

# Waldentwicklungsplan Kanton Zürich 2010

Festgesetzt mit Verfügung der Baudirektion des Kantons Zürich  
vom 07. September 2010





# Waldentwicklungsplan Kanton Zürich 2010

Festgesetzt mit Verfügung der Baudirektion des Kantons Zürich  
vom 7. September 2010

---

## Inhalt

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Impressum .....                                               | 2  |
| Abkürzungsverzeichnis .....                                   | 2  |
| Zusammenfassung .....                                         | 3  |
| 1 Einleitung .....                                            | 5  |
| 1.1 Ziel und Zweck des WEP Kanton Zürich .....                | 5  |
| 1.2 Stand der Planung, Verbindlichkeit, Gültigkeit .....      | 6  |
| 1.3 Rechtsgrundlagen der Waldentwicklungsplanung .....        | 7  |
| 1.4 Leitbild und Strategie Zürcher Wald .....                 | 9  |
| 1.5 Förderungsmassnahmen .....                                | 11 |
| 1.6 Übersicht Vorgehen und Mitwirkung .....                   | 12 |
| 2 Zustand und Umfeld des Zürcher Waldes .....                 | 13 |
| 2.1 Waldzustand und bisherige Waldentwicklung .....           | 13 |
| 2.2 Umfeld und Entwicklungstendenzen .....                    | 19 |
| 3 Angestrebte Waldentwicklung 2010 bis 2025 .....             | 21 |
| 3.1 Bewirtschaftungsgrundsätze .....                          | 21 |
| 3.2 Waldfunktionen .....                                      | 23 |
| 3.3 Besondere Ziele .....                                     | 25 |
| 4 Planung der Umsetzung (Besondere Ziele/Themenblätter) ..... | 26 |
| 5 Kontrolle der nachhaltigen Waldentwicklung .....            | 54 |
| 5.1 Herleitung und Durchführung .....                         | 54 |
| 5.2 Indikatoren mit Ist- und Soll-Werten im Jahr 2025 .....   | 55 |
| 6 Kosten und Finanzierung .....                               | 57 |

## Impressum

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Herausgeber | • Kanton Zürich, Baudirektion                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Entstehung  | • Interne Vernehmlassung: Juli bis September 2008<br>• Vorprüfung: 31. März bis 30. Juni 2009<br>• Öffentliche Auflage von 12. März 2010 bis 11. Mai 2010<br>• Festgesetzt mit Verfügung der Baudirektion des Kantons Zürich vom 7. September 2010                                                                      |
| Umsetzung   | • 2010 bis 2025 (Planungshorizont)                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Projektteam | • Projektleitung: <i>Dr. Hannes Eichenberger</i><br>• Begleitende Steuerungsgruppe: <i>Alain Morier, Dr. Denise Lüthy, Dr. Theo Hegetschweiler, Samuel Wegmann</i><br>• Externe Projektbegleitung: <i>Urs Eigenheer</i> , Naturkonzept AG, 8266 Steckborn, <a href="http://www.naturkonzept.ch">www.naturkonzept.ch</a> |

## Abkürzungsverzeichnis

|       |                                                                                       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ALN   | Amt für Landschaft und Natur                                                          |
| AWEL  | Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft                                              |
| ARV   | Amt für Raumordnung und Vermessung                                                    |
| BAFU  | Bundesamt für Umwelt                                                                  |
| BD    | Baudirektion des Kantons Zürich                                                       |
| BDkom | Kommunikation Baudirektion                                                            |
| BLN   | Inventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung                 |
| GIS   | Geographisches Informationssystem                                                     |
| KaWaG | Kantonales Waldgesetz (vom 7. Juni 1998)                                              |
| KaWaV | Kantonale Waldverordnung (vom 28. Oktober 1998)                                       |
| KEF   | Konsolidierter Entwicklungs- und Finanzplan des Kantons                               |
| KFI   | Kantonsforstinventar                                                                  |
| LFI   | Landesforstinventar                                                                   |
| NAIS  | Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald (Wegleitung des Bundes/BAFU)        |
| NFA   | Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen |
| NHG   | Natur- und Heimatschutzgesetz des Bundes (vom 1. Juli 1966)                           |
| SUVA  | Schweizerische Unfallversicherungsanstalt                                             |
| VZF   | Verband Zürcher Forstpersonal                                                         |
| WaG   | Waldgesetz des Bundes (vom 4. Oktober 1991)                                           |
| WaV   | Waldverordnung des Bundes (vom 30. November 1992)                                     |
| WEP   | Waldentwicklungsplan                                                                  |
| WNB   | Waldstandorte von naturkundlicher Bedeutung                                           |
| WVZ   | Waldwirtschaftsverband Kanton Zürich                                                  |
| WZ    | Waldzusammenlegung                                                                    |

## Zusammenfassung

- Ausgangslage**
- Der Waldentwicklungsplan Kanton Zürich (WEP) stellt für das gesamte Waldareal sicher, dass der Wald seine Funktionen nachhaltig erfüllen kann. Der WEP Kanton Zürich ist behördenverbindlich und wird über die Ausführungsplanung (Betriebspläne, Verträge, usw.) umgesetzt. Die Ausführungsplanung ist für Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer verbindlich. Die Vorgaben des aktuellen kantonalen Richtplanes sind berücksichtigt.
  - Bis zum Jahr 2007 wurden im Kanton Zürich 14 regionale WEP für knapp 40 % der kantonalen Waldfläche ausgearbeitet. Seit Beginn dieser regionalen Planungen hat sich einiges verändert. Es stehen heute gute Grundlagen über das ganze Kantonsgebiet in digitaler Form zur Verfügung. Mit dem vorliegenden WEP über den gesamten Kanton werden die bereits festgesetzten regionalen WEP zusammengefasst, Planungslücken geschlossen und die Planungsgrundlagen einheitlich auf dem aktuellen Stand dargestellt.
- Zielsetzungen**
- Der WEP Kanton Zürich ist im Waldgesetz und in der Waldverordnung des Kantons Zürich verankert. Der WEP erfasst und gewichtet die verschiedenen Ansprüche an den Wald, legt die langfristigen Ziele der Waldentwicklung fest, zeigt Interessenkonflikte auf, setzt Prioritäten für den Vollzug und macht Aussagen für das weitere Vorgehen.
  - Der WEP ist eine wichtige Grundlage für den Forstdienst bei der Beratung der Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer, für die Sicherung der öffentlichen Interessen, für die Gewährleistung einer transparenten forstrechtlichen Bewilligungspraxis und zur Kontrolle der Nachhaltigkeit.
- Ablauf**
- Der WEP Kanton Zürich wurde zeitlich mit der Revision des kantonalen Richtplans koordiniert. Eine Steuerungsgruppe der Abteilung Wald hat im Sommer 2008 einen ersten Entwurf zur internen Vernehmlassung vorgelegt. In dieser internen Runde wurden der Forstdienst, die Verbände WVZ (Waldwirtschaftsverband Kanton Zürich, als Vertreter der Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer) und VZF (Verband Zürcher Forstpersonal) sowie die beiden grössten Waldeigentümer (Städte Zürich und Winterthur) begrüsst.
  - Vor der öffentlichen Auflage vom 12. März 2010 bis 11. Mai 2010 wurde bei den betroffenen Behörden, Gemeinden, Waldeigentümern und berechtigten interessierten Organisationen im Frühjahr 2009 eine Vorprüfung durchgeführt.
- Aufbau des WEP Kanton Zürich**
- Der Aufbau des vorliegenden WEP Kanton Zürich lehnt sich am bewährten Aufbau der bestehenden regionalen WEP an.
  - Der Text umfasst die Kapitel: 1. Einleitung, 2. Zustand und Umfeld des Züricher Waldes, 3. Angestrebte Waldentwicklung 2010 bis 2025, 4. Planung der Umsetzung, 5. Kontrolle der nachhaltigen Waldentwicklung, 6. Kosten und Finanzierung.
  - Das Kapitel 5 beschreibt die Kontrolle der nachhaltigen Waldentwicklung sowie die Überprüfung der WEP-Umsetzung anhand von Indikatoren mit Ist- und Soll-Werten.

- Der WEP Kanton Zürich umfasst die drei Pläne «Planungsgrundlagen», «Waldfunktionen» und «Besondere Ziele». Die besonderen Ziele werden soweit möglich und sinnvoll örtlich festgelegt, abgegrenzt und auf den Plänen dargestellt. Der Waldfunktionenplan stellt die Vorrangfunktion örtlich dar, während der Plan «Planungsgrundlagen» die vorhandenen verbindlichen Vorgaben übergeordneter Planungen oder eigentümergebundener Sachpläne umfasst.

#### Waldfunktionen und besondere Ziele

- Der Wald erfüllt grundsätzlich auf der gleichen Fläche mehrere Waldfunktionen. Der gesamte Wald wird deshalb als «multifunktionaler Wald» bezeichnet.
- Überwiegt die Bedeutung einer Waldfunktion, so ist diese als Vorrangfunktion im WEP bezeichnet. Der Wald bleibt dabei immer multifunktional, erfüllt jedoch die bezeichnete Vorrangfunktion mit erster Priorität.
- Im WEP Kanton Zürich sind die folgenden Waldfunktionen ausgeschieden und mittels besonderen Zielen konkretisiert:

| <b>Waldfunktion</b>                                                                  | <b>Besonderes Ziel</b>                                                                                                                                                                                                                     | <b>Planeintrag überlagernd</b>                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Multifunktionaler Wald,<br/>Fläche in ha und in %<br/>der gesamten Waldfläche</i> | <i>(49'700 ha)</i>                                                                                                                                                                                                                         |                                                                              |
| <b>Schutz</b> (Vorrang)<br>1'310 ha, 3 %                                             | S1 Gravitative Naturgefahren<br>S2 Hochwasser<br>S3 Grund- und Trinkwasser<br>S4 Wald entlang Kantonsstrassen und Autobahnen<br>S5 Wald entlang Bahnen und unter Leitungen                                                                 | 1'310 ha<br><br><br>2'964 ha<br>1'455 ha<br>606 ha                           |
| <b>Holznutzung</b> (Vorrang)<br>24'206 ha, 48 %                                      | H1 Holzproduktion<br>H2 Holzabsatz<br>H3 Holzverwendung<br>H4 Optimale Bewirtschaftungseinheiten<br>H5 Strukturverbesserungen                                                                                                              | 28'107 ha                                                                    |
| <b>Biologische Vielfalt</b> (Vorrang)<br>9'788 ha, 20 %                              | B1 Naturwaldreservate<br>B2 Waldstandorte von naturkundl. Bedeutung (WNB)<br>B3 Dauernd lichte Wälder<br>B4 Eichenförderung<br>B5 Eibenförderung<br>B6 Waldrandförderung<br>B7 Wildnispark Zürich (Naturerlebnispark)<br>B8 Waldverjüngung | 1'313 ha<br>6'279 ha<br>712 ha<br>3'110 ha<br>956 ha<br>1'599 km<br>1'098 ha |
| <b>Erholung</b> (überlagernd)<br>wird durch<br>Gemeinden bezeichnet                  | E1 Häufig begangene Wälder<br>E2 Wenig begangene Wildlebensräume<br>E3 Erholungswälder durch Gemeinden bezeichnet                                                                                                                          | 15'651 ha<br>11'283 ha<br>51 ha                                              |
| <b>Ohne Vorrang</b><br>14'400 ha, 29 %                                               |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                              |

#### Umsetzung und Finanzierung

- Die Umsetzung des WEP erfolgt mehrheitlich unter Federführung des Forstdienstes.
- In den Themenblättern (Kapitel 4) ist für jedes besondere Ziel die Umsetzung beschrieben. Dazu gehören unter anderem die Massnahmen, die Federführung, die Entscheidungsträger und die Beteiligten.
- Basis für die Finanzierung sind die heute gültigen Finanzgrundlagen gemäss NFA (Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen) und KEF (Konsolidierter Entwicklungs- und Finanzplan des Kantons).

# 1 Einleitung

## 1.1 Ziel und Zweck des WEP Kanton Zürich

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regionale WEP waren Grundlage und Ausgangspunkt.   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Der Waldentwicklungsplan Kanton Zürich (WEP) stellt für das gesamte Waldareal sicher, dass der Wald seine Funktionen nachhaltig erfüllen kann.</li><li>• Bis zum Jahr 2007 wurden im ganzen Kanton Zürich 14 regionale WEP für knapp 40 % der kantonalen Waldfläche ausgearbeitet.</li><li>• Es stehen heute neue, gute Grundlagen über das ganze Kantonsgebiet in digitaler Form zur Verfügung. Mit dem vorliegenden WEP über den ganzen Kanton werden die bereits festgesetzten regionalen WEP zusammengefasst, Planungslücken geschlossen und die Planungsgrundlagen einheitlich auf dem aktuellen Stand dargestellt.</li></ul>                                                                                                                                 |
| Der WEP ist eine Grundlage für den Forstdienst.    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Der WEP ist im Waldgesetz und in der Waldverordnung des Kantons Zürich verankert.</li><li>• Im WEP Kanton Zürich werden die Leitbilder und Strategien für den Zürcher Wald konkretisiert.</li><li>• Der WEP erfasst und gewichtet die verschiedenen Ansprüche, legt die langfristigen Ziele der Waldentwicklung fest, zeigt Interessenkonflikte auf, setzt Prioritäten für den Vollzug und macht Aussagen für das weitere Vorgehen.</li><li>• Der WEP dient als fachliche Grundlage für den Forstdienst. Dazu gehören die Beratung der Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer, die Sicherung der öffentlichen Interessen, die Gewährleistung einer transparenten Bewilligungspraxis, die Ausrichtung von Beiträgen und die Kontrolle der Nachhaltigkeit.</li></ul> |
| Der Aufbau ist vergleichbar mit den regionalen WEP | <ul style="list-style-type: none"><li>• Der Inhalt des kantonalen WEP lehnt sich am bewährten Aufbau der bestehenden regionalen WEP an. Der Bezug ist jedoch immer die kantonale Ebene.</li><li>• Neben dem Textteil umfasst der kantonale WEP die drei Pläne Planungsgrundlagen, Waldfunktionen und besondere Ziele.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## 1.2 Stand der Planung, Verbindlichkeit, Gültigkeit

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Basis für den WEP                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Der WEP wurde auf die Gesamtprüfung des kantonalen Richtplanes abgestimmt. Inhalte der rechtskräftigen Richtpläne wurden berücksichtigt.</li><li>• Die Inhalte der bestehenden regionalen WEP wurden mehrheitlich übernommen.</li><li>• Der WEP Kanton Zürich basiert auf vorhandenen Grundlagen und wurde mit neuen Planungsinhalten ergänzt.</li><li>• Die Grundlagenerhebung ist in einzelnen Gemeinden noch nicht abgeschlossen.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                  |
| Regionale WEP                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Der WEP Kanton Zürich steht grundsätzlich über den regionalen WEP. Aktuelle Inhalte wurden in den kantonalen WEP aufgenommen; die bisherigen regionalen WEP bleiben bis zu deren Ablauf gültig.</li><li>• Neue regionale WEP werden nur noch ausnahmsweise ausgearbeitet; beispielsweise für die Städte Zürich und Winterthur.</li><li>• Für spezielle Fragestellungen sind örtlich und sachlich ergänzende Planungen möglich.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                        |
| Verbindlichkeit                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Der WEP Kanton Zürich ist für die Behörden von Kanton und Gemeinden verbindlich.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Gültigkeit                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Der WEP Kanton Zürich tritt mit der Festsetzung durch die Baudirektion in Kraft und wird im Jahr 2025 überprüft und bei Bedarf überarbeitet (gemäss KaWaV § 6).</li><li>• Die im WEP verwendeten Daten werden auf Stufe Projekte laufend nachgeführt.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Umsetzung in der Ausführungsplanung | <ul style="list-style-type: none"><li>• Die Umsetzung des WEP erfolgt ab dem Jahr 2010. Der Stand der Umsetzung wird periodisch alle fünf Jahre überprüft.</li><li>• Der WEP wird über die Ausführungsplanung umgesetzt. Dazu gehören unter anderem Betriebspläne, Verträge und Projekte. Darin werden die Massnahmen örtlich und zeitlich fixiert sowie deren Abgeltung geregelt. Eine Ausführungsplanung ist die Voraussetzung für öffentliche Beiträge von Bund und Kanton.</li><li>• Eine weitere Form der Umsetzung des WEP ist die unmittelbare Aufsicht, das Holzanzeichnen und die Beratung durch den Forstdienst. Dieser hält sich an die Vorgaben des WEP und setzt die festgelegten Massnahmen um.</li></ul> |

### 1.3 Rechtsgrundlagen der Waldentwicklungsplanung

- Waldgesetz des Bundes (WaG) • «Art. 20 Bewirtschaftungsgrundsätze:
- Abs. 1 Der Wald ist so zu bewirtschaften, dass er seine Funktionen dauernd und uneingeschränkt erfüllen kann (Nachhaltigkeit).
- Abs. 2 Die Kantone erlassen Planungs- und Bewirtschaftungsvorschriften; sie tragen dabei den Erfordernissen der Holzversorgung, des naturnahen Waldbaus und des Natur- und Heimatschutzes Rechnung.»
- Waldverordnung des Bundes (WaV) • «Art. 18 Forstliche Planung (Art. 20 Abs. 2):
- Abs. 1 Die Kantone erlassen Vorschriften für die Planung der Waldbewirtschaftung. Darin halten sie insbesondere fest:
- a. die Planarten und deren Inhalt;
  - b. die Planungspflichtigen;
  - c. die Planungsziele;
  - d. die Art der Beschaffung und der Verwendung von Planungsgrundlagen;
  - e. das Planungs- und Kontrollverfahren;
  - f. die periodische Überprüfung der Pläne.
- Abs. 2 In den forstlichen Planungsdokumenten sind mindestens die Standortverhältnisse sowie die Waldfunktionen und deren Gewichtung festzuhalten.
- Abs. 3 Die Kantone sorgen bei Planungen von überbetrieblicher Bedeutung dafür, dass die Bevölkerung:
- a. über deren Ziele und Ablauf unterrichtet wird;
  - b. dabei in geeigneter Weise mitwirken kann;
  - c. diese einsehen kann.»
- Kantonales Waldgesetz (KaWaG) • Der § 12 bildet die Basis für die Waldentwicklungsplanung im Kanton Zürich:
- «Abs. 1 Die Waldentwicklungsplanung stellt für das gesamte Waldgebiet sicher, dass der Wald seine Funktionen nachhaltig erfüllen kann.
- Abs. 2: Sie wird unter der Leitung des kantonalen Forstdienstes durchgeführt. Die Gemeinden, Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer sowie berechtigte Interessierte sind zur Mitarbeit beizuziehen.
- Abs. 3: Die Waldentwicklungspläne sind vor der Festsetzung öffentlich aufzulegen. Innert 60 Tagen nach der Bekanntmachung kann sich jede Person zum Planinhalt äussern.
- Abs. 4: Die Waldentwicklungspläne sind genehmigungspflichtig und für die Behörden verbindlich.»

Kantonale  
Waldverord-  
nung (KaWaV)

- Der § 4 legt den Inhalt fest:
  - «Der Waldentwicklungsplan:
    - a. erfasst und gewichtet die an den Wald gestellten Ansprüche,
    - b. setzt die langfristigen Ziele der Waldentwicklung fest,
    - c. bezeichnet die Flächen, für welche besondere Ziele festgesetzt werden und wo Interessenkonflikte bestehen,
    - d. setzt Prioritäten für den Vollzug und macht Aussagen über das weitere Vorgehen.»
- In § 5 ist die Durchführung beschrieben:
  - «Der kantonale Forstdienst legt in Zusammenarbeit mit den Gemeinden fest:
    - a. den Perimeter,
    - b. den Zeitpunkt, an dem die Planung durchgeführt wird,
    - c. das Mitwirkungsverfahren.
      - Die regionalen Planungsverbände und die interessierten kantonalen Amtsstellen werden rechtzeitig in die Planung einbezogen.»
- In § 6 ist die Revision definiert. «Die Waldentwicklungspläne werden in der Regel alle 15 Jahre überprüft und nötigenfalls angepasst.»

## 1.4 Leitbild und Strategie Zürcher Wald

Das **Leitbild für den Zürcher Wald** wurde am 13. August 1997 durch den Regierungsrat festgesetzt. Es legt die forstpolitischen Ziele fest und zeigt deren Umsetzung auf.

- |               |                                                                                                                                                                  |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Walderhaltung | • Der Wald ist in seiner Fläche und seiner räumlichen Verteilung geschützt und wird als vielfältige naturnahe Lebensgemeinschaft gepflegt.                       |
| Aufbau        | • Der Wald weist eine dem Boden und der Lage angepasste Baumartenvielfalt sowie einen nachhaltigen, stabilen Aufbau auf.                                         |
| Holznutzung   | • Im langfristigen Interesse wird der Wald gepflegt, das Holz nachhaltig genutzt und dessen Verwendung gefördert.                                                |
| Naturschutz   | • Der Wald trägt zur Erhaltung der heimischen Tier- und Pflanzenwelt, besonders der gefährdeten Arten bei.                                                       |
| Funktionen    | • Der Wald erfüllt mehrere Nutzungszwecke gleichzeitig (multifunktional), jedoch zeitlich und örtlich mit unterschiedlichen Schwergewichten (Vorrangfunktionen). |
| Nutzen        | • Die Bevölkerung kann die Wohlfahrtsfunktion des Waldes und die Leistungen der Waldwirtschaft weiterhin nutzen.                                                 |
| Staatswald    | • Der Kanton bewirtschaftet seinen Wald nach Leistungsaufträgen. Er legt Wert auf öffentliche Interessen und ökologische sowie ökonomische Grundsätze.           |

Der Regierungsrat hat am 12. September 2007 seine **Legislaturziele 2007-2011** festgelegt:

- |                                     |                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Leitlinien                          | • Die Leitlinien und Ziele der nächsten Legislatur orientieren sich am Gedanken der Nachhaltigkeit mit den drei Dimensionen Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft.                                       |
| Schutz natürlicher Lebensgrundlagen | • Die Leitlinie Nr. 2 «natürliche Lebensgrundlagen schützen» umfasst neben der Energie- und CO <sub>2</sub> -Problematik auch die Erhaltung und Aufwertung der wertvollen Natur- und Landschaftsräume. |

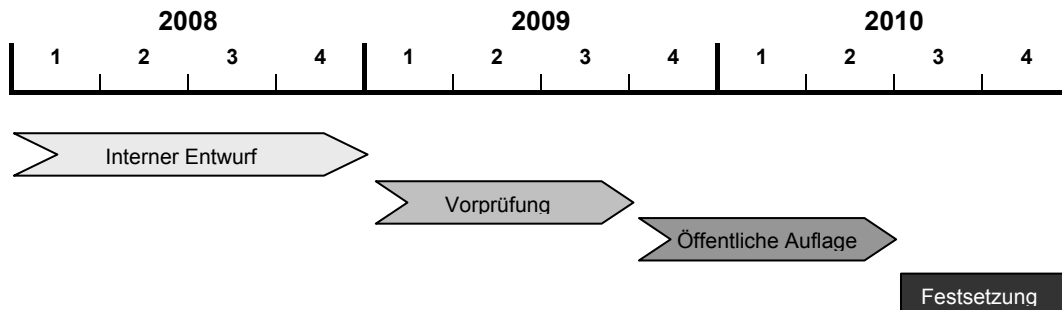
Die Baudirektion des Kantons Zürich hat ihre **Ziele und Strategien bis 2015 für den Zürcher Wald** festgelegt (Zusammenfassung, Stand 15. November 2007):

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Walderhaltung                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zurückhaltende Bewilligungspraxis für Rodungen und Bauten im Wald</li><li>• WEP Kanton Zürich ausarbeiten und festsetzen / als starker Partner in der Richt- und Raumplanung auftreten</li></ul>                                                                                             |
| Schutz                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Wälder mit besonderer Schutzfunktion bezeichnen / Pflege sicherstellen</li><li>• Wert der Schutzwirkung «Trinkwasser» ermitteln / Leistungen abgelden</li></ul>                                                                                                                              |
| Erholung                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Lenkungsmassnahmen entwickeln / Arten der Erholung klären / informieren</li><li>• Den volkswirtschaftlichen Erholungswert ermitteln / Leistungen abgelden</li></ul>                                                                                                                          |
| Artenvielfalt                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Wirksame Förderungsmassnahmen für die Biodiversität weiterführen</li><li>• Die Wirksamkeit der Massnahmen überprüfen / Leistungen abgelden</li></ul>                                                                                                                                         |
| Holznutzung,<br>Waldpflege      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Naturnaher Waldbau konsequent anwenden</li><li>• Beratung der Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer bei der Holzanzeichnung</li><li>• Förderung eigentumsübergreifender Holzschläge</li><li>• Unterstützung der Holzernte in steilen Lagen</li><li>• Laubholzverarbeitung fördern</li></ul> |
| Umweltbelastung,<br>Klimawandel | <ul style="list-style-type: none"><li>• Waldzustand beobachten und dokumentieren / Risikomanagement entwickeln und waldbauliche Entscheidungsgrundlagen bereitstellen</li><li>• Stickstoffeintrag in Zusammenarbeit mit den Verursachern eindämmen</li></ul>                                                                         |
| Staatswald                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Leistungsauftrag konsequent umsetzen</li><li>• Vorbildliche Bewirtschaftung der Staatswälder</li></ul>                                                                                                                                                                                       |
| Zusammenarbeit                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Gezielte und leistungsbezogene Staatsbeiträge an die Forstreviere für gesetzliche Aufgaben</li><li>• Die Anliegen des Kantons bei der Forstrevierbildung überzeugend einbringen</li></ul>                                                                                                    |
| Kommunikation                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ein Kommunikationskonzept in Zusammenarbeit mit der BDKom erarbeiten und umsetzen</li><li>• Öffentlichkeit und Behörden regelmässig über Waldzustand, Waldbewirtschaftung und Aufgaben des Forstdienstes informieren</li></ul>                                                               |

## 1.5 Förderungsmassnahmen

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grundlagen der Förderung          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Die Förderungsmassnahmen sind gesetzlich verankert in den Artikeln 35 bis 41 im Waldgesetz des Bundes (WaG) sowie in § 22 bis § 24 und § 33 des kantonalen Waldgesetzes (KaWaG).</li><li>• Die heute gültigen Finanzgrundlagen gemäss NFA (Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen) und KEF (Konsolidierter Entwicklungs- und Finanzplan des Kantons) bilden die Basis für die Finanzierung des WEP Kanton Zürich.</li></ul>                                                          |
| NFA Programmvereinbarungen        | <p>Der Kanton Zürich hat folgende Programmvereinbarungen in der Periode von 2008 bis 2011 mit dem Bund abgeschlossen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Schutzwald</li><li>• Waldwirtschaft</li><li>• Biodiversität im Wald</li><li>• Wildnispark Zürich (Naturerlebnispark)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fördertatbestände im Zürcher Wald | <p>Die Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer erhalten Beiträge an folgende Massnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Schutzwaldpflege</li><li>• Jungwaldpflege</li><li>• Strukturverbesserungen im Rahmen von Waldzusammenlegungen (inkl. Strassenbau)</li><li>• Planungsgrundlagen</li><li>• Einrichten von Naturwaldreservaten</li><li>• Waldrandpflege</li><li>• Pflege dauernd lichter Wälder</li><li>• Pflege eichen- und eibenreicher Waldbestände</li><li>• Bewirtschaftung steiler Privat- und Korporationswälder mittels Seilkransystemen</li></ul> |
| Weitere Förderungsmassnahmen      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Unterstützung der Aus- und Weiterbildung</li><li>• Beiträge an die Wildschadenverhütung</li><li>• Beiträge an lebensraumverbessernde Massnahmen (Wild)</li><li>• Beratung der Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer durch den Forstdienst</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## 1.6 Übersicht Vorgehen und Mitwirkung



Darstellung 1.6-1: **Planungsablauf WEP Kanton Zürich**

- |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Begleitende Steuerungsgruppe  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der kantonale Waldentwicklungsplan wurde von einer Steuerungsgruppe der Abteilung Wald unter Leitung von Dr. Hannes Eichenberger erarbeitet.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Planungsablauf und Mitwirkung | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Sommer 2008 wurde ein erster Entwurf den Direktbetroffenen im Rahmen einer ersten internen Vernehmlassung zur Stellungnahme vorgelegt. In dieser internen Runde wurden der Forstdienst, die Verbände WVZ (Waldwirtschaftsverband Kanton Zürich) und VZF (Verband Zürcher Forstpersonal) sowie die beiden Städte Zürich und Winterthur als grösste Waldeigentümer im Kanton begrüsst.</li> <li>• Vom 31. März 2009 bis 30. Juni 2009 hat die Baudirektion zur Vorprüfung eingeladen. Dabei wurden die Behörden, Gemeinden, Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer sowie berechnete Interessierte zur Mitarbeit beigezogen. Bei den Interessierten wurden jene Gruppierungen angefragt, die eine kantonale Organisation oder Sektion haben. Die betriebsplanpflichtigen Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer wurden direkt angeschrieben, während die übrigen Eigentümerinnen und Eigentümer über den Waldwirtschaftsverband Kanton Zürich Stellung nehmen konnten.</li> <li>• Basierend auf dem kantonalen Waldgesetz (KaWaG § 12) wurde der WEP Kanton Zürich vom 12. März 2010 bis 11. Mai 2010 öffentlich aufgelegt und mit Verfügung der Baudirektion des Kantons Zürich vom 7. September 2010 festgesetzt.</li> </ul> |

## 2 Zustand und Umfeld des Zürcher Waldes

### 2.1 Waldzustand und bisherige Waldentwicklung

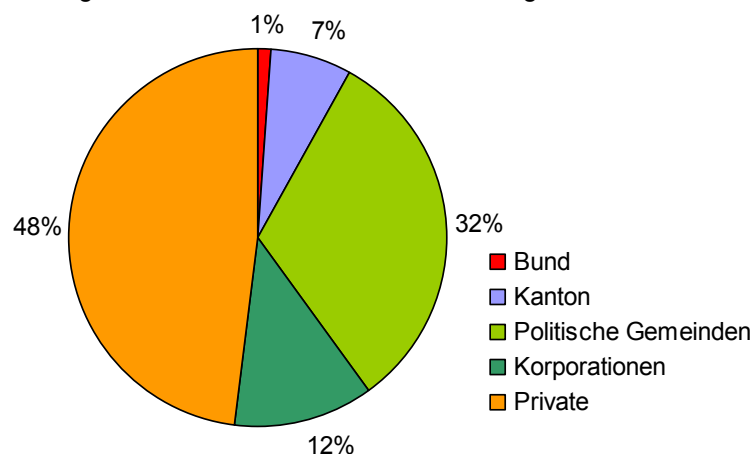
Die nachfolgenden Kennzahlen stammen aus dem Kantonsforstinventar 2005 (KFI) und aus Statistiken von Bund und Kanton. Das KFI basiert auf einem verdichteten Stichprobennetz des Landesforstinventars. Veränderungen wurden mittels Vergleich der Kantonsforstinventare 1985, 1995 und 2005 hergeleitet.

Die **Waldfläche** bleibt unverändert.

- Die heutige Waldfläche beträgt rund 50'000 ha, etwa 29 % der Fläche des Kantons Zürich. Der Waldflächenanteil im Kanton Zürich liegt damit im schweizerischen Durchschnitt.
- Die Waldfläche pro Einwohner verringerte sich in Folge Bevölkerungswachstum zwischen 1985 und 2005 um 50 m<sup>2</sup> auf heute 395 m<sup>2</sup>, was einer Fläche von knapp 20 mal 20 Metern entspricht.
- Die Waldfläche ist dank der konsequenten Umsetzung des Waldgesetzes gleichgeblieben (Walderhaltung).

Jede Waldfläche hat einen/eine **Eigentümer/in**.

- Rund 1 % der Waldfläche gehören dem Bund, 7 % dem Kanton (Staatswald), 32 % den Gemeinden sowie 12 % den Korporationen.
- Mit rund 48 % Flächenanteil und rund 18'300 Waldeigentümern ist der Einzelprivatwald die grösste Eigentümerkategorie. Ein/eine Waldeigentümer/in besitzt im Mittel 1.3 ha Wald verteilt auf durchschnittlich zwei Parzellen. Diese Strukturen erschweren eine rationelle Bewirtschaftung.
- Die Eigentumsverhältnisse haben sich wenig verändert.



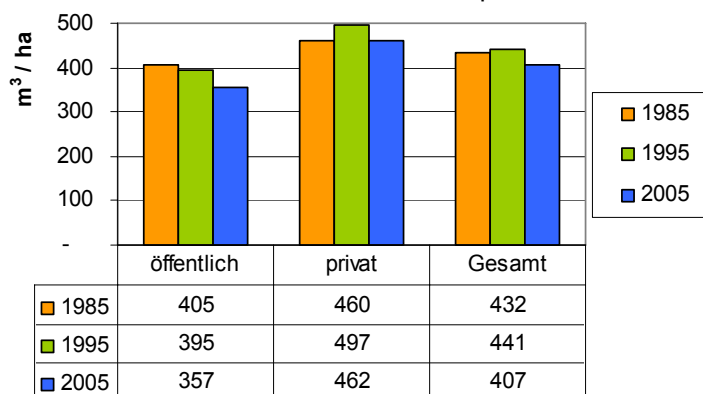
• *Darstellung 2.1-1: Aufteilung der Waldfläche nach Eigentum in % (KFI 2005)*

Der Wald **schützt** die Zürcher Bevölkerung.

- Die Schutzfunktion des Waldes vor Naturgefahren ist auch im Kanton Zürich von Bedeutung. 1'311 ha (3% der Waldfläche) sind festgesetzte Schutzwälder gegen gravitative Naturgefahren. Diese reduzieren das Schadenpotenzial bei Stein-schlag, Schneegleiten, Rutschungen und Murgängen.

Der **Holzvorrat** wurde leicht abgebaut, bleibt aber insbesondere im Privatwald hoch.

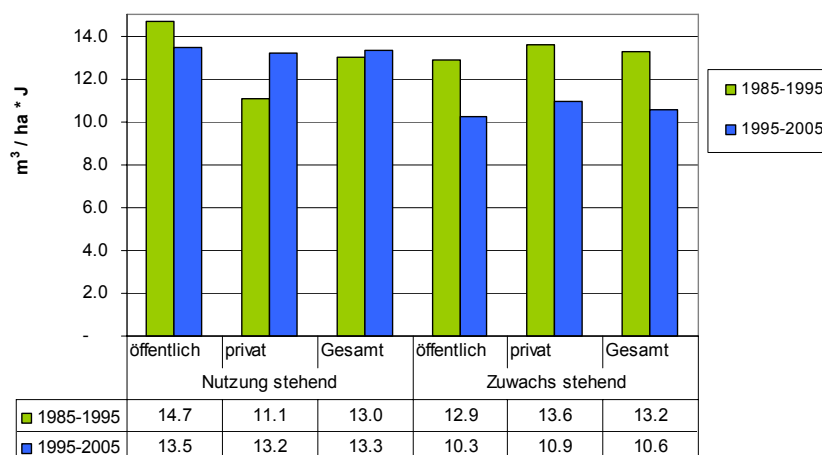
- Im gesamten Zürcher Wald steht ein Holzvorrat von rund 407 m<sup>3</sup>/ha. Im Privatwald ist der mittlere Vorrat um rund 100 m<sup>3</sup>/ha höher als im öffentlichen Wald.
- Der Holzvorrat ist heute um rund 8 % tiefer als im Jahr 1995; dies als Folge von Sturmereignissen, Käferschäden und höheren Nutzungen. Die Vorratsabnahme ist im öffentlichen Wald stärker als im privaten Wald.



- *Darstellung 2.1-2: Holzvorrat in m<sup>3</sup>/ha von 1985 bis 2005 (gemäss KFI)*

Die **Holznutzung** liegt zur Zeit über dem **Holzzuwachs**.

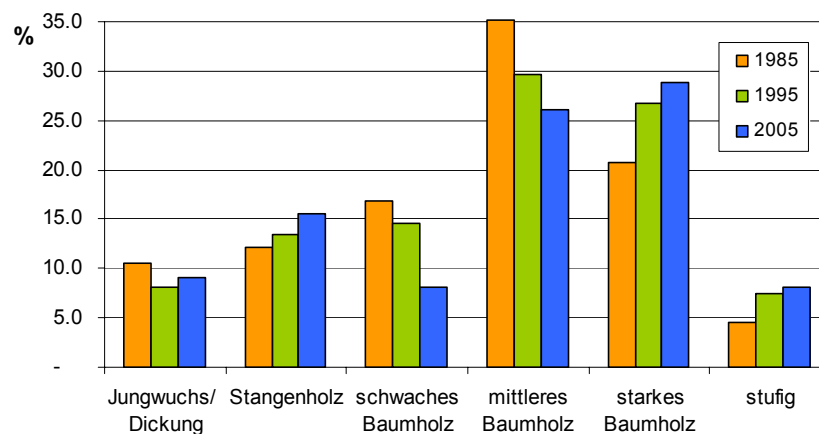
- Im Zürcher Wald wachsen jährlich rund 10.6 m<sup>3</sup> Holz pro ha nach. Der Zuwachs 1995 bis 2005 war tiefer als in der Periode 1985 bis 1995. Ursachen dafür sind vor allem Schäden durch Stürme, Käfer, Trockenheit und Bodenversauerung.
- Der Wald liefert den einheimischen, nachwachsenden Rohstoff Holz. Rund 10 % der schweizerischen Holznutzung stammen aus dem Kanton Zürich.
- Im Kanton Zürich wurden von 1995 bis 2005 im Durchschnitt pro Jahr rund 11.2 m<sup>3</sup> pro ha bzw 560'000 m<sup>3</sup> Holz (70 % Nadel- und 30 % Laubholz) verkauft. Dies entspricht einer jährlichen stehenden Nutzung (inkl. Ernteverluste und Totholz) von rund 13.3 m<sup>3</sup> pro ha bzw 660'000 m<sup>3</sup> Holz. Insbesondere beim Nadelholz lag die Nutzung (stehend) deutlich über dem Zuwachs, während beim Laubholz der Zuwachs nicht vollständig genutzt wurde. Ein Grund für diese Mehrnutzungen ist der Sturm «Lothar» im Jahr 1999 mit seinen Folgeschäden. Auch in den Jahren von 2005 bis 2008 lag die Nutzung noch leicht über dem Zuwachs



- *Darstellung 2.1-3: Holznutzung stehend und Holzzuwachs in m<sup>3</sup>/ha und Jahr von 1985 bis 2005 (gemäss KFI)*

Der **Waldaufbau** hat sich verbessert.

- Der Wald im Kanton Zürich setzt sich zunehmend aus stufigen Mischbeständen zusammen. Dies entspricht der waldbaulichen Zielsetzung, die eine standortgerechte Bestockung, eine breite Baumartenauswahl und stabile Strukturen fordert.
- Die Verteilung der Entwicklungsstufen ist immer noch zu wenig ausgeglichen. Insbesondere der Anteil an Stangenholz und schwachem Baumholz ist für einen nachhaltigen Bestandesaufbau zu klein und jener der mittleren und starken Baumhölzer zu hoch.
- Im öffentlichen Wald ist der Waldaufbau etwas ausgeglichener als im Privatwald.
- Die Mehrnutzungen der letzten Jahre führten zu einer Zunahme der jungen Waldbestände. Auffallend ist die starke Abnahme beim schwachen und mittleren Baumholz.



- **Darstellung 2.1-4: Flächenanteile der Entwicklungsstufen in % von 1985 bis 2005 (gemäss KFI)**

Die **Holzernte** erfolgt zunehmend mechanisiert.

- Die Mechanisierung der Waldbewirtschaftung hat zu einer starken Reduktion des Arbeitsaufwandes bei der Holzernte geführt. Waren im Jahr 1970 zur Bereitstellung von einem Kubikmeter Holz noch etwa vier Arbeitsstunden notwendig, konnte der Aufwand bis heute deutlich unter eine Stunde gesenkt werden (Quelle: Betriebsabrechnung, BAR).

Die **Holzverarbeitung** erfolgt mehrheitlich ausserhalb des Kantons.

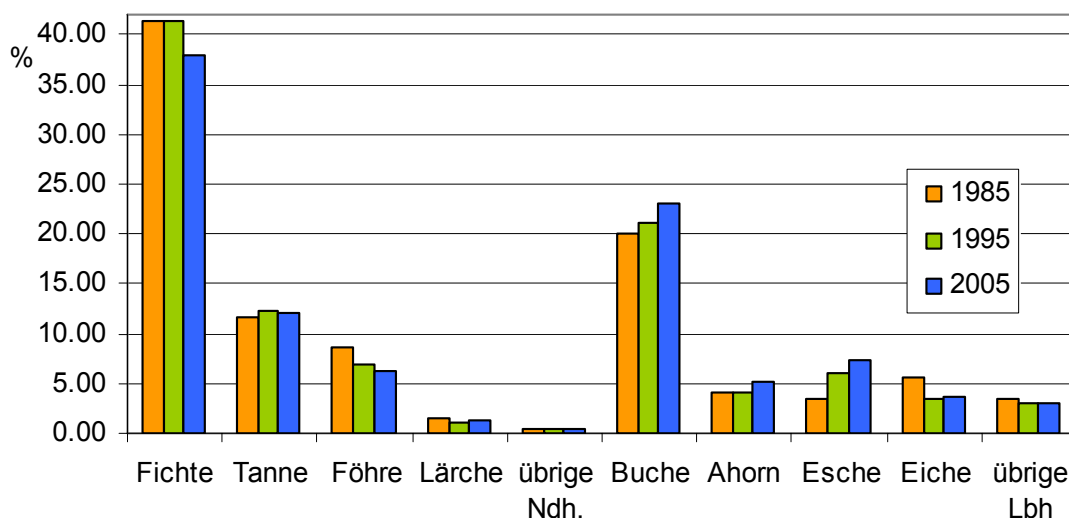
- Die Kennzahlen zur Holzverarbeitung stammen aus Statistiken von Bund und Kanton.
- Das Holz aus Zürcher Wäldern wird als Stammholz (62 %), Industrieholz (8 %) und Energieholz (30 %) verkauft. Das Energieholz teilt sich etwa je zur Hälfte in Hackschnitzel und Stückholz auf.
- Die Sägerei-Verarbeitungskapazitäten von Rundholz im Kanton Zürich liegen bei rund 80'000 m<sup>3</sup> Rundholz pro Jahr. Daraus entstehen 65 % Schnittholz und 35 % Restholz.
- Der jährliche Holzverbrauch im Kanton Zürich ist mit ca. 1.2 Mio m<sup>3</sup> bzw. rund 1 m<sup>3</sup> pro Kopf rund doppelt so hoch wie die Holznutzung.
- Im Kanton Zürich beschäftigt die Wald- und Holzwirtschaft rund 7'500 Personen. Davon sind 600 in den Forstbetrieben und die restlichen 6'900 mit der Weiterverarbeitung des Holzes beschäftigt.

Die **Erschliessung** mit Strassen ist mehrheitlich genügend.

- Seit dem Jahr 1949 sind 99 Waldzusammenlegungen mehrheitlich im Privatwald durchgeführt worden. Damit konnten die Bewirtschaftungsverhältnisse durch Erschliessung mit Waldstrassen und eine bessere Parzellierung auf rund der Hälfte der Waldfläche erheblich verbessert werden.
- Der Zürcher Wald ist heute mit rund 80 Laufmetern pro ha lastwagenbefahrbare Waldstrassen grösstenteils gut erschlossen. In steilen Lagen ist die Erschliessung jedoch noch nicht überall ausreichend. Der Ausbau wird jedoch zurückhaltend gehandhabt.
- Moderne Lastwagen und Forstmaschinen belasten die Strassen stark. Die bestehenden Waldstrassen sind zum Teil ungenügend tragfähig und zu wenig breit dimensioniert.

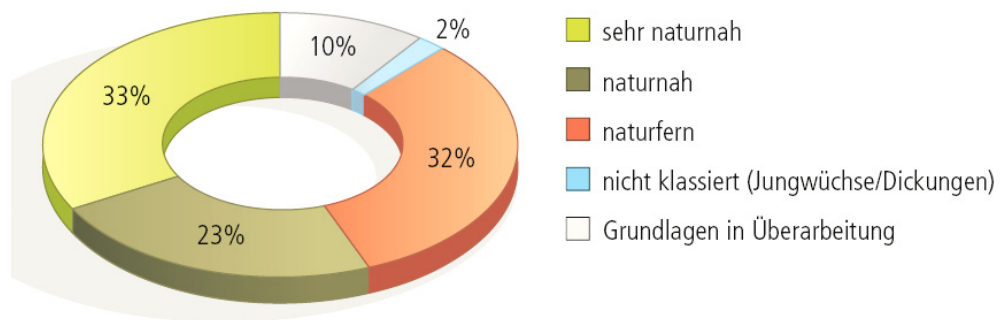
Die **Baumartenverteilung** verändert sich. Der Laubholzanteil nimmt zu.

- Rund 58 % des Holzvorrates ist heute Nadelholz, wobei die Fichte mit einem Anteil von rund 38 % deutlich überwiegt. Die 42 % Laubholzanteile bestehen zu mehr als der Hälfte aus Buche.
- Die Vorratsabnahme ging hauptsächlich zu Lasten des Nadelholzes, so dass sich der Laubholzanteil seit dem Jahr 1995 von 38 % auf 42 % erhöhte. Nadel- und Laubholzarten bilden heute vermehrt gemischte Bestände. Reine Laubholzbestände haben in den letzten Jahren leicht zugenommen.



• *Darstellung 2.1-5: **Baumartenanteile am Holzvorrat in %** von 1985 bis 2005 (gemäss KFI)*

- In den vorwiegend natürlichen Waldverjüngungen dominieren auf 2/3 der Fläche die Laubbaumarten.
- Der Wald im Kanton Zürich wird nach den Prinzipien des naturnahen Waldbaus bewirtschaftet. Rund 2/3 der Waldbestände sind heute naturnah oder sehr naturnah aufgebaut. Das heisst, sie weisen mindestens einen minimalen Laubholzanteil gemäss Empfehlungen für eine standortgerechte Bestockung nach Vegetationskarte auf.



• *Darstellung 2.1-6: **Naturnähe der Wälder im Kanton Zürich im Jahr 2007***  
*(Quelle: ALN Abteilung Wald, GIS Auswertung für den Umweltbericht 2008)*

Der Wald ist **Lebensraum** für viele Tiere und Pflanzen.

- Etwa 70 % der in der Schweiz gefährdeten Tier- und Pflanzenarten leben im Wald oder halten sich zeitweise im Wald auf. Für die Vernetzung gleichartiger Lebensräume ist der Wald wichtig.
- Zwei Drittel des Züricher Waldes (mit steigender Tendenz) werden naturnah bewirtschaftet. Konzepte zur Förderung ökologisch wertvoller Waldlebensräume wie WNB, Waldrand, Waldreservate, Lichter Wald, Eichen- und Eibenförderungsgebiete liegen vor und werden gemäss Naturschutzgesamtkonzept (1995) umgesetzt.
- Der Totholzanteil ist in den letzten 10 Jahren deutlich auf rund 13 m<sup>3</sup>/ha angestiegen. Dies entspricht rund 3 % des Gesamtvorrates. Davon entfallen fast 10 m<sup>3</sup>/ha auf stehendes Totholz.

Der zum Teil hohe Wildbestand erschwert die standortgerechte **Waldverjüngung**.

- Wo die Waldverjüngung durch Wildtiere stark verbissen wird, führt dies langfristig zum Ausfall einzelner Baumarten.
- Auswertungen der Verjüngungskontrolle im Jahr 2009 zeigen, dass alle waldbaulich wichtigen Baumarten in der Verjüngung vertreten sind. Die Verbissintensität liegt bei Buche, Esche, Ahorn und Fichte mehrheitlich unter dem Grenzwert nach *Eiberle* und *Nigg* (Grundlagen zur Beurteilung des Wildverbisses im Gebirgswald. Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 1987, Nr. 9). Tanne, Eiche und übrige Laubhölzer kommen aufgrund der Verteilung der Waldstandorte auf den untersuchten Probeflächen nicht häufig vor. Diese Baumarten werden lokal stark verbissen.

Der Stellenwert des Waldes als **Erholungsraum** hat zugenommen.

- Als prägendes Landschaftselement und wertvoller Erholungsraum ist der Wald ein wichtiger Standortsfaktor im Kanton Zürich. Der Wald leistet einen wesentlichen Beitrag an die hohe Lebensqualität der Bevölkerung, wie zum Beispiel Klima, Ruhe, Erholung.
- Der volkswirtschaftliche Wert des Waldes als Erholungsraum wird im Kanton Zürich auf ca. 2 Milliarden Fr. pro Jahr geschätzt («Der monetäre Erholungswert des Waldes», Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Umweltmaterialien Nr. 193, Bern, 2005).
- Rund ein Drittel der Zürcher Wälder werden stark von Erholungssuchenden genutzt.

Messbare **Waldschäden** gefährden den Wald. Das zentrale Problem ist die Bodenversauerung.

- In den vergangenen Jahren war eine Zunahme von Zwangsnutzungen aus Stürmen, Trockenheit und Waldschädlingen (Borkenkäfer) zu beobachten.
- Der Zürcher Wald wird in erster Linie durch Stickstoffimmissionen aus der Luft geschwächt. Diese stammen aus der Landwirtschaft, dem Verkehr, der Industrie und Feuerungen. Der Stickstoffeintrag ist anhaltend hoch und lässt die Waldböden weiter versauern. Zudem beeinträchtigen die hohen Ozonwerte während der Hauptwachstumszeit die Vitalität der Bäume.
- Der Nährstoffhaushalt der Waldböden gerät damit mehr und mehr aus dem Gleichgewicht. Die sauren Waldböden sind biologisch weniger aktiv. Negative Folgen für die Bäume sind eine unausgewogene Nährstoffversorgung, eingeschränktes Wurzelwachstum, Kronenverlichtung, reduzierter Holzzuwachs und eine höhere Anfälligkeit auf Windwurf und Krankheiten aller Art.

Der grösste «**CO<sub>2</sub>**-Effekt» des Waldes liegt in der Herstellung und Verwendung von langlebigen Holzprodukten.

- Die Schweizer Wald- und Holzwirtschaft trägt zur Minderung des Treibhausgases bei. Dies geschieht durch die Bindung von CO<sub>2</sub> in Form von Holz. Der grösste «CO<sub>2</sub>-Effekt» wird erreicht, indem möglichst der ganze Zuwachs zu langlebigen Holzprodukten verarbeitet wird. Nicht weiter verwendbares Holz soll zudem möglichst zur Energiegewinnung genutzt werden.

## 2.2 Umfeld und Entwicklungstendenzen

Die **Ressource Wald** wird an Bedeutung zunehmen.

- Der Wald ist mit der Holznutzung und der Holzverarbeitung von wirtschaftlicher Bedeutung. Nach dem starken Zerfall der Holzpreise mit den Stürmen «Vivian 1990» und «Lothar 1999» ist der Preis des Holzes seit 2005 wieder etwas angestiegen. Kurzfristige Preisschwankungen sind analog zu anderen Rohstoffen im globalisierten Holzmarkt schwierig vorauszusehen. Durch das Bevölkerungswachstum und die langfristige Verknappung der fossilen Brennstoffe wird die Nachfrage längerfristig steigen. Der Rohstoff Holz wird sowohl als erneuerbare Energiequelle sowie auch als Baustoff an Bedeutung zunehmen und dadurch den Anreiz zur Holznutzung verstärken.

Der **Klimawandel** wird die Wuchsbedingungen verändern.

- Der Klimawandel wird voraussichtlich zu höheren Temperaturen, Sommertrockenheit, vermehrten Starkniederschlägen und häufigeren Stürmen führen. Dadurch werden sich die Wuchsbedingungen und damit die Artenzusammensetzung in den Wäldern verändern. Wenig strukturierte Bestände werden häufiger durch Zwangsnutzungen betroffen. Artenreiche Wälder sind anpassungsfähiger.
- Unter den gegenwärtig häufigsten Baumarten wird die Fichte an Terrain verlieren. Die Tanne wird sich voraussichtlich nur noch in höheren Lagen behaupten können. Auch die Buche wird in den wärmeren Lagen Einbussen erleiden, sich aber in höhere Regionen ausbreiten. Vom Temperaturanstieg begünstigt werden Föhre, Eiche, Linde und Kirsche. Diese Baumarten werden häufig verbissen und ihr Aufkommen ist deshalb bei starkem Wilddruck gefährdet. Bergahorn und unter Umständen Esche werden ihr Wuchsgebiet ausdehnen können.
- Das grösste Potenzial des Waldes im Klimaschutz liegt nicht im Nutzungsverzicht. Durch die Herstellung und Verwendung von langlebigen Holzprodukten bleibt der Kohlenstoff länger gebunden. Wird hingegen auf eine verstärkte Holznutzung verzichtet, um mehr CO<sub>2</sub> im Wald zu binden, würde die Senkenwirkung des Waldes nur vorübergehend gesteigert. Durch Abbauprozesse und Schadenereignisse würde er längerfristig wieder zur CO<sub>2</sub>-Quelle.

Die Bodenversauerung belastet die **Waldgesundheit** stark.

- Ein zentrales Problem wird auch zukünftig die weitere Bodenversauerung sein. Der Stickstoffeintrag aus der Luft ist immer noch anhaltend hoch und lässt die Waldböden weiter versauern. Die dadurch schlechtere Wüchsigkeit reduziert den Holzzuwachs. Die Bäume sind zudem schlechter verwurzelt, was sie anfälliger auf Zwangsnutzungen durch Windwurf und Trockenheit macht.
- Nur die Reduktion des Stickstoffeintrages kann das Problem der Bodenversauerung langfristig lösen. Massnahmen bei der Waldbewirtschaftung können im besten Fall die Schäden mindern: Standortgerechte Baumartenwahl, schonender Einsatz der Maschinen oder Verzicht auf zusätzlichen Nährstoffentzug durch Ganzbaumnutzungen können mithelfen, das Ökosystem Wald zu entlasten.

Die Bedingungen für die **Holzproduktion** werden sich weiter verändern.

- Die Folgen von Bodenversauerung und Klimaerwärmung reduzieren den Zuwachs unserer Wälder. Die längerfristige Zuwachsentwicklung ist noch unklar.
- Die Mechanisierung in der Forstwirtschaft ist heute schon weit fortgeschritten. Mit zweckmässiger Einsatzplanung und optimierter Erschliessung ermöglichen moderne Holzernteverfahren auch kleinflächige sowie bestandes- und bodenschonende Holznutzungen.

- Das Holznutzungspotenzial wird insbesondere im Privatwald nicht ausgeschöpft. Geeignete organisatorische Massnahmen können die Zusammenarbeit im kleinparzellierten Privatwald verbessern.
- Die regionalen Absatzmöglichkeiten für Laubholz sind heute ungenügend; dies gilt insbesondere für die mittleren Qualitäten.
- Der Laubholzanteil entspricht heute noch nicht vollständig den Empfehlungen aufgrund der vegetationskundlichen Kartierung. Längerfristig wird der Nadelholzanteil voraussichtlich weiter zurückgehen.
- Die Entwicklungsstufen «Stangenholz bis schwaches Baumholz» sind heute deutlich untervertreten. Dadurch fehlen in vielen Wäldern die zuwachskräftigsten, stabilen Bestände. Es wird noch einige Jahrzehnte dauern, bis sich diese Lücke durch die laufende Verjüngung wieder auswächst.
- Starkes und insbesondere mittleres Baumholz sind heute übervertreten. Die Verjüngung des Starkholzes beinhaltet mittelfristig ein grosses Holznutzungspotenzial. Durch die zunehmenden Jungwaldflächen und die tieferen Vorräte wird langfristig die Nutzungsmenge wieder leicht zurückgehen.
- Der Anteil an stufigen, naturnahen und damit stabileren Beständen wird zunehmen.

Die Wälder werden naturnäher und dank spezieller Pflege **biologisch vielfältiger**.

- In der zunehmend genutzten Landschaft ist der Wald ein bedeutender Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten. Die Wälder sind dank der naturnahen Waldpflege biologisch vielfältig.
- Waldstandorte von naturkundlicher Bedeutung (WNB) und spezielle Lebensräume werden durch Pflege und Nutzung erhalten und gefördert.
- Auch in Zukunft müssen bei der Verjüngung seltener Baumarten wie zum Beispiel der Eibe Schutzmassnahmen ergriffen werden um die Pflanzen vor Wildverbiss zu schützen.

Die Wälder werden zunehmend vor **Naturgefahren** schützen.

- Die grösste Schutzwirkung des Waldes liegt in seiner Rückhaltewirkung bei Starkniederschlägen. Weiter schützen Wälder auch im Kanton Zürich vor Steinschlag, Schneegleiten, Rutschungen, Murgängen und Erosion.
- Die Bedeutung der Schutzwälder wird weiter zunehmen, einerseits durch das grössere Schadenpotenzial aufgrund zunehmender Überbauung, andererseits durch klimabedingte häufigere Hochwasserereignisse.

Die **Ansprüche der Bevölkerung** an den Wald werden zunehmen.

- Die rasche Ausdehnung der Siedlungsgebiete und die Zunahme der Bevölkerungsdichte in den vergangenen Jahrzehnten hat insbesondere die stadtnahen Wälder zu wertvollen Erholungsgebieten werden lassen. Immer mehr Erholungssuchende werden ihre Freizeit im Wald verbringen. Der Nutzungsdruck auf den Wald wird weiter zunehmen. Damit wird die Lenkung der Erholungsnutzung zunehmend wichtiger.
- Die Bereitschaft der Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer, gemeinwirtschaftliche Leistungen ohne Abgeltungen zu erbringen, wird abnehmen. Die Forderungen zur Abgeltung dieser Leistungen werden deshalb zunehmen.

### 3 Angestrebte Waldentwicklung 2010 bis 2025

#### 3.1 Bewirtschaftungsgrundsätze

| Thema                      | Gesetzliche Regelung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Kantonale Grundsätze                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funktionen, Nachhaltigkeit | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>WaG, Art 20, Abs. 1: Der Wald ist so zu bewirtschaften, dass er seine Funktionen dauernd und uneingeschränkt erfüllen kann (Nachhaltigkeit).</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Wald erfüllt grundsätzlich auf der gleichen Fläche mehrere Funktionen und wird als multifunktional bezeichnet.</li> <li>• Die Nachhaltigkeit der Waldentwicklung wird mittels Indikatoren überprüft.</li> <li>• Die Holzproduktion richtet sich nach dem Standort, dem Zuwachs und nach ökonomischen Überlegungen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Bewirtschaftung            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>KaWaG, § 16, Abs. 1: Die Erhaltung und Bewirtschaftung des Waldes ist Sache der Waldeigentümerin oder des Waldeigentümers.</i></li> <li>• <i>KaWaG, § 17, Abs. 1: Vor der Ausführung von Holzschlägen werden die Bäume vom Forstdienst angezeichnet.</i></li> <li>• <i>KaWaG, § 30, Abs. 2: Die Kosten [...] für das Anzeichnen und für das Grundangebot der Beratung dürfen Waldeigentümerinnen und Waldeigentümern sowie Dritten nicht belastet werden.</i></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Zuwachs wird genutzt.</li> <li>• Der Zielvorrat richtet sich nach Standortverhältnissen und Baumarten.</li> <li>• Stabile Wertholzbestände werden mittels Beiträgen an die Jungwaldpflege gefördert.</li> <li>• Besitzzusammenführende Organisationen (wie Korporationen) werden gefördert.</li> <li>• Bewirtschaftung im Privatwald und Eigentumsübergreifende Holzschläge werden im Rahmen der Beratung durch den Forstdienst gefördert.</li> <li>• Die Bewirtschaftung in unternutzten und steilen Lagen wird unterstützt.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            |
| Naturnaher Waldbau         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>KaWaG, § 16, Abs. 2: Sie [die Waldeigentümerin oder der Waldeigentümer] halten sich an die Ausführungsplanung, berücksichtigen den naturnahen Waldbau und schonen Boden, Flora und Fauna.</i></li> <li>• <i>WaG, Art. 18: Im Wald dürfen keine Umweltgefährdende Stoffe verwendet werden. [...]</i></li> </ul>                                                                                                                                                           | <p>Für die Bewirtschaftung gelten die Grundsätze des naturnahen Waldbaus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Naturverjüngung hat überall dort, wo möglich und waldbaulich sinnvoll, Vorrang vor der Pflanzung.</li> <li>• Fördern der standortgerechten Baumarten</li> <li>• Schaffen eines strukturierten Waldaufbaus</li> <li>• Fördern seltener Baumarten</li> <li>• Einsatz von bestandes- und bodenschonenden Holzernteverfahren, kein flächiges Befahren der Bestände bei der Holzernte und zur Flächenvorbereitung (Verjüngung)</li> <li>• Erhalten der Bodenfruchtbarkeit</li> <li>• Erhalten und Fördern der Lebensräume für Pflanzen und Tiere</li> <li>• Alt- und Totholz fördern</li> </ul> <p>Die Umsetzung erfolgt im Rahmen der Beratung durch den Forstdienst.</p> |

| Thema                             | Gesetzliche Regelung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Kantonale Grundsätze                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Baumartenwahl                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Die nachfolgenden Grundsätze zur Baumartenwahl basieren auf dem naturnahen Waldbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Baumartenwahl richtet sich nach der vegetationskundlichen Standortskartierung. Diese Grundlage definiert eine standortgerechte Baumartenzusammensetzung (vgl. «Die Waldstandorte im Kanton Zürich», 1993).</li> <li>• Die Laubbaumanteile variieren je nach Vorrangfunktion und Standortverhältnisse zwischen minimal, empfohlen und Naturwald.</li> </ul> |
| Wildschäden, Verjüngungskontrolle | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>WaG, Art. 27, Abs.2: Sie [die Kantone] regeln den Wildbestand so, dass die Erhaltung des Waldes, insbesondere seine natürliche Verjüngung mit standortgerechten Baumarten, ohne Schutzmassnahmen gesichert ist. Wo dies nicht möglich ist, treffen sie Massnahmen zur Verhütung von Wildschäden.</i></li> <li>• <i>KaWaG, § 19: Wo die natürliche Verjüngung mit standortgerechten Baumarten ohne Schutzmassnahmen nicht gesichert ist, werden die Wildschäden erhoben sowie waldbauliche und jagdliche Massnahmen festgelegt. Der Regierungsrat regelt die Kostenaufteilung und das Verfahren.</i></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• In Problemgebieten sind die Wildschäden durch waldbauliche und jagdliche Massnahmen zu reduzieren. Ein wesentliches Hilfsmittel ist die Beobachtung der Verbissschäden bei der Verjüngungskontrolle.</li> <li>• In Naturverjüngungen müssen alle standortgerechten Baumarten, mit Ausnahme der Eibe, in der Regel ohne Schutzmassnahmen aufkommen können.</li> </ul>                                                                                      |
| Waldschäden                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>KaWaG, § 18: Die Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer sind verpflichtet, Waldschäden dem Forstdienst sofort zu melden und zu beheben. Sie haben die vom Forstdienst angeordneten Massnahmen umgehend auszuführen.</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldschädlinge wie zum Beispiel Borkenkäfer werden bekämpft.</li> <li>• Die Wiederbestockung erfolgt mit standortgerechten Baumarten gemäss Empfehlungen der vegetationskundlichen Standortskartierung.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                        |
| Neophyten                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Verordnung über den Umgang mit Organismen in der Umwelt (Freisetzungsverordnung, FrSV)</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invasive Neophyten werden unter Berücksichtigung ihrer Gefährlichkeit und der zur Verfügung gestellten finanziellen Mittel bekämpft (vgl. Biosicherheit im Kanton Zürich; Invasive gebietsfremde Organismen – Massnahmenplan 2009 bis 2012).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   |

## 3.2 Waldfunktionen

- |                   |                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Multifunktional   | • Der Wald erfüllt grundsätzlich auf der gleichen Fläche mehrere Funktionen.                                                                                                                                     |
| Vorrangfunktionen | • Überwiegt die Bedeutung einer Funktion, so wird diese als Vorrangfunktion im WEP bezeichnet. Der Wald bleibt dabei immer multifunktional, erfüllt jedoch die bezeichnete Vorrangfunktion mit erster Priorität. |
| Überlagerung      | • Die Erholung lässt sich mit anderen Vorrangfunktionen oft kombinieren und wird deshalb überlagernd dargestellt.                                                                                                |

*Multifunktionaler Wald mit ausgeschiedener Fläche in ha und % der gesamten Waldfläche:*

- |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schutz</b> (Vorrang)<br><br>1'310 ha, 3 %              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Beschreibung:</i> Die Wälder mit Schutzwirkung gegen gravitative Naturgefahren wirken bei Massenbewegungen wie Steinschlag, Rutschungen, Murgängen und Schneegleiten (Schutzfunktion 1. und 2. Priorität). Im Weiteren schützen die Wälder durch Regulierung des Wasserabflusses gegen Hochwasser und dienen als Filter und Wasserspeicher für die Trinkwassergewinnung. Die Erfüllung der Schutzfunktion erfordert eine minimale Bewirtschaftung. Da die Waldböden das Regenwasser bestmöglich filtern und speichern, trägt der Wald massgeblich zur ausgezeichneten Trinkwasserqualität im Kanton bei.</li> <li>• <i>Allgemeine Zielsetzung:</i> Naturnahe Bestockung mit wenigen Blössen / Pflege der Tobelwälder zur Verminderung der Verklausungsgefahr / Pflege von Wäldern entlang Bahnen, Strassen und Leitungen zur Gewährleistung der Betriebssicherheit</li> <li>• <i>Baumartenwahl (basierend auf der vegetationskundlichen Kartierung):</i> Laubbaumanteil «empfohlen» einhalten / für Grundwasserschutzzonen den «Naturwald» anstreben</li> <li>• <i>Waldbau:</i> Vielseitige, strukturreiche Bestände / keine grossen Auflichtungen / an Steilhängen wenig Starkholz / Nachpflanzungen wo nötig / Auflagen des Gewässerschutzes beachten</li> <li>• <i>Eintrag in Plan «Waldfunktionen»:</i> S1 Gravitative Naturgefahren<br/>Ausscheidungskriterien: Gefahren- und Schadenpotenzial</li> </ul> |
| <b>Holznutzung</b><br>(Vorrang)<br><br>24'206 ha,<br>48 % | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Beschreibung:</i> Diese Wälder sind vorwiegend auf wuchskräftigen Standorten mit guter Erschliessung und damit guter Eignung zur nachhaltigen Holzproduktion. Die Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer bestimmen die Bewirtschaftung im gesetzlichen Rahmen.</li> <li>• <i>Allgemeine Zielsetzung:</i> Stabiler Wald / nachhaltige Wertholzproduktion</li> <li>• <i>Baumartenwahl (basierend auf der vegetationskundlichen Kartierung):</i> Laubbaumanteil «minimal» einhalten</li> <li>• <i>Waldbau:</i> Naturnaher Waldbau / Schonung von Boden, Flora und Fauna / Bestandespflege zur Produktion von qualitativ gutem Holz</li> <li>• <i>Eintrag in Plan «Waldfunktionen»:</i> H1 Holzproduktion<br/>Ausscheidungskriterien: Holzproduktionspotenzial hergeleitet aus Standortsgüte, Gelände und Erschliessungsverhältnissen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## Biologische Vielfalt (Vorrang)

9'788 ha,  
20 %

- *Beschreibung:* Besondere Naturwerte weisen auf: Reservate, spezielle Waldstandorte gemäss WNB Inventar, Wälder mit seltenen Baumarten, besondere Bewirtschaftungsformen (Mittelwald), Waldränder sowie Alt- und Totholz. Grosse Bedeutung hat der Wald für die Biodiversität. Etwa 70 Prozent der in der Schweiz gefährdeten Tier- und Pflanzenarten leben im Wald oder halten sich im Wald auf. Zudem ist der Wald für die Vernetzung der Lebensräume wichtig.
- *Allgemeine Zielsetzung:* Fachgerechte Behandlung dieser Wälder zur Erhaltung von Artenvielfalt und Struktureichtum / Lebensräume für Pflanzen und Tiere erhalten und verbessern / Förderung von Alt- und Totholz, sofern sie kein Gefahrenpotenzial für den Menschen darstellen
- *Baumartenwahl (basierend auf der vegetationskundlichen Kartierung):* Naturwald anstreben unter Berücksichtigung der speziellen Naturschutzziele auf dem jeweiligen Standort (z.B. Eichenförderung) / Laubbaumanteil «empfohlen» einhalten
- *Waldbau:* Eingriffe zur Förderung von speziellen Arten, Naturnähe und Struktureichtum der Bestände entsprechend den Standortverhältnissen und den Naturschutzziele vornehmen. Wo möglich soll die natürliche Dynamik ablaufen.
- *Eintrag in Plan «Waldfunktionen»:* Biologische Vielfalt (B1 bis B7)  
Ausscheidungskriterien: Förderungskonzepte, festgesetzte Inventare und SVO-Zone IV A

## Erholung (überlagernd) wird durch Gemeinden bezeichnet

- *Beschreibung:* Die Waldfunktion Erholung umfasst die durch die Gemeinden bezeichneten Erholungswälder. Die Ausscheidung beschränkt sich grundsätzlich auf Erholungsschwerpunkte in häufig begangenen Wäldern. Dies im Gegensatz zu den wenig begangenen Wildlebensräumen, wo Störungen möglichst vermieden werden sollen. Der Wald bietet Erholung unentgeltlich für alle. Eine deutlich wachsende Bevölkerungszahl sucht Ruhe und Erholung im Wald. Der Erholungsdruck in siedlungsnahen Wäldern und beliebten Ausflugsgebieten ist hoch und führt vermehrt zu Nutzungskonflikten.
- *Allgemeine Zielsetzung:* Lenkung der Erholungsnutzung und damit Vermeidung von Konflikten sowie Sicherstellung der Walderhaltung / Bevölkerung für Wald, Holz und Natur sensibilisieren / Bewirtschaftung unter Berücksichtigung der Erholungsbedürfnisse
- *Baumartenwahl (basierend auf der vegetationskundlichen Kartierung):* Laubbaumanteil «minimal» einhalten
- *Waldbau:* Förderung stabiler, struktureicher Bestände / Erhaltung markanter Einzelbäume / Schutz von Jungpflanzen
- *Eintrag in Plan «Waldfunktionen»:* E3 Erholungswälder durch Gemeinden bezeichnet  
Ausscheidungskriterien: Durch Gemeinden bezeichnete Erholungswälder

## Ohne Vorrang

14'400 ha, 29 %

- *Beschreibung:* Wälder ohne Vorrang sind multifunktional und erfüllen mehrere Funktionen gleichzeitig. Sie weisen jedoch keine spezielle Vorrangfunktion auf.
- *Allgemeine Zielsetzung:* Stabiler Wald
- *Baumartenwahl (basierend auf der vegetationskundlichen Kartierung):* Laubbaumanteil «minimal» einhalten
- *Waldbau:* Naturnaher Waldbau
- *Eintrag in Plan «Waldfunktionen»:* Ausscheidungskriterium: Restliche Waldfläche

### 3.3 Besondere Ziele

|                             | Themenblatt                                          | Hauptziel                                                                                                                                  | Planeintrag* |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Schutz</b>               | S1 Gravitative Naturgefahren                         | Ausgewiesene Schutzwälder erfüllen ihre Schutzfunktion.                                                                                    | 1'310 ha     |
|                             | S2 Hochwasser                                        | Die Stabilität von Wäldern mit Verklauungsgefahr im Einflussbereich von Gewässern ist verbessert.                                          |              |
|                             | S3 Grund- und Trinkwasser                            | Grundwasserschutzzonen sind mit stabilen Beständen dauernd bestockt.                                                                       | 2'964 ha     |
|                             | S4 Wald entlang Kantonsstrassen und Autobahnen       | Die Wälder sind stabil aufgebaut und gefährden keine Strassen.                                                                             | 1'455 ha     |
|                             | S5 Wald entlang Bahnen und unter Leitungen           | Die Wälder sind stabil aufgebaut und gefährden keine Bahnen und Leitungen.                                                                 | 606 ha       |
| <b>Holznutzung</b>          | H1 Holzproduktion                                    | Das Holzpotenzial wird unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit genutzt.                                                                  | 28'107 ha    |
|                             | H2 Holzabsatz                                        | Der Absatz von einheimischem Holz ist gewährleistet.                                                                                       |              |
|                             | H3 Holzverwendung                                    | Die Verwendung von einheimischem Holz als Baustoff und Energieträger ist erhöht.                                                           |              |
|                             | H4 Optimale Bewirtschaftungseinheiten                | Der Wald wird rationell und besitzübergreifend genutzt.                                                                                    |              |
|                             | H5 Strukturverbesserungen                            | Infrastruktur und Parzellierung sind optimiert.                                                                                            |              |
| <b>Biologische Vielfalt</b> | B1 Naturwaldreservate                                | In Naturwaldreservaten wird die natürliche Walddynamik zugelassen.                                                                         | 1'313 ha     |
|                             | B2 Waldstandorte von naturkundlicher Bedeutung (WNB) | Die naturkundlichen Werte bleiben erhalten und werden gefördert.                                                                           | 6'279 ha     |
|                             | B3 Dauernd lichte Wälder                             | Die Artenzahl und -dichte in den behandelten dauernd lichten Wäldern hat zugenommen.                                                       | 712 ha       |
|                             | B4 Eichenförderung                                   | Eichenbestände als wertvolle Lebensräume für verschiedene Arten wie z. B. Mittelspecht sowie zur Produktion von Wertholz werden gefördert. | 3'110 ha     |
|                             | B5 Eibenförderung                                    | Eibenbestände bleiben erhalten, Verjüngung wird gefördert.                                                                                 | 956 ha       |
|                             | B6 Waldrandförderung                                 | Die bezeichneten Waldränder sind arten- und struktureich.                                                                                  | 1'599 km     |
|                             | B7 Wildnispark Zürich (Naturerlebnispark)            | Kanton und Stadt Zürich fördern den Wildnispark Zürich (Sihlwald).                                                                         | 1'098 ha     |
|                             | B8 Waldverjüngung                                    | Die natürliche Verjüngung mit standortgerechten Baumarten ist im gesamten Wald in der Regel ohne Schutzmassnahmen gewährleistet.           |              |
| <b>Erholung</b>             | E1 Häufig begangene Wälder                           | Die Öffentlichkeit anerkennt die gemeinwirtschaftlichen Leistungen der Wälder für die Erholung.                                            | 15'651 ha    |
|                             | E2 Wenig begangene Wildlebensräume                   | In wenig begangenen Wildlebensräumen werden Störungen gering gehalten.                                                                     | 11'283 ha    |
|                             | E3 Erholungswälder durch Gemeinden bezeichnet        | Die Erholung im Wald erfolgt naturverträglich und gelenkt.                                                                                 | 51 ha        |

\* Ausgeschiedene Fläche der besonderen Ziele mit Planeintrag, Überlagerungen sind möglich

## **4 Planung der Umsetzung (Besondere Ziele/Themenblätter)**

- Themenblätter
- Die Themenblätter präzisieren die Hauptziele aus dem Kapitel 3.3.
  - Die Umsetzung beschreibt unter anderem die Massnahmen, die Federführung, die Entscheidungsträger und die Beteiligten.
- Planeinträge
- Die Angabe «Planeintrag» in den Themenblättern bezieht sich jeweils nur auf den Plan «Besondere Ziele». Die Herleitung der Waldfunktionen ist in Kapitel 3.2 «Waldfunktionen» beschrieben.

| Themenblatt: S1 Gravitative Naturgefahren |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Planeintrag                               | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ha: 1'310 |
| Ausgangslage                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
| Ist-Zustand                               | <p>Die Schutzwälder 1. und 2. Priorität sind behördenverbindlich festgesetzt. Die Umsetzung der Schutzwaldpflege ist grösstenteils noch nicht erfolgt.</p> <p>An steilen, schlecht zugänglichen Lagen ist die Schutzwirkung des Waldes gegen Hangrutsch, Steinschlag und Schneegleiten nicht mehr überall gewährleistet, weil die notwendigen, aber defizitären Pflegeeingriffe ausgeblieben sind. Es stehen aktuelle Beitragsrichtlinien und Checklisten für die Schutzwaldpflege zur Verfügung.</p> |           |
| Ziele                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
| Hauptziel                                 | Ausgewiesene Schutzwälder erfüllen ihre Schutzfunktion.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |
| Soll-Zustand                              | Der Schutz vor Massenbewegungen (Steinschlag, Erdrutsche, Schnee) wird gewährleistet; dies mittels stabiler und vitaler Bestockung, standortgerechten und tiefwurzelnden Baumarten, strukturreichen Beständen, wenig Starkholz an Steilhängen sowie Bewirtschaftung ohne grossflächige Blößen (dauerhafte Bestockung).                                                                                                                                                                                |           |
| Umsetzung                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
| Massnahmen                                | <p>Das Vorgehen erfolgt gemäss Checkliste für die Schutzwaldpflege: 1. Festlegung der minimalen Pflegemassnahmen, 2. Information der Waldeigentümerinnen, Waldeigentümer und Gemeinden sowie 3. Ausführung der Schutzwaldpflege.</p> <p>Ausarbeitung von Pflegeprojekten in den Gemeinden entsprechend Prioritäten und Finanzierungsmöglichkeiten.</p>                                                                                                                                                |           |
| Federführung                              | Forstdienst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
| Entscheidungssträger                      | Forstdienst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
| Beteiligte                                | Waldeigentümer/innen, Gemeinden, AWEL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
| Koordination                              | Biologische Vielfalt (B1 bis B7), Erholung (E1 bis E3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
| Chancen                                   | Die Schutzwaldpflege reduziert die Aufwendungen für technische Schutzbauten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
| Gefahren                                  | Aufwändige Bewirtschaftung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |
| Grundlagen                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
| Grundlagen                                | <p>Bereits festgesetzte Planungen: Schutzwälder 1. und 2. Priorität</p> <p>Aktuelle Beitragsrichtlinien und Checklisten für die Schutzwaldpflege</p> <p>Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald (NAIS-Ordner), Wegleitung für Pflegemassnahmen in Wäldern mit Schutzfunktion, BAFU 2005</p> <p>Gefahrenkarten des Kantons Zürich</p>                                                                                                                                                        |           |
| Bemerkungen                               | Keine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |

| Themenblatt: S2 Hochwasser |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Planeintrag                | Nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | - |
| Ausgangslage               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |
| Ist-Zustand                | <p>Die Bewirtschaftung von Tobelwäldern (Wälder im Einflussbereich von Gewässern) ist aufgrund der Topographie und der oft schlechten Erschliessung sehr aufwändig. Mit dem Holzerlös lässt sich der Holzschlag oft nicht finanzieren.</p> <p>Das Waldgesetz sieht keine Bewirtschaftungspflicht vor. Im Wasserwirtschaftsgesetz sind keine Förderungsbeiträge vorgesehen. Tobelwälder werden oft vernachlässigt, was sich negativ auf ihre Stabilität auswirkt.</p> <p>Bäume, die ins Bachgerinne fallen, können das Bachbett versperren (Verklausungen). Bei starkem Wasserabfluss kann dies zu gefährlichen Rückstauungen führen. Umgestürzte Bäume in den Bachböschungen begünstigen die Ufererosion entlang Bächen und Flüssen.</p> <p>Wälder im Einzugsgebiet von Gewässern verbessern massgeblich die Hochwasserrückhaltung (Retention).</p> |   |
| Ziele                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |
| Hauptziel                  | Die Stabilität von Wäldern mit Verklausungsgefahr im Einflussbereich von Gewässern ist verbessert.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |
| Soll-Zustand               | <p>Stabile Bestockung mit standortgerechten und tiefwurzelnden Bäumen / Bewirtschaftung ohne grossflächige Blößen</p> <p>Keine schweren, sturzgefährdeten Bäume im Einflussbereich von Gewässern / wenig Schwemmh Holz im Bachgerinne</p> <p>Die Leistung des Waldes zur Hochwasserrückhaltung ist anerkannt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
| Umsetzung                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |
| Massnahmen                 | <p>Handlungsbedarf abklären / Koordination und Förderung der Massnahmen je Einzugsgebiet / Sicherstellung der Finanzierung</p> <p>Beratung der Waldeigentümer/innen und Information der Bevölkerung über die auszuführenden Massnahmen</p> <p>Regelmässige Pflege der Tobelwälder; wobei die biologische Vielfalt und Erholung soweit möglich ebenfalls zu berücksichtigen sind.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |
| Federführung               | Gemeinden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |
| Entscheidungsträger        | Waldeigentümer/innen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |
| Beteiligte                 | Forstdienst, Gemeinden, AWEL Abteilung Wasserbau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
| Koordination               | Gravitative Naturgefahren (S1), Biologische Vielfalt (B1 bis B7), Erholung (E1 bis E3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |
| Chancen                    | Verklausung und Erosion werden minimiert.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |
| Gefahren                   | Aufwändige Bewirtschaftung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
| Grundlagen                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |
| Grundlagen                 | <p>Kantonales Wasserwirtschaftsgesetz / EG zum Gewässerschutzgesetz</p> <p>Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald (NAIS-Ordner), Wegleitung für Pflegemassnahmen in Wäldern mit Schutzfunktion, BAFU 2005</p> <p>Gefahrenkarten Kanton Zürich</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |
| Bemerkungen                | <p>Wälder im Einflussbereich von Gewässern sind nicht als Schutzwälder dargestellt. Deren Ausscheidung ist in Zusammenarbeit mit dem BUWAL und dem AWEL in Vorbereitung (Silva-Protect).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |

| Themenblatt: S3 Grund- und Trinkwasser |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Planeintrag                            | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2'964 ha |
| Ausgangslage                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
| Ist-Zustand                            | <p>Die Bevölkerung verlangt qualitativ einwandfreies Trinkwasser. Der Wald erbringt Leistungen zum Schutz des Grundwassers, mit erheblichem Nutzen für die Öffentlichkeit bisher mehrheitlich ohne Entschädigung des Mehraufwandes.</p> <p>Aus dem Gewässerschutzgesetz entstehen Auflagen für die Waldbewirtschaftung (wassergefährdende Stoffe).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
| Ziele                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
| Hauptziel                              | Grundwasserschutzzonen sind mit stabilen Beständen dauernd bestockt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |
| Soll-Zustand                           | <p>Die Mehraufwendungen der Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer infolge Grundwasserschutzzonen sind abgegolten.</p> <p>Die Bevölkerung anerkennt den Nutzen des Waldes für den Trinkwasserschutz. Die Waldleistung Trinkwasserschutz wird abgegolten.</p> <p>In den Grundwasserschutzzonen erfolgt keine Bodenverdichtung</p> <p>Die gesetzlichen Vorgaben sind eingehalten wie zum Beispiel keine Verunreinigungen durch wassergefährdende Stoffe.</p>                                                                                                                                                                                                                 |          |
| Umsetzung                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
| Massnahmen                             | <p>Information der Gemeinden und Bevölkerung über den Nutzen des Waldes für qualitativ hochwertiges Trinkwasser</p> <p>Abgeltung der Mehraufwendungen sowie der Waldleistung Trinkwasserschutz (Nutzen)</p> <p>Regelmässige Eingriffe zum Erhalt einer dauernden Bestockung</p> <p>Einhaltung der gesetzlichen Auflagen: Kein Transport oder Lagerung von wassergefährdenden Stoffen in bezeichneten Zonen, Verwendung von biologisch abbaubaren Ketten- und Hydraulikölen, Holzlagerplätze ausserhalb der bezeichneten Zonen zu Lasten der Nutzniesser installieren</p> <p>Holzernte und –transport ausschliesslich auf den bezeichneten Rückegassen und Waldstrassen</p> |          |
| Federführung                           | Waldeigentümer/innen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |
| Entscheidungsträger                    | Wasserwerke/Gemeinden (Nutzniesser)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
| Beteiligte                             | Forstdienst, AWEL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
| Koordination                           | Holznutzung (H1 bis H5), Biol. Vielfalt (B1 bis B7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
| Chancen                                | Qualitativ hochwertiges Trinkwasser                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
| Gefahren                               | Gewässerverschmutzung, verminderte Filterwirkung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |
| Grundlagen                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
| Grundlagen                             | Gewässerschutzgesetz (GSchG), Gewässerschutzverordnung (GSchV)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |
| Bemerkungen                            | Auf Waldareal festgesetzte Grundwasserschutzzonen: 2'964 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |

| Themenblatt: S4 Wald entlang Kantonsstrassen und Autobahnen |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Planeintrag                                                 | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ha: 1'455 |
| Ausgangslage                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
| Ist-Zustand                                                 | <p>Im Wald besteht keine Bewirtschaftungspflicht. Aus Sicherheitsgründen müssen Wälder entlang Strassen regelmässig durchforstet werden, damit potenziell gefährliche Bäume rechtzeitig entfernt werden können. Diese Massnahmen dienen primär den Verkehrsteilnehmern.</p> <p>Die Sicherheitsholzerei entlang Strassen sowie die dafür notwendigen Absperrungen und Umleitungssignalisationen werden nur teilweise und nicht einheitlich entschädigt. Hier besteht Handlungsbedarf bezüglich Auftrag, Zielsetzung und Abgeltung.</p> |           |
| Ziele                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
| Hauptziel                                                   | Die Wälder sind stabil aufgebaut und gefährden keine Strassen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |
| Soll-Zustand                                                | Der Kanton finanziert die Mehrkosten für die Pflege der Wälder entlang seiner Strassen (Sicherheitsholzerei, Absperrungen).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
| Umsetzung                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
| Massnahmen                                                  | <p>Auftrag, Zielsetzung und Bezahlung des Kantons definieren.</p> <p>Finanzierung sicherstellen (Strassenfonds)</p> <p>Die Abteilung Wald veranlasst zusammen mit dem Strasseninspektorat die Sicherheitsholzschläge entlang von Kantonsstrassen. Die Anzeichnung erfolgt durch den Forstdienst. Das Strasseninspektorat budgetiert, begleitet die Massnahmen und rechnet den Aufwand ab.</p> <p>Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer informieren</p>                                                                               |           |
| Federführung                                                | Werkeigentümer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |
| Entscheidungsträger                                         | Waldeigentümer/innen, Forstdienst (Anzeichnung)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
| Beteiligte                                                  | Forstdienst, Polizei                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |
| Koordination                                                | Holznutzung (H1), Schutz (S1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
| Chancen                                                     | Verursachergerechte Übernahme der Kosten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |
| Gefahren                                                    | Kahlschläge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
| Grundlagen                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
| Grundlagen                                                  | Keine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
| Bemerkungen                                                 | Keine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |

| Themenblatt: <b>S5 Wald entlang Bahnen und unter Leitungen</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                            |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Planeintrag                                                    | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ha: 606 (308 ha entlang Bahnen und 298 ha unter Leitungen) |
| Ausgangslage                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                            |
| Ist-Zustand                                                    | <p>Die Niederhaltung der Wälder entlang von Bahnen und Leitungen ist teilweise über Dienstbarkeitsverträge und Servitute im Grundbuch geregelt.</p> <p>Vielfach werden die Pflegeeingriffe durch die Werkeigentümer ausgeführt oder veranlasst. Die Finanzierung ist in den meisten Fällen geregelt und erfolgt durch die Werkeigentümer.</p>     |                                                            |
| Ziele                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                            |
| Hauptziel                                                      | Die Wälder sind stabil aufgebaut und gefährden keine Bahnen und Leitungen.                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |
| Soll-Zustand                                                   | <p>Die Werkeigentümer sorgen gemäss ihren Unterhaltsrichtlinien entlang von Bahnen und Leitungen für die nötige Sicherheit und tragen die Kosten dafür.</p> <p>Die Walderhaltung ist auch im Niederhaltebereich gewährleistet.</p>                                                                                                                |                                                            |
| Umsetzung                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                            |
| Massnahmen                                                     | <p>Finanzierung der Niederhaltungspflege durch die Werkeigentümer</p> <p>Regelung der Niederhaltungspflege im Rahmen der Dienstbarkeitsverträge insbesondere bei Neubauten</p> <p>Erneuerung alter Dienstbarkeitsverträge inklusive eindeutiger Regelungen der Rechte und Pflichten</p> <p>Sicherstellung der Walderhaltung (Gesetzesvollzug)</p> |                                                            |
| Federführung                                                   | Werkeigentümer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                            |
| Entscheidungsträger                                            | Waldeigentümer/innen, Forstdienst (Anzeichnung)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                            |
| Beteiligte                                                     | Forstdienst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                            |
| Koordination                                                   | Holznutzung (H1), Gravitative Naturgefahren (S1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                            |
| Chancen                                                        | Die Sicherheit entlang von Bahnen und Leitungen wird erhöht.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                            |
| Gefahren                                                       | Gefährdung der Walderhaltung durch zunehmende Sicherheitsansprüche (Vergrösserung der Niederhaltungsflächen, intensive Nutzung, Zweckentfremdung)                                                                                                                                                                                                 |                                                            |
| Grundlagen                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                            |
| Grundlagen                                                     | Eisenbahngesetz Art. 21 Abs. 1 und 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                            |
| Bemerkungen                                                    | Keine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                            |

| Themenblatt: H1 Holzproduktion |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Planeintrag                    | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ha: 28'107 |
| Ausgangslage                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
| Ist-Zustand                    | <p>Das nachhaltig nutzbare Holzpotenzial ist bekannt. Die vorrangig geeigneten Holzproduktionswälder sind lokalisiert.</p> <p>Das vorhandene Holzpotenzial wird nicht überall genutzt; dies insbesondere im kleinparzellierten Privatwald.</p>                                                                                                                                         |            |
| Ziele                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
| Hauptziel                      | Das Holzpotenzial wird unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit genutzt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
| Soll-Zustand                   | <p>Das Holzpotenzial wird im ganzen Kanton unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit und ökonomischen Aspekte genutzt.</p> <p>Geeignete Bewirtschaftungsverhältnisse</p> <p>Produktion von qualitativ gutem Holz</p> <p>Die Holznutzung erfolgt bestandes- und bodenschonend mit dem optimalen Bewirtschaftungsverfahren zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit (Feinerschliessung).</p> |            |
| Umsetzung                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
| Massnahmen                     | <p>Beratung und Information durch den Forstdienst</p> <p>Förderung der Zusammenarbeit unter den Waldeigentümern</p> <p>Nutzungsplanung basierend auf aktuellen Planungsgrundlagen: Kantonsforstinventar, Bestandeskarten, Vegetationskarten, Betriebs- und Massnahmenpläne</p> <p>Die Wertholzproduktion wird durch Beiträge an die Jungwaldpflege unterstützt.</p>                    |            |
| Federführung                   | Waldeigentümer/innen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
| Entscheidungsträger            | Waldeigentümer/innen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
| Beteiligte                     | Forstdienst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |
| Koordination                   | Holznutzung (H2, H3), Biologische Vielfalt (B2 bis B8), Schutz (S1 bis S5), Erholung (E1 bis E3)                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |
| Chancen                        | Ausschöpfung der nachhaltig verfügbaren Holzressourcen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |
| Gefahren                       | Durch die zunehmende Nachfrage könnte die Nachhaltigkeit gefährdet sein (Übernutzung).                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |
| Grundlagen                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
| Grundlagen                     | <p>Waldgesetz</p> <p>Leitbild für den Wald im Kanton Zürich</p> <p>Richtlinie betreffend Beiträge an die Jungwaldpflege vom 1. März 2008</p> <p>Archäologische Zonenpläne</p>                                                                                                                                                                                                          |            |
| Bemerkungen                    | Nachhaltigkeitskontrolle durch den Forstdienst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |

| Themenblatt: H2 Holzabsatz (gesamte Waldfläche) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Planeintrag                                     | Nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | - |
| Ausgangslage                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
| Ist-Zustand                                     | <p>Der Holzabsatz von kleinen Holzmenen ist schwierig. Mit geeigneten Organisationen kann das Holz gebündelt vermarktet werden.</p> <p>Grosse und kleine Sägewerke sind starke Verhandlungspartner für Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer.</p> <p>Der Konkurrenzdruck durch Substitutionsprodukte (Metall, Beton, Kunststoffe, etc.) ist gross.</p> <p>Für den Absatz des zunehmend anfallenden Laubholzes fehlt heute ein leistungsstarkes Laubholzsägewerk sowie die holzverarbeitende Industrie in der Region/Schweiz.</p> <p>Schwankende Holznachfrage</p> |   |
| Ziele                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
| Hauptziel                                       | Der Absatz von einheimischem Holz ist gewährleistet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |
| Soll-Zustand                                    | <p>Es existieren geeignete Verkaufsstrukturen, die den gemeinsamen Holzverkauf fördern; insbesondere bei grossen Schadenereignissen.</p> <p>Die Verarbeitungskapazität von Laubholz in der Region/Schweiz ist vorhanden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
| Umsetzung                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
| Massnahmen                                      | <p>Förderung des Absatzes von einheimischem Holz</p> <p>Förderung der gemeinsamen Vermarktung</p> <p>Marketing fördern</p> <p>Bestrebungen für den Bau eines schweizerischen Laubholzsägewerkes unterstützen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |
| Federführung                                    | Waldeigentümer/innen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |
| Entscheidungsträger                             | Waldeigentümer/innen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |
| Beteiligte                                      | Forstdienst, Verbände, Vermarktungsorganisationen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |
| Koordination                                    | Holznutzung (H1 und insbesondere H3, da kein Holzabsatz ohne Holzverwendung)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
| Chancen                                         | Höherer Holzabsatz, besserer Holzerlös                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |
| Gefahren                                        | Preis- und Nachfrageschwankungen aufgrund internationaler Märkte, Übernutzung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |
| Grundlagen                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
| Grundlagen                                      | Waldgesetz, Leitbild für den Wald im Kanton Zürich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
| Bemerkungen                                     | Keine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |

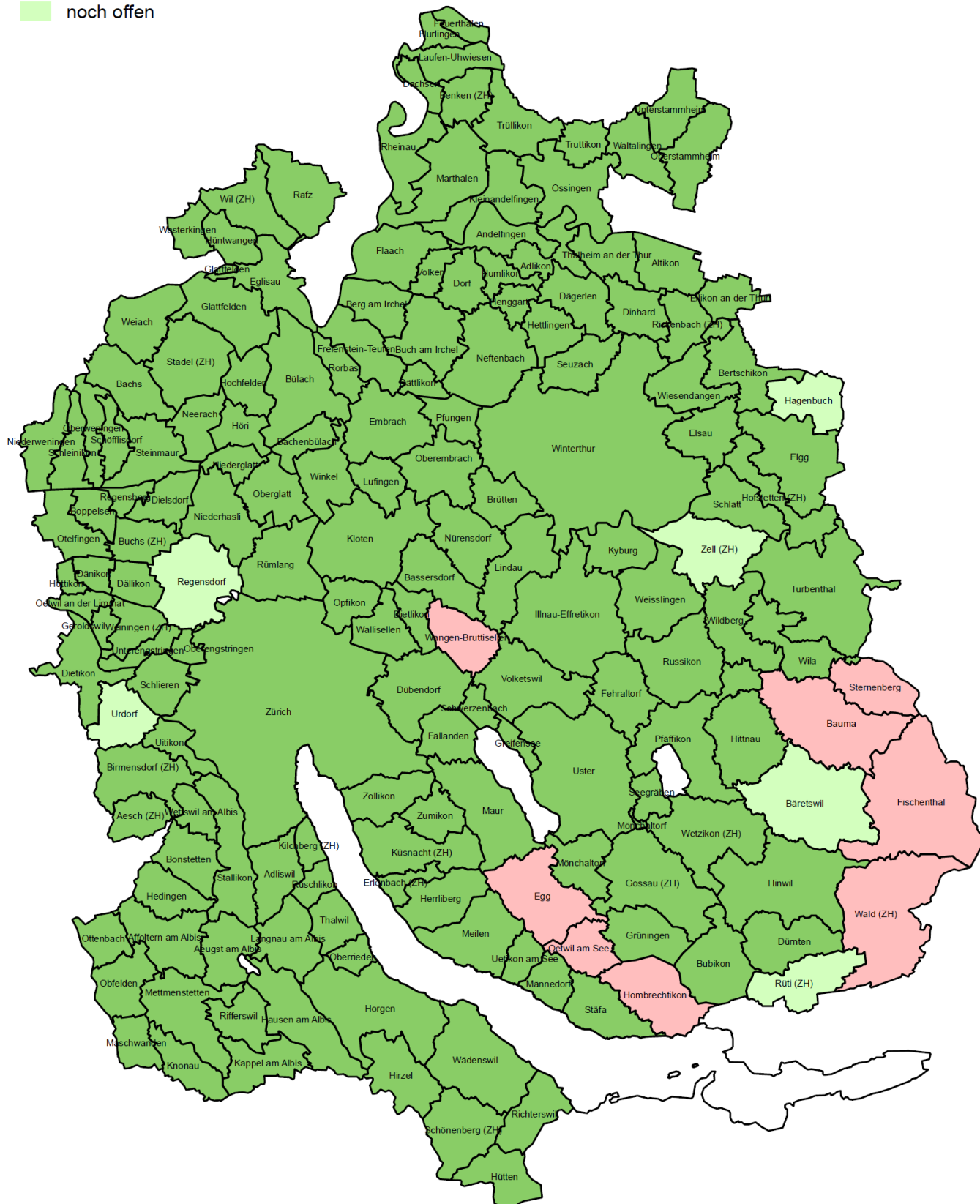
| Themenblatt: <b>H3 Holzverwendung</b> (gesamte Waldfläche) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Planeintrag                                                | Nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | - |
| Ausgangslage                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
| Ist-Zustand                                                | <p>Das Potenzial von Holzbauten ist durch zunehmende technologische Fortschritte gross.</p> <p>Der Anteil von Holz bei öffentlichen Bauten bzw. die Verwendung von Holzenergie ist noch erweiterbar.</p> <p>Mit dem Bau des Holzheizkraftwerkes Aubugg entsteht ein grosser Abnehmer von Holzschnitzeln.</p>                                                                                                                                             |   |
| Ziele                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
| Hauptziel                                                  | Die Verwendung von einheimischem Holz als Baustoff und Energieträger ist erhöht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |
| Soll-Zustand                                               | <p>Der Rohstoff Holz hat als Baustoff und Energieträger ein positives Image in der Bevölkerung.</p> <p>Staat, Gemeinden und öffentliche Körperschaften (Schulen) verwenden vermehrt Holz.</p>                                                                                                                                                                                                                                                            |   |
| Umsetzung                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
| Massnahmen                                                 | <p>Förderung der Verwendung von einheimischem Holz durch den Kanton</p> <p>Förderung von Holzenergieanlagen im Kanton Zürich solange genügend geeignetes Energieholz vorhanden ist.</p> <p>Vermehrte Verwendung von Holz als Baustoff und Energieträger bei öffentlichen Bauten</p> <p>Öffentlichkeitsarbeit zur Förderung der Verwendung von Schweizer Holz mit fachlicher Unterstützung von Lignum, Holzwirtschaft Schweiz und Holzenergie Schweiz</p> |   |
| Federführung                                               | Waldeigentümer/innen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |
| Entscheidungsträger                                        | Bauherren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |
| Beteiligte                                                 | Forstdienst, Gemeinden, Amt für Raumordnung und Vermessung (ARV),                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |
| Koordination                                               | Holznutzung (H1, H2, H4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
| Chancen                                                    | Verminderung der Transportwege durch Holzverwendung in der Region                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |
| Gefahren                                                   | <p>Holzimporte</p> <p>Die Nachfrage nach Energieholz übersteigt das Angebot (Übernutzung).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |
| Grundlagen                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
| Grundlagen                                                 | Holzverbrauchsstatistik Bund                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |
| Bemerkungen                                                | Keine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |

| Themenblatt: <b>H4 Optimale Bewirtschaftungseinheiten</b><br>(gesamte Waldfläche) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Planeintrag                                                                       | Nein                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - |
| <b>Ausgangslage</b>                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
| Ist-Zustand                                                                       | Die teilweise kleinstrukturierten Besitzverhältnisse erschweren eine rationelle Waldbewirtschaftung.                                                                                                                                                                                              |   |
| <b>Ziele</b>                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
| Hauptziel                                                                         | Der Wald wird rationell und besitzübergreifend genutzt.                                                                                                                                                                                                                                           |   |
| Soll-Zustand                                                                      | Die Beratungen und Dienstleistungen des Forstdienstes werden von den Waldeigentümerinnen und Waldeigentümern vermehrt genutzt.<br><br>Die Privatwaldeigentümer/innen sind zweckmässig organisiert.<br><br>Die Holzernte ist rationell und erfolgt vermehrt gemeinsam.                             |   |
| <b>Umsetzung</b>                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
| Massnahmen                                                                        | Zusammenarbeit unter den Waldeigentümerinnen und Waldeigentümern fördern (gemeinsame Holzschläge über mehrere Parzellen)<br><br>Information der Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer über rationelle und bestandesschonende Holzerntemethoden<br><br>Konzepte für rationelle Holzernte umsetzen |   |
| Federführung                                                                      | Forstdienst                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
| Entscheidungsträger                                                               | Waldeigentümer/innen                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |
| Beteiligte                                                                        | Gemeinden                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |
| Koordination                                                                      | Holznutzung (H1 bis H3, H5)                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
| Chancen                                                                           | Tieferer Aufwand für die Holznutzung und damit höherer Holzertrag                                                                                                                                                                                                                                 |   |
| Gefahren                                                                          | Beratungsaufwand steigt                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |
| <b>Grundlagen</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
| Grundlagen                                                                        | Keine                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |
| Bemerkungen                                                                       | Keine                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |

| Themenblatt: H5 Strukturverbesserungen |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Planeintrag                            | Nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - |
| Ausgangslage                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
| Ist-Zustand                            | <p>Das Waldstrassennetz ist grösstenteils gut ausgebaut und bedarf mehrheitlich keiner Erweiterung. Die gute Erschliessung im Privatwald basiert zu grossen Teilen auf den gegen 100 Waldzusammenlegungen. Hingegen erfüllen etliche Waldstrassen nicht mehr die Anforderungen an die immer breiter und schwerer werdenden Fahrzeuge (Tragfähigkeit).</p> <p>Der Unterhalt der Waldstrassen ist teuer und wird hauptsächlich von den Waldeigentümerinnen/Waldeigentümern und den Gemeinden getragen.</p>                          |   |
| Ziele                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
| Hauptziel                              | Infrastruktur und Parzellierung sind optimiert.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
| Soll-Zustand                           | <p>Die Strassen sind entsprechend den an sie gestellten Anforderungen (primär Holznutzung) benutzbar. Andere Ansprüche werden von den Anspruchstellenden finanziert.</p> <p>Die Gemeinden anerkennen die hohe Bedeutung des Wegnetzes für die Erholung der Bevölkerung. Sie leisten einen Beitrag an den Unterhalt.</p> <p>Waldzusammenlegungen: Nicht erschlossene Gebiete sind unter Berücksichtigung der heutigen Holzerntemethoden erschlossen. Die Parzellierung erfüllt die Anforderungen an eine optimale Holznutzung.</p> |   |
| Umsetzung                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
| Massnahmen                             | <p>Finanzierung des Unterhalts regeln / Erstellen von Unterhaltskonzepten (Strassen in Nutzungskategorien unterteilen und darauf abgestimmt entsprechende Unterhaltsmassnahmen vorsehen)</p> <p>Gebiete mit fehlender oder ungenügender Erschliessung aufzeigen (Erschliessungskonzepte)</p> <p>Neue Erschliessungen (wo notwendig) fördern, Ausbau bestehender Erschliessungen (Tragfähigkeit, Breite) bei Bedarf verbessern</p>                                                                                                 |   |
| Federführung                           | Forstdienst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
| Entscheidungsträger                    | Strasseneigentümer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |
| Beteiligte                             | Waldeigentümer/innen, Gemeinden, Fischerei- und Jagdverwaltung, Jagdgesellschaften, Fachstelle Naturschutz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |
| Koordination                           | Erholung (E1 bis E3), Biologische Vielfalt (B1 bis B7), Holznutzung (H1, insbesondere H4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |
| Chancen                                | Einfachere und günstigere Holznutzung / Optimierung der Erschliessung und des Unterhalts entsprechend den jeweiligen Vorrangfunktionen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |
| Gefahren                               | <p>Vermehrte Konflikte mit der Bevölkerung wegen neuen Strassen bzw. aufgrund ungenügend unterhaltenen Strassen</p> <p>Zerschneiden und Verkleinern bestehender Lebensräume, zusätzliche Störungen für Wildtiere</p> <p>Zerstörung archäologischer Denkmäler und historischer Verkehrswege sowie von Schutzobjekten der Denkmalpflege</p>                                                                                                                                                                                         |   |
| Grundlagen                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
| Grundlagen                             | Waldgesetz, archäologische Zonenpläne, Inventar der Historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) sowie Inventare der Denkmalpflege                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
| Bemerkungen                            | Keine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |

## Generelle Erschliessung (Juni 2010)

- abgeschlossen
- teilweise durchgeführt
- in Bearbeitung
- noch offen

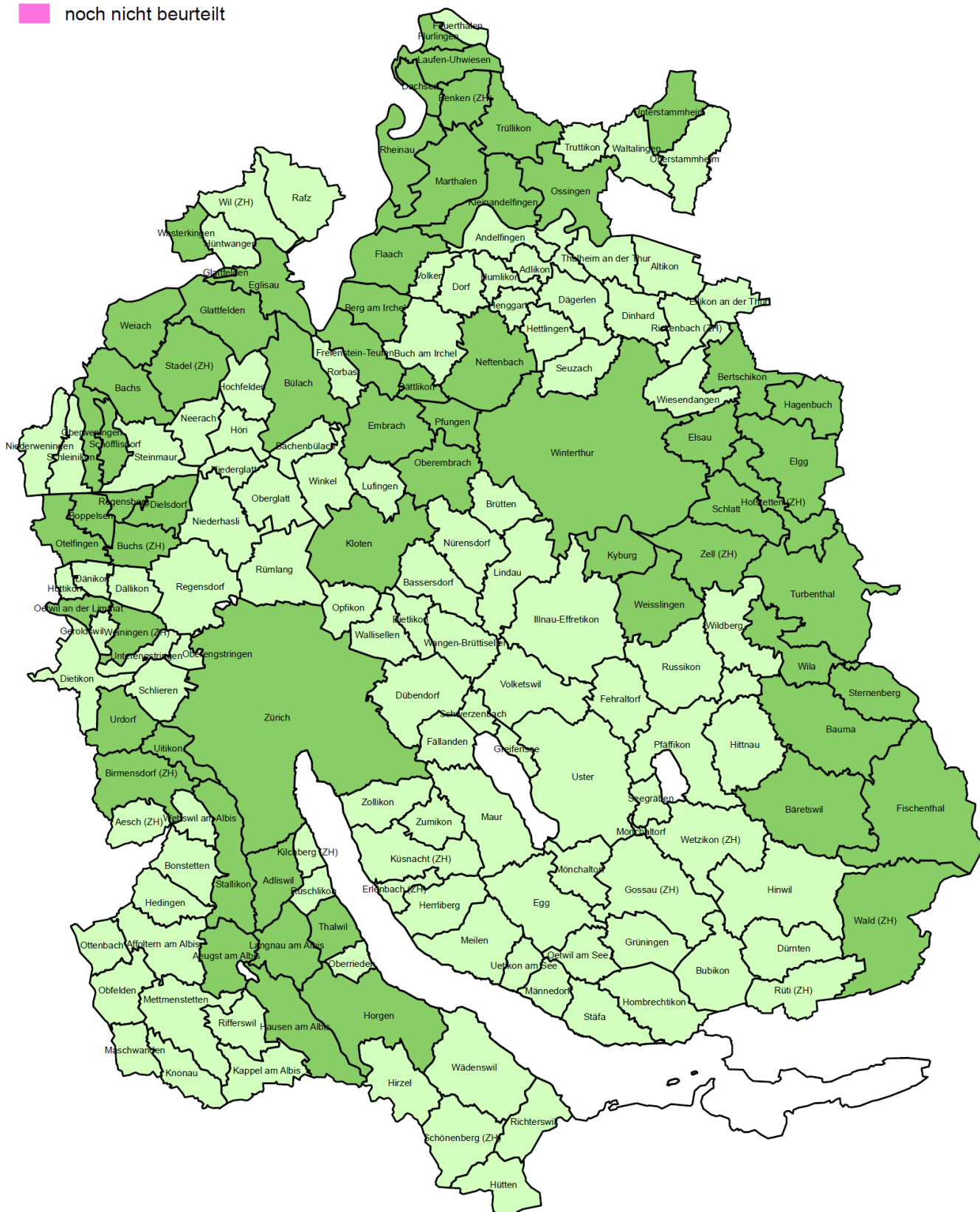


| Themenblatt: B1 Naturwaldreservate |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Planeintrag                        | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ha: 1'313 |
| Ausgangslage                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
| Ist-Zustand                        | <p>In Naturwaldreservaten wird der Wald den Alterungs- und Zerfallsprozessen überlassen. Dadurch erhöht sich der Alt- und Totholzanteil und die Strukturvielfalt, welche spezialisierten Tier- und Pflanzenarten Lebensraum bieten.</p> <p>Grundlage: Vom Bund genehmigtes kantonales Waldreservatskonzept</p>                                                                                 |           |
| Ziele                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
| Hauptziel                          | In Naturwaldreservaten wird die natürliche Walddynamik zugelassen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |
| Soll-Zustand                       | <p>Für die festgesetzten Naturwaldreservate ist mit den Waldeigentümer/innen vertraglich ein Nutzungsverzicht über 50 Jahre vereinbart.</p> <p>Für 1 '700 ha Naturwaldreservate bestehen Verträge.</p>                                                                                                                                                                                         |           |
| Umsetzung                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
| Massnahmen                         | <p>Information der betroffenen Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer</p> <p>Festlegen der Entschädigung und Beiträge</p> <p>Abschliessen einer vertraglichen Vereinbarung mit den Waldeigentümer/innen (Mittels langfristiger Verträge können Entschädigungen aufgrund des Ertragsausfalls/Nutzungsverzichtes entrichtet werden.)</p> <p>Verpflockung und Beschreibung des Waldreservates</p> |           |
| Federführung                       | Forstdienst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
| Entscheidungsträger                | Waldeigentümer/innen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
| Beteiligte                         | Naturschutzorganisationen, Gemeinden, Fachstelle Naturschutz, AWEL, Fischerei- und Jagdverwaltung, Jagdgesellschaften                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
| Koordination                       | Erholung (E1 bis E3), Schutz (S1 bis S3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
| Chancen                            | <p>Phasen der natürlichen Entwicklung im Waldgebiet ermöglichen</p> <p>Erhöhung der Biodiversität</p> <p>Schutz der archäologischen und kulturhistorischen Denkmäler</p>                                                                                                                                                                                                                       |           |
| Gefahren                           | <p>Nutzungsverzicht (Holznachfrage, CO<sub>2</sub>-Quelle)</p> <p>Die Sukzession könnte spezielle Naturschutzziele gefährden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                              |           |
| Grundlagen                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
| Grundlagen                         | <p>Bereits festgesetzte Planungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Waldreservatskonzept des Kantons Zürich (1999)</li><li>Naturschutz- Gesamtkonzept</li><li>Bundesinventare (Flach- und Hochmoore, Auengebiete, Amphibienlaichgebiete)</li></ul> <p>Archäologische Zonenpläne, Inventar der Historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) sowie Inventare der Denkmalpflege</p>       |           |
| Bemerkungen                        | Keine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |

| Themenblatt: B2 Waldstandorte von naturkundlicher Bedeutung (WNB) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Planeintrag                                                       | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ha: 6'279 |
| Ausgangslage                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |
| Ist-Zustand                                                       | <p>Das WNB-Inventar umfasst seltene Waldstandorte und Lebensräume seltener Pflanzen und Tiere.</p> <p>Das Inventar ist behördenverbindlich festgesetzt.</p> <p>Die Mehraufwendungen für die Pflege von WNB-Objekten werden nur in Objekten mit Schutzverordnungen abgegolten.</p>                                                                                                                                                      |           |
| Ziele                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |
| Hauptziel                                                         | Die naturkundlichen Werte bleiben erhalten und werden gefördert.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
| Soll-Zustand                                                      | Die Wälder werden entsprechend den standortgebundenen Naturwerten bewirtschaftet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |
| Umsetzung                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |
| Massnahmen                                                        | <p>Für die WNB-Objekte werden Naturwerte, Ziele und Massnahmen objektweise durch die Fachstelle Naturschutz in Zusammenarbeit mit dem Forstdienst und den Waldeigentümerinnen und Waldeigentümern konkretisiert.</p> <p>Mehraufwendungen, die über die naturnahe Bewirtschaftung hinausgehen, werden abgegolten.</p> <p>Information der Bevölkerung</p> <p>Lenkungsmassnahmen für Besuchende und Freizeitnutzende soweit notwendig</p> |           |
| Federführung                                                      | Forstdienst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |
| Entscheidungsträger                                               | Waldeigentümer/innen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |
| Beteiligte                                                        | ALN Fachstelle Naturschutz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |
| Koordination                                                      | Erholung (E1 bis E3), Schutz (S1 bis S3), Holznutzung (H1, H4, H5), Biologische Vielfalt (B1, B3 bis B7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |
| Chancen                                                           | Erhöhung der biologischen Vielfalt, gezielte Förderung bedrohter Arten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
| Gefahren                                                          | Nutzungseinschränkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
| Grundlagen                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |
| Grundlagen                                                        | <p>Bereits festgesetzte Planungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Inventar der Waldstandorte von naturkundlicher Bedeutung (WNB)</li><li>• Bundesinventare (Flach- und Hochmoore, Auengebiete, Amphibienlaichgebiete)</li></ul>                                                                                                                                                                                           |           |
| Bemerkungen                                                       | Bei der Ausarbeitung von Schutzverordnungen werden WNB-Flächen berücksichtigt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |

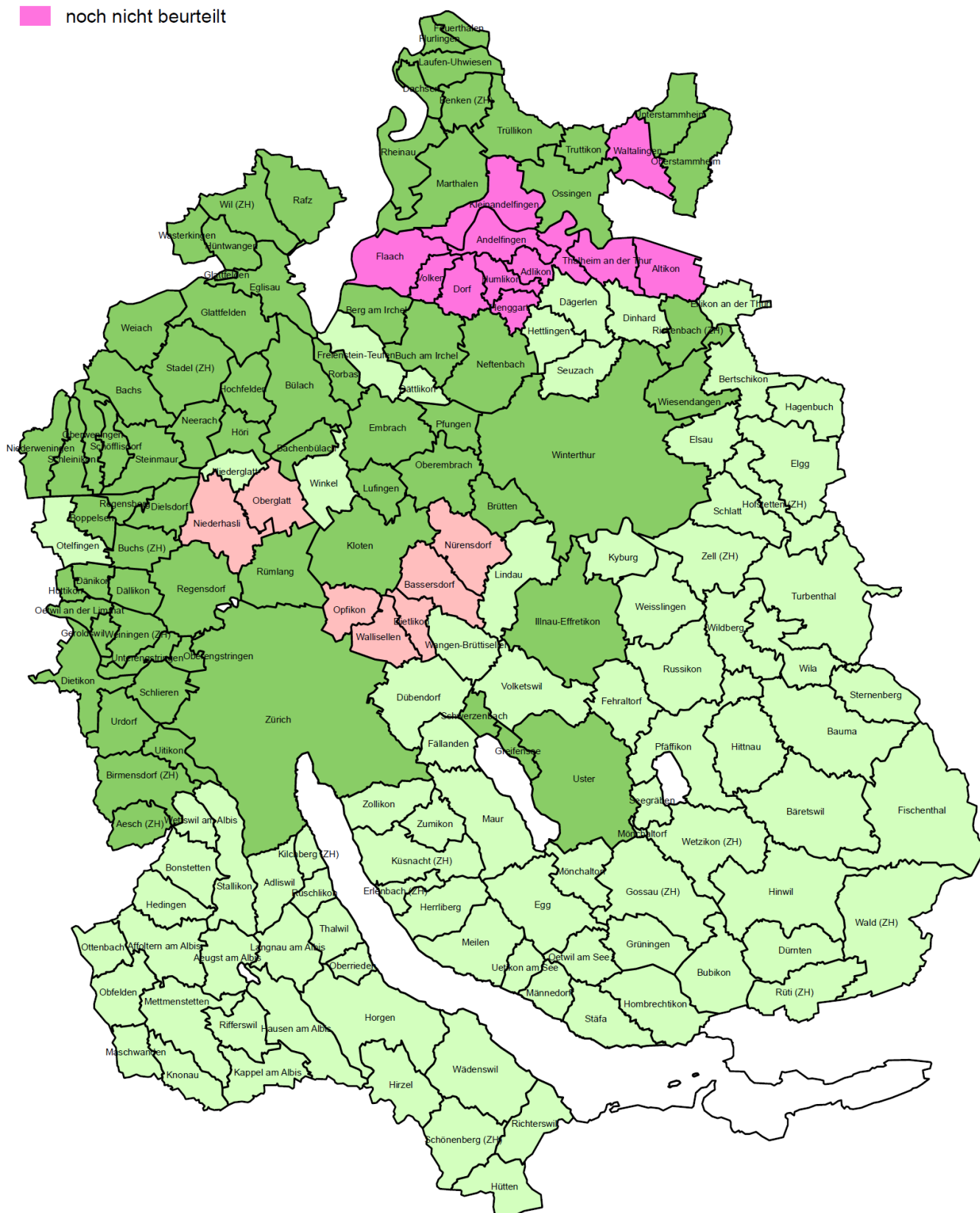
| Themenblatt: B3 Dauernd lichte Wälder |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Planeintrag                           | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ha: 712 |
| Ausgangslage                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |
| Ist-Zustand                           | <p>Dauernd lichte Wälder sind Lebensräume verschiedenster seltener Tier- und Pflanzenarten die besonders lichtbedürftig sind.</p> <p>Durch die weniger intensive Bewirtschaftung der Wälder und dem damit entstehenden dauernden Kronenschluss sind offene Waldstrukturen in den vergangenen Jahrzehnten zurückgegangen.</p> <p>Geeignete Standorte wurden kartiert und deren Auflichtung wird gefördert.</p> |         |
| Ziele                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |
| Hauptziel                             | Die Artenzahl und -dichte in den behandelten dauernd lichten Wäldern hat zugenommen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |
| Soll-Zustand                          | <p>Dauernd lichte Wälder werden an geeigneten Standorten gefördert. Die weitere Pflege ist sichergestellt.</p> <p>Gemäss Naturschutzgesamtkonzept 1995 werden 1'000 ha dauernd lichte Wälder angestrebt.</p>                                                                                                                                                                                                  |         |
| Umsetzung                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |
| Massnahmen                            | <p>Die ausgeschiedenen Flächen werden durch regelmässige Pflegeeingriffe licht gehalten. Die Waldweide ist unzulässig (§ 10 KaWaG).</p> <p>Die Umsetzung erfolgt gemäss Aktionsplan lichter Wald.</p> <p>Für die Pflege der dauernd lichten Wälder werden die notwendigen Mittel bereitgestellt.</p>                                                                                                          |         |
| Federführung                          | Forstdienst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |
| Entscheidungsträger                   | Waldeigentümer/innen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |
| Beteiligte                            | ALN Fachstelle Naturschutz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |
| Koordination                          | Biologische Vielfalt (B1, B4, B5, B6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |
| Chancen                               | Erhöhung der Biodiversität, Gezielte Förderung von bedrohten Arten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |
| Gefahren                              | <p>Hohe Kosten können die Langfristigkeit der Projekte in Frage stellen</p> <p>Die Walderhaltung und die spätere Wiederbestockung kann durch regelmässiges Mähen gefährdet sein.</p>                                                                                                                                                                                                                          |         |
| Grundlagen                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |
| Grundlagen                            | <p>Bereits festgesetzte Planungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Am 22. Juni 2005 wurde der Aktionsplan «Lichter Wald im Kanton Zürich» genehmigt (Fachstelle Naturschutz und Abteilung Wald).</li></ul> <p>Richtlinien Entschädigungsansätze für Naturschutzmassnahmen im Wald vom 1. März 2008</p> <p>Naturschutzgesamtkonzept von 1995</p>                                                     |         |
| Bemerkungen                           | Aktuell sind ca. 711 ha ausgeschieden, davon rund 360 ha aufgelichtet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |

- beurteilt, keine Objekte
- beurteilt, Objekte vorhanden
- in Bearbeitung (Obj. teilweise erfasst)
- noch nicht beurteilt



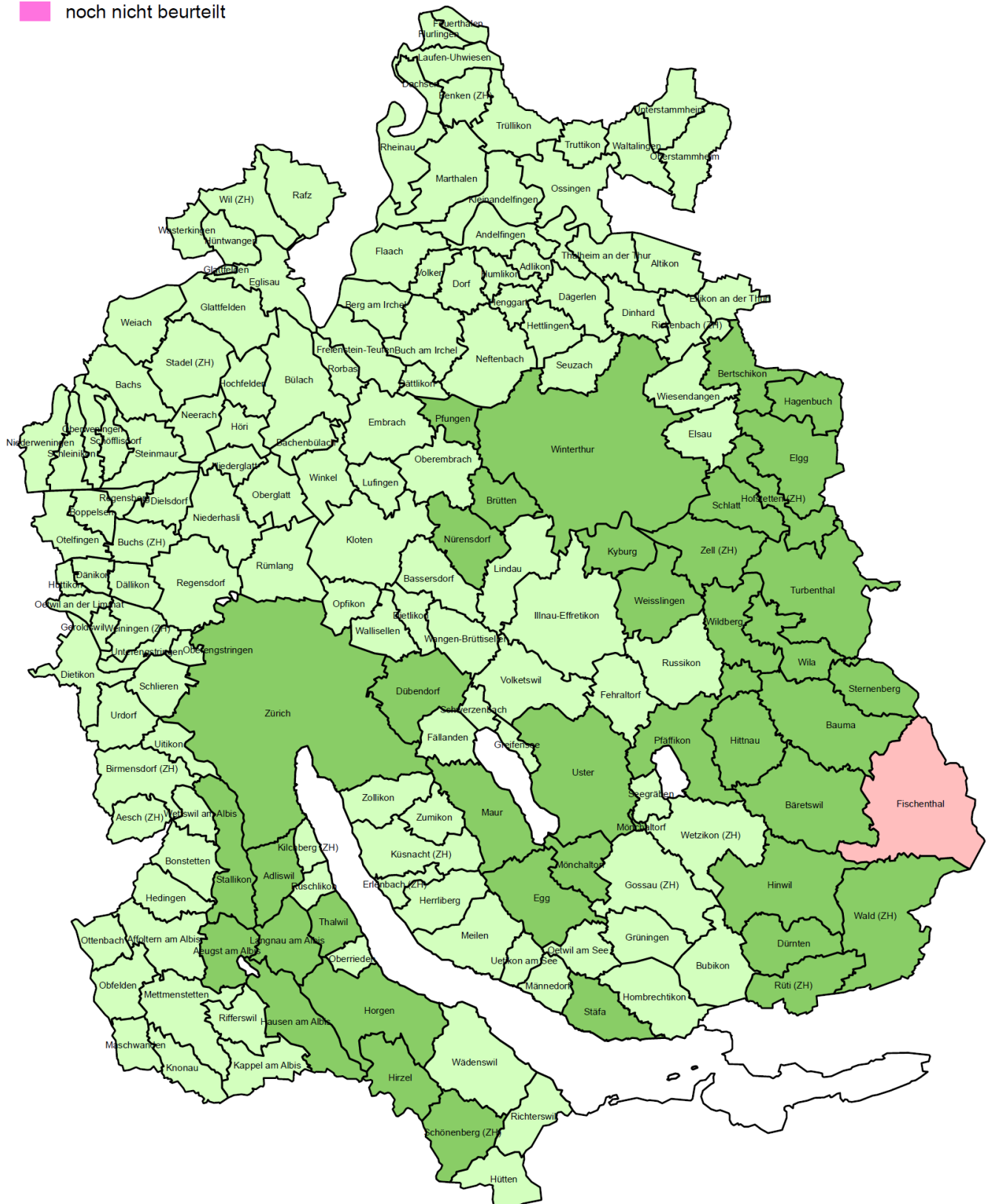
| Themenblatt: <b>B4 Eichenförderung</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Planeintrag                            | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ha: 3'110 |
| <b>Ausgangslage</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
| Ist-Zustand                            | <p>Eichenreiche Waldbestände sind erhaltenswert, weil sie als Lebensraum für viele Lebewesen wertvoll sind und Holz liefern, das vielseitig verwendbar ist. Eichenbestände gingen in den letzten Jahrzehnten stark zurück.</p> <p>Wertvolle Eichenbestände sind im Kanton Zürich bezeichnet (Kerngebiete und Trittsteine).</p> <p>Mittelwälder sind seltene historische Waldbauformen, die aus einer gleichaltrigen Unterschicht, sowie einer meist ungleichaltrigen Oberschicht bestehen.</p> |           |
| <b>Ziele</b>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
| Hauptziel                              | Eichenbestände als wertvolle Lebensräume für verschiedene Arten wie z. B. Mittelspecht sowie zur Produktion von Wertholz werden gefördert.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |
| Soll-Zustand                           | <p>Wertvolle Eichenbestände sind im Plan bezeichnet.</p> <p>Die Umsetzung ist gemäss kantonalem Konzept und Richtlinien für Entschädigungsansätze erfolgt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
| <b>Umsetzung</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
| Massnahmen                             | <p>Eichenbestände werden nach Zustimmung der Waldeigentümerin/des Waldeigentümers durch gezielte Pflegemassnahmen erhalten und gefördert.</p> <p>Ausscheidung der wertvollsten Mittelwaldflächen (rund 30 ha im ganzen Kanton) / Sicherung der Pflege nach Zustimmung der Waldeigentümerin/des Waldeigentümers</p>                                                                                                                                                                             |           |
| Federführung                           | Forstdienst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
| Entscheidungsträger                    | Waldeigentümer/innen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
| Beteiligte                             | ALN Fachstelle Naturschutz, Fischerei- und Jagdverwaltung, Jagdgesellschaften                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |
| Koordination                           | Holznutzung (H1 bis H5), B3 Dauernd lichte Wälder                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |
| Chancen                                | <p>Erhöhung der Biodiversität, wertvolles Holz</p> <p>Nachhaltige Stärkung der Nutzholzbaumart Eiche</p> <p>Erhaltung der historischen Bewirtschaftungsform Mittelwald</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |
| Gefahren                               | Schneedruck                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
| <b>Grundlagen</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
| Grundlagen                             | <p>Richtlinien Entschädigungsansätze für Naturschutzmassnahmen im Wald vom 1. März 2008</p> <p>Konzept zur Förderung eichenreicher Waldbestände im Kanton Zürich (Stand: Entwurf vom März 2008).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
| Bemerkungen                            | Keine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |

- beurteilt, keine Objekte
- beurteilt, Objekte vorhanden
- in Bearbeitung (Obj. teilweise erfasst)
- noch nicht beurteilt



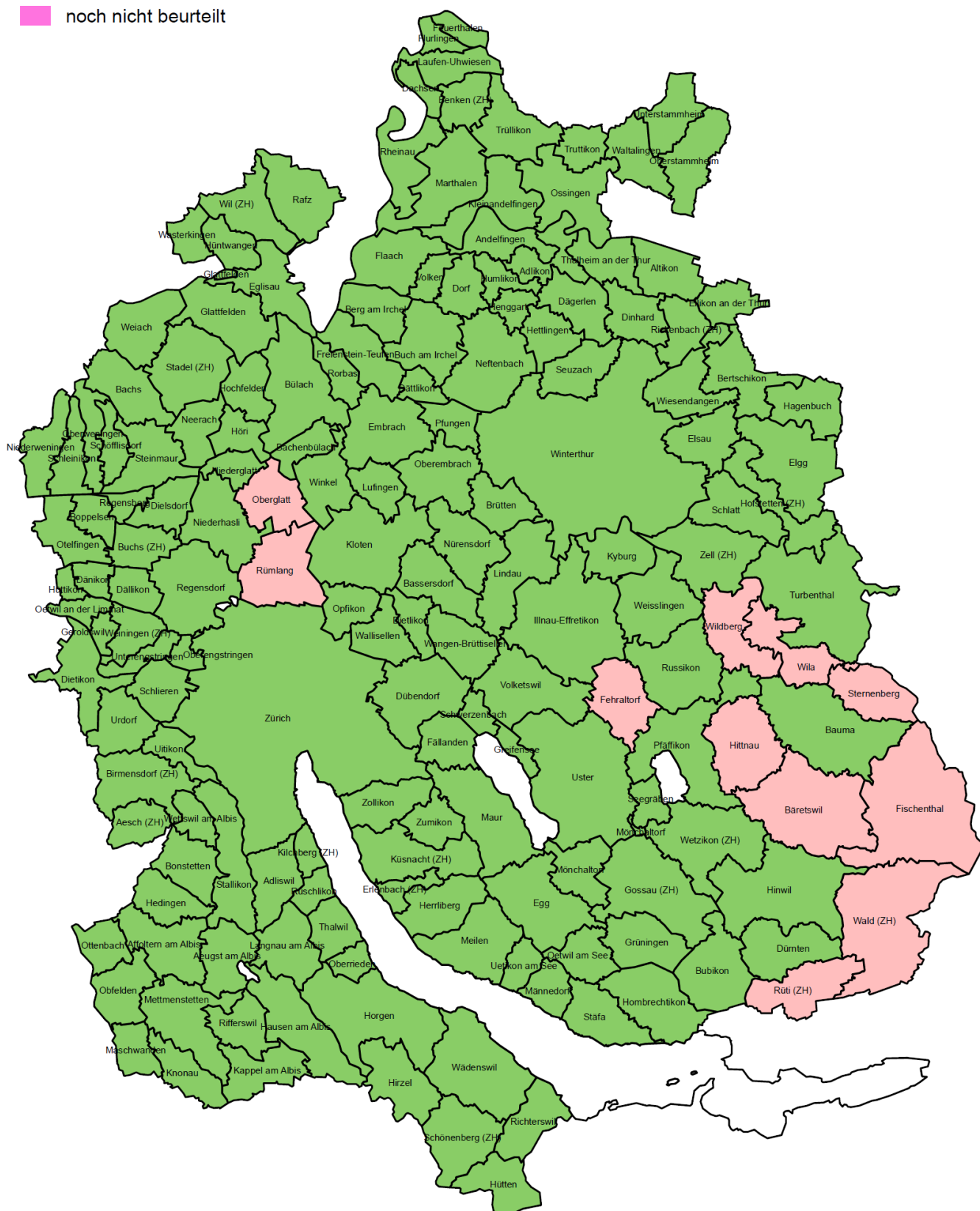
| Themenblatt: <b>B5 Eibenförderung</b> |                                                                                                                                                                                                                               |         |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Planeintrag                           | Ja                                                                                                                                                                                                                            | ha: 956 |
| Ausgangslage                          |                                                                                                                                                                                                                               |         |
| Ist-Zustand                           | Die Eibe gilt europäisch als eine seltene Baumart deren Fortbestand gefährdet ist. Die Eibenverjüngung ist vor allem durch das Wild gefährdet.<br><br>Wertvolle Eibenbestände sind im Kanton Zürich grösstenteils bezeichnet. |         |
| Ziele                                 |                                                                                                                                                                                                                               |         |
| Hauptziel                             | Eibenbestände bleiben erhalten, Verjüngung wird gefördert.                                                                                                                                                                    |         |
| Soll-Zustand                          | Eibenbestände bleiben dauerhaft erhalten, ihre Verjüngung ist gesichert.                                                                                                                                                      |         |
| Umsetzung                             |                                                                                                                                                                                                                               |         |
| Massnahmen                            | Bezeichnung der Eibenförderungsflächen, soweit dies noch nicht erfolgt ist.<br><br>Eibenbestände werden nach Zustimmung der Waldeigentümerin/des Waldeigentümers durch gezielte Eingriffe gefördert.                          |         |
| Federführung                          | Forstdienst                                                                                                                                                                                                                   |         |
| Entscheidungsträger                   | Waldeigentümer/innen                                                                                                                                                                                                          |         |
| Beteiligte                            | Keine weiteren Beteiligten                                                                                                                                                                                                    |         |
| Koordination                          | Holznutzung (H1, H4, H5), Biologische Vielfalt (B1, B3)                                                                                                                                                                       |         |
| Chancen                               | Erhöhung der Biodiversität, Erhalt der seltenen Baumart Eibe                                                                                                                                                                  |         |
| Gefahren                              | Verlust der Baumart Eibe                                                                                                                                                                                                      |         |
| Grundlagen                            |                                                                                                                                                                                                                               |         |
| Grundlagen                            | Richtlinien Entschädigungsansätze für Naturschutzmassnahmen im Wald vom 1. März 2008<br><br>Eibenförderung im Kanton Zürich (N. Hählen 2001)                                                                                  |         |
| Bemerkungen                           | Keine                                                                                                                                                                                                                         |         |

- beurteilt, keine Objekte
- beurteilt, Objekte vorhanden
- in Bearbeitung (Obj. teilweise erfasst)
- noch nicht beurteilt



| Themenblatt: B6 Waldrandförderung |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Planeintrag                       | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | km: 1'599 |
| Ausgangslage                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |
| Ist-Zustand                       | Strukturreiche Waldränder haben eine deutlich höhere Biodiversität.<br><br>Waldränder sind wichtige Vernetzungselemente zwischen Wald und offenem Land.<br><br>Wertvolle Waldränder sind im Kanton Zürich grösstenteils bezeichnet.                                                                                                                                          |           |
| Ziele                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |
| Hauptziel                         | Die bezeichneten Waldränder sind arten- und strukturreich.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |
| Soll-Zustand                      | Die bezeichneten Waldränder weisen einen aufgelockerten, fließenden Übergang von Wiese zu Strauch- und Waldbereich auf.<br><br>Regelmässige Eingriffe sichern den Erhalt des Arten- und Strukturreichtums der Waldränder.                                                                                                                                                    |           |
| Umsetzung                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |
| Massnahmen                        | Wertvolle Waldränder ausscheiden / Umsetzung mit Zustimmung der Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer<br><br>Waldränder durch unregelmässige Eingriffe strukturreich erhalten<br><br>Pflegeeingriffe sind: Stark lichtende und auflockernde Eingriffe im Winterhalbjahr, unregelmässiges Mähen des Krautsaums im Sommer<br><br>Information der Bevölkerung vor dem Eingriff |           |
| Federführung                      | Forstdienst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |
| Entscheidungsträger               | Waldeigentümer/innen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
| Beteiligte                        | Landwirtschaft, Fischerei- und Jagdverwaltung, Jagdgesellschaften                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |
| Koordination                      | Holznutzung (H1, H4, H5), Landwirtschaft, Vernetzungsprojekte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
| Chancen                           | Erhöhung der Biodiversität                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |
| Gefahren                          | Walderhaltung, Windwurf direkt nach dem Eingriff                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |
| Grundlagen                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |
| Grundlagen                        | Richtlinien Entschädigungsansätze für Naturschutzmassnahmen im Wald vom 1. März 2008<br><br>Waldrandpflegekonzepte                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
| Bemerkungen                       | Die Förderungswürdigkeit der Waldränder erfolgte gemäss Aufnahmeschlüssel von Pro Natura.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |

- beurteilt, keine Objekte
- beurteilt, Objekte vorhanden
- in Bearbeitung (Obj. teilweise erfasst)
- noch nicht beurteilt



| Themenblatt: B7 Wildnispark Zürich (Naturerlebnispark) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Planeintrag                                            | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ha: 1'098 |
| Ausgangslage                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
| Ist-Zustand                                            | <p>Die Gemeinden der Region Zimmerberg-Sihltal, Stadt und Kanton Zürich sowie Pro Natura Zürich wollen den Sihlwald und den Wildpark Langenberg zum «Naturerlebnispark» weiterentwickeln. Organisatorisch sind die beiden Institutionen zusammengefasst und werden von einer Stiftung betrieben.</p> <p>Der Naturerlebnispark Zürich (Sihlwald) hat sich beim Bund um Anerkennung als Naturerlebnispark beworben und wurde am 2. September 2008 vom Bund anerkannt.</p> |           |
| Ziele                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
| Hauptziel                                              | Kanton und Stadt Zürich fördern den Wildnispark Zürich (Sihlwald).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |
| Soll-Zustand                                           | Der Betrieb und die Finanzierung des Wildnisparkes Zürich (Naturerlebnispark im Sihlwald) sind gesichert.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |
| Umsetzung                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
| Massnahmen                                             | Förderung durch den Kanton und die Stadt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
| Federführung                                           | Stiftung Naturerlebnispark Zürich (Sihlwald)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |
| Entscheidungsträger                                    | Grundeigentümer und Stiftung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |
| Beteiligte                                             | Gemeinden, Forstdienst, Naturschutzorganisationen, ALN Fachstelle Naturschutz, Fischerei- und Jagdverwaltung, Jagdgesellschaften, AWEL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |
| Koordination                                           | Landwirtschaft, Grundeigentümer, Holznutzung (H1, H4, H5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |
| Chancen                                                | Touristischer Anziehungspunkt / Vermittlung von grünem Wissen / grossflächiger Naturwald / Forschung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
| Gefahren                                               | Verlagerung des Nutzungsdruckes auf benachbarte Waldgebiete                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |
| Grundlagen                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
| Grundlagen                                             | Die auf 1. Dezember 2007 in Kraft getretene Revision des eidgenössischen Natur- und Heimatschutzgesetzes (NHG) definiert den «Naturerlebnispark» als «Gebiet, das in der Nähe eines dicht besiedelten Raumes liegt, der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt unberührte Lebensräume bietet und der Allgemeinheit Naturerlebnisse ermöglicht» (Art. 23h Abs. 1 NHG).                                                                                                     |           |
| Bemerkungen                                            | Keine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |

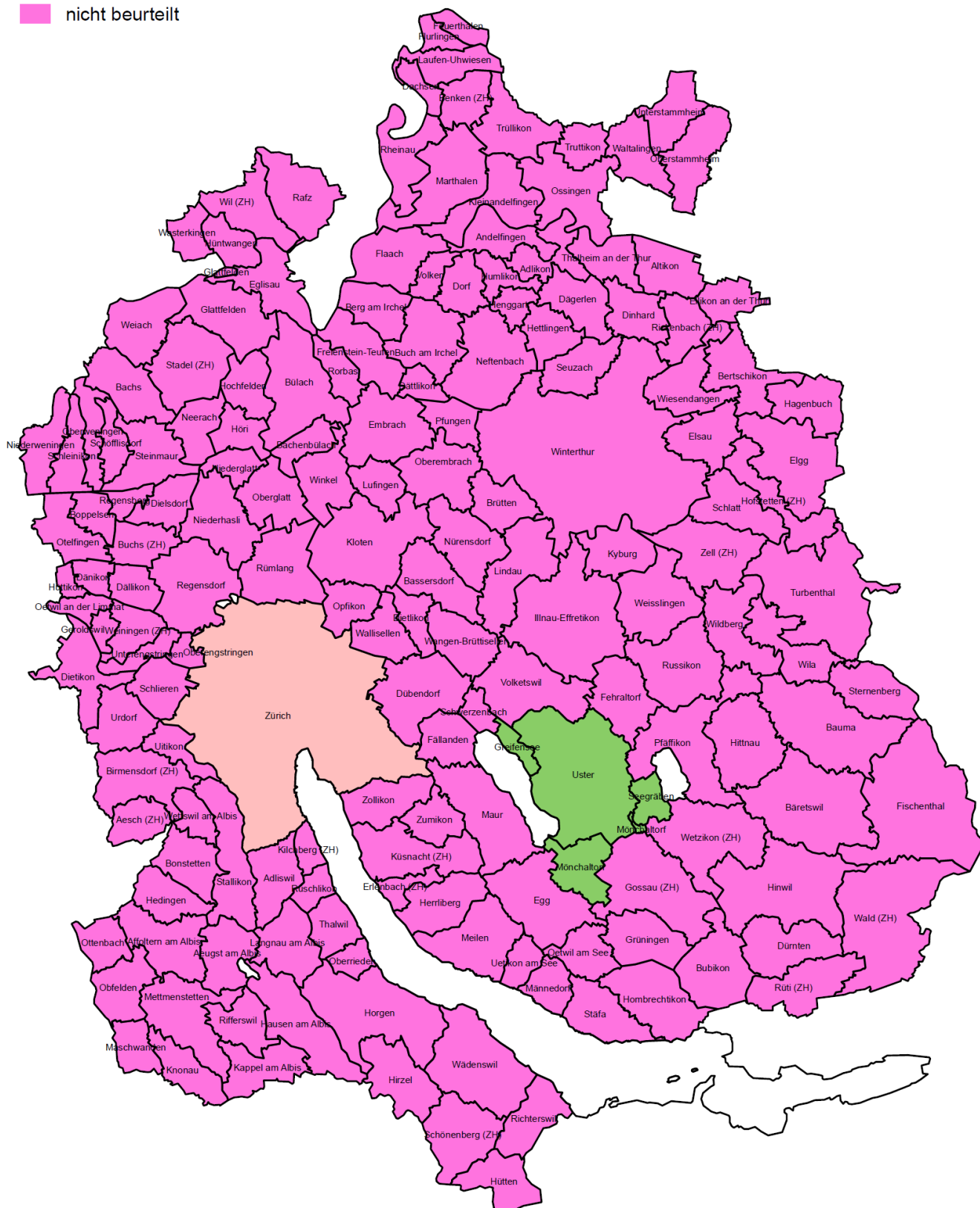
| Themenblatt: <b>B8 Waldverjüngung</b> (gesamte Waldfläche) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Planeintrag                                                | Nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | - |
| Ausgangslage                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
| Ist-Zustand                                                | <p>Lokal hoher Wildverbiss bei Jungpflanzen</p> <p>Standortgerechte Naturverjüngung ist teilweise nur mit Schutzmassnahmen möglich</p> <p>Ein geeignetes Hilfsmittel zur Beurteilung der Wildschäden sind Verjüngungskontrollen (Dauerbeobachtung von Verbisschäden).</p>                                                |   |
| Ziele                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
| Hauptziel                                                  | Die natürliche Verjüngung mit standortgerechten Baumarten ist im gesamten Wald in der Regel ohne Schutzmassnahmen gewährleistet.                                                                                                                                                                                         |   |
| Soll-Zustand                                               | <p>Der Zustand der Waldverjüngung ist für den Abgang massgebend (waldverträglicher Wildbestand).</p> <p>Gute Zusammenarbeit Forst-Jagd</p>                                                                                                                                                                               |   |
| Umsetzung                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
| Massnahmen                                                 | <p>Anwendung der Verjüngungskontrolle und Berücksichtigung der Ergebnisse bei der Abgangsplanung</p> <p>Entsprechende Eingriffe zur Schaffung von Deckungs- und Äsungsangeboten sowie Freihalteflächen im Wald in Rücksprache mit den Eigentümern</p> <p>Wildzäune im Wald nach ihrer Nutzungsdauer entfernen</p>        |   |
| Federführung                                               | Forstdienst                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |
| Entscheidungsträger                                        | Forstdienst, Fischerei- und Jagdverwaltung, Gemeinde (im Rekursfall)                                                                                                                                                                                                                                                     |   |
| Beteiligte                                                 | Jagdgesellschaften, Waldeigentümer/innen, Gemeinden, Landwirtschaft                                                                                                                                                                                                                                                      |   |
| Koordination                                               | Holznutzung (H1), B4 Eichenförderung und B5 Eibenförderung                                                                                                                                                                                                                                                               |   |
| Chancen                                                    | Reduktion der Wildschadenverhütungsmassnahmen / standortgerechte Baumartenwahl                                                                                                                                                                                                                                           |   |
| Gefahren                                                   | Abschuss wird nicht erfüllt, Baumartenvielfalt nimmt ab.                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
| Grundlagen                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
| Grundlagen                                                 | <p>Art. 27 WaG und § 19 KaWaG: Regelung des Wildbestandes</p> <p>Kantonale Wildschadenverordnung</p>                                                                                                                                                                                                                     |   |
| Bemerkungen                                                | <p>Grenzwerte für die kritische Verbissintensität in % nach <i>Eiberle</i> und <i>Nigg</i> (Grundlagen zur Beurteilung des Wildverbisses im Gebirgswald. Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 1987, Nr. 9):</p> <p>Tanne (9 %), Fichte (12 %), Waldföhre (12 %), Lärche (22 %), Bergahorn (30 %), Esche (35 %)</p> |   |

| Themenblatt: E1 Häufig begangene Wälder |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Planeintrag                             | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ha: 15'651 |
| Ausgangslage                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |
| Ist-Zustand                             | <p>Viele Waldgebiete sind von besonderem Erholungswert für die Bevölkerung. Dieser Erholungswert wurde vom Bund/BAFU aus volkswirtschaftlicher Sicht auf ca. zwei Milliarden Fr. pro Jahr für den Kanton Zürich geschätzt.</p> <p>Die Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer erbringen gemeinwirtschaftliche Leistungen für die Öffentlichkeit, welche über die übliche Waldbewirtschaftung hinausgehen und nicht abgegolten werden.</p> <p>Die Erholungsnutzung ist nur bedingt steuerbar.</p> <p>Veranstaltungen finden in bestimmten Gebieten gehäuft statt.</p>                                                                                       |            |
| Ziele                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |
| Hauptziel                               | Die Öffentlichkeit anerkennt die gemeinwirtschaftlichen Leistungen der Wälder für die Erholung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |
| Soll-Zustand                            | <p>Die Nutzniesser anerkennen die Erholungsleistung des Waldes und die daraus entstehenden Mehraufwendungen und Mindererträge.</p> <p>Veranstaltungen sind koordiniert.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |
| Umsetzung                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |
| Massnahmen                              | <p>Die gemeinwirtschaftlichen Leistungen werden von den Eigentümern ausgewiesen.</p> <p>Lenkung der Erholungsnutzung und Sensibilisierung der Bevölkerung für den Lebensraum Wald</p> <p>Alle Beteiligten sind über Zuständigkeiten und Verfahren von Veranstaltungen zu informieren. Vor der Erteilung einer Bewilligung sind die Betroffenen (Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer, Forstdienst, Jagd, usw.) einzubeziehen und vorhandene Grundlagen wie Wildtierkorridore zu berücksichtigen.</p> <p>Die Gemeinden haben die Möglichkeit in diesen Waldgebieten Flächen, in denen die Erholung konzentriert werden sollen, zu bezeichnen (→ E3).</p> |            |
| Federführung                            | Waldeigentümer/innen, Gemeinden (Bewilligung von Veranstaltungen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |
| Entscheidungsträger                     | Waldeigentümer/innen, Gemeinden (Bewilligung von Veranstaltungen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |
| Beteiligte                              | Forstdienst, Fischerei- und Jagdverwaltung, Jagdgesellschaften, Veranstalter, Nutzniesser                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |
| Koordination                            | Erholung (E3), Holznutzung (H1, H5), Biologische Vielfalt (B1 bis B8)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |
| Chancen                                 | Wertschätzung des Waldes als wichtiger Erholungsraum / Bessere Koordination von Veranstaltungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |
| Gefahren                                | Walderhaltung / Politische Umsetzung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |
| Grundlagen                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |
| Grundlagen                              | <p>Lebensraumpotenzialbewertung der Jagdreviere</p> <p>Vorstudie Gemeinwirtschaftliche Leistungen, Abteilung Wald ZH, 2006</p> <p>Merkblatt Nr. 7 «Veranstaltungen im Wald», ALN Abteilung Wald 2006</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |
| Bemerkungen                             | <p>Gemäss Bewilligungspraxis der Baudirektion sind nicht auf Waldareal angewiesene Veranstaltungen wie Paintball, etc. verboten.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |

| Themenblatt: E2 Wenig begangene Wildlebensräume |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Planeintrag                                     | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ha: 11'283 |
| Ausgangslage                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |
| Ist-Zustand                                     | <p>Der Wald ist für die frei lebenden Wildtiere Lebensraum und Rückzugsgebiet. Er spielt eine wichtige Rolle in der Vernetzung der Lebensräume.</p> <p>Der zunehmende Nutzungsdruck auf Wald und Landschaft führt zu vermehrten Störungen des Wildes. Waldgebiete sind unterschiedlich stark von Störungen belastet. Wenig begangene Waldgebiete sind häufig wichtige Wildlebensräume.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |
| Ziele                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |
| Hauptziel                                       | In wenig begangenen Wildlebensräumen werden Störungen gering gehalten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
| Soll-Zustand                                    | <p>Die Erholung konzentriert sich auf Wege und bestehende Rastplätze.</p> <p>Die Bevölkerung ist für wenig begangene Wildlebensräume sensibilisiert und hält sich an die Verhaltensregeln.</p> <p>Die bisherige Bewilligungspraxis für Veranstaltungen gemäss Vorgabe Waldverordnung (KaWaV, § 1) wird beibehalten.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |
| Umsetzung                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |
| Massnahmen                                      | <p>Information der Bevölkerung (Verhaltensregeln)</p> <p>Es sollen keine bewilligungspflichtige Veranstaltungen in wenig begangenen Wildlebensräumen stattfinden. Ausnahmen sind möglich z. B. für OL. Die Zahl der Anlässe im gleichen Gebiet ist so zu beschränken, dass die Belastung für Flora und Fauna tragbar ist. Grosse Teilnehmeransammlungen müssen ausserhalb sensibler Gebiete zu liegen kommen.</p> <p>Vor der Erteilung einer Bewilligung sind von der Gemeinde die Betroffenen (Forstdienst, Jagdgesellschaften, Waldeigentümer/innen) anzuhören.</p> <p>Erholungsanlagen werden nur in Ausnahmefällen bewilligt.</p> <p>Jagd und Waldbewirtschaftung erfolgen im üblichen Umfang.</p> <p>Die Aufwertung von Wildlebensräumen wird durch die Fischerei- und Jagdverwaltung (FJV) mit Beiträgen gefördert.</p> |            |
| Federführung                                    | Fischerei- und Jagdverwaltung, Gemeinden (Bewilligung von Veranstaltungen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |
| Entscheidungsträger                             | Gemeinden (Bewilligung von Veranstaltungen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
| Beteiligte                                      | Forstdienst, Jagdgesellschaften, Waldeigentümer/innen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |
| Koordination                                    | Erholung (E1, E3), Holznutzung (H5), Waldverjüngung (B8)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |
| Chancen                                         | Störungsarme Lebensräume für Wildtiere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
| Gefahren                                        | Konflikte mit Bevölkerung und Veranstalter wegen Verhaltensregeln.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |
| Grundlagen                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |
| Grundlagen                                      | <p>Art. 27 WaG und § 19 KaWaG: Regelung des Wildbestandes</p> <p>Kantonale Wildschadenverordnung</p> <p>Lebensraumpotenzialbewertung der Jagdreviere (2008)</p> <p>Bericht Wildtierkorridore im Kanton Zürich aus dem Jahr 2000</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |
| Bemerkungen                                     | Keine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |

| Themenblatt: E3 Erholungswälder durch Gemeinden bezeichnet |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Planeintrag                                                | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ha: 51 |
| Ausgangslage                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |
| Ist-Zustand                                                | <p>Einzelne Waldgebiete werden durch Erholungssuchende intensiv genutzt. Den Waldeigentümerinnen und Waldeigentümern entstehen Kosten durch Schäden im umliegenden Bestand sowie durch erschwerte Bewirtschaftung (Absperrung, Sicherheitsholzerei, Strassenunterhalt, Abfall, etc.).</p> <p>Es besteht eine Nachfrage nach zusätzlichen Erholungsanlagen wie Reitwegen, Bikerpisten, Rastplätzen, Aussichtspunkten, etc. im Wald.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |
| Ziele                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |
| Hauptziel                                                  | Die Erholung im Wald erfolgt naturverträglich und gelenkt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |
| Soll-Zustand                                               | <p>Die Waldflächen, in denen zukünftig die Erholung konzentriert werden soll, können von den Gemeinden bezeichnet werden.</p> <p>Die Walderhaltung muss sichergestellt bleiben. Die bisherige Bewilligungspraxis bleibt unverändert.</p> <p>Neue Erholungseinrichtungen werden primär in den bezeichneten Erholungswäldern erstellt. Lage und Nutzung bestehender und neuer Anlagen sind koordiniert.</p> <p>Durch Erholungsanlagen werden keine archäologischen und kulturhistorischen Denkmäler und historischen Verkehrswege zerstört.</p>                                                                                                                                                                                                                                            |        |
| Umsetzung                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |
| Massnahmen                                                 | <p>Die Gemeinden können die Erholungswälder definitiv bezeichnen. Die Ausscheidung beschränkt sich grundsätzlich auf Erholungsschwerpunkte in häufig begangenen Wäldern. Bei der Ausscheidung sind die Betroffenen einzubeziehen und vorhandene Grundlagen wie Wildtierkorridore zu berücksichtigen. Die bezeichneten Flächen sind in der Ausführungsplanung auszuweisen.</p> <p>Die Entschädigung der Waldeigentümer/innen für Mehraufwendungen und Beeinträchtigungen durch die Erholungsnutzung liegt im Ermessen der Gemeinden. Für Wälder im Eigentum des Kantons trägt dieser die Kosten.</p> <p>Die forstrechtliche Bewilligung neuer Anlagen erteilt der Kanton im Einverständnis mit den Eigentümern/innen. Er berücksichtigt dabei die Walderhaltung und andere Nutzungen.</p> |        |
| Federführung                                               | Gemeinde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |
| Entscheidungsträger                                        | Gemeinde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |
| Beteiligte                                                 | Waldeigentümer/innen, Forstdienst, Archäologie/Denkmalpflege, Fischerei- und Jagdverwaltung, Jagdgesellschaften, Unterhaltsträger                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| Koordination                                               | Erholung (E1, E2), Holznutzung (H1, H5), Biologische Vielfalt (B1 bis B8)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |
| Chancen                                                    | <p>Mehrleistungen und Mindererträge werden entschädigt.</p> <p>Weniger Konflikte, attraktive Erholungsgebiete, weniger wilde Nutzungen</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |
| Gefahren                                                   | <p>Erholungsdruck auf den Wald steigt / Gefährdung der Walderhaltung / Zerstörung archäologischer und kulturhistorischer Denkmäler, historischer Verkehrswege (IVS) sowie Inventare der Denkmalpflege</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |
| Grundlagen                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |
| Grundlagen                                                 | Archäologische Zonenpläne, Inventar historischer Verkehrswege (IVS), Wildtierkorridore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |
| Bemerkungen                                                | Keine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |

- beurteilt, keine Objekte
- beurteilt, Objekte vorhanden
- in Bearbeitung (Obj. teilweise erfasst)
- nicht beurteilt



## **5 Kontrolle der nachhaltigen Waldentwicklung**

### **5.1 Herleitung und Durchführung**

Die Abteilung Wald überprüft die nachhaltige Waldentwicklung mittels Kriterien basierend auf den Berichten von Helsinki 1993/Wien2003. Dazu enthält die nachfolgende Tabelle Indikatoren mit Ist- und Soll-Werten.

Für die Kontrolle werden möglichst bestehende Datengrundlagen verwendet. Die Erreichung der Soll-Werte wird alle 5 Jahre überprüft und dokumentiert.

## 5.2 Indikatoren mit Ist- und Soll-Werten im Jahr 2025

|             | Besondere Ziele WEP                            | Indikatoren                                                                                       | Einheit            | Ist 2010   | Soll 2025  | Zielerreichung |     |     |     | Datenquelle                                                  | Kriterien gemäss Helsinki 1993/Wien2002           |
|-------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|------------|----------------|-----|-----|-----|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            | <25            | >25 | >50 | >75 |                                                              |                                                   |
| Schutz      | S1 Gravitative Naturgefahren                   | gepflegte Schutzwaldfläche (aufsummiert)                                                          | ha                 | 9          | 500        |                |     |     |     | Erhebung Abteilung Wald                                      | 5. Schutz vor Naturgefahren                       |
|             | S2 Hochwasser                                  | keine                                                                                             |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             | S3 Grund- und Trinkwasser                      | Abgegoltene Fläche für Grund- und Trinkwasserschutz (aufsummiert)                                 | ha                 | 0          | 3'000      |                |     |     |     | Erhebung Abteilung Wald                                      |                                                   |
|             | S4 Wald entlang Kantonsstrassen und Autobahnen | Abgegoltene Pflegefläche (aufsummiert)                                                            | ha                 | 0          | 800        |                |     |     |     | Erhebung Abteilung Wald                                      |                                                   |
|             | S5 Wald entlang Bahnen und unter Leitungen     | keine                                                                                             |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
| Holznutzung | H1 Holzproduktion bzw.<br>H2 Holzabsatz        | Waldfläche gesamter Wald                                                                          | ha                 | 49'700     | 49'700     |                |     |     |     | Erhebung Abteilung Wald                                      | 1. Forstliche Ressourcen und Kohlenstoffkreislauf |
|             |                                                | Bewilligte Rodungsfläche pro Jahr                                                                 | ha                 | 3.02       | 3          |                |     |     |     | kantonale Rodungsstatistik 2003 bis 2007 (Ist-Werte)         |                                                   |
|             |                                                | Entwicklungsstufe: Jungwuchs/Dickung                                                              | %                  | 9          | 10         |                |     |     |     | KFI 2005 (Ist-Werte)                                         |                                                   |
|             |                                                | Entwicklungsstufe: Stangenholz                                                                    | %                  | 16         | 20         |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                | Entwicklungsstufe: Schwaches Baumholz                                                             | %                  | 8          | 15         |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                | Entwicklungsstufe: Mittleres Baumholz                                                             | %                  | 26         | 15         |                |     |     |     | Soll-Werte: Langfristig anzustreben                          |                                                   |
|             |                                                | Entwicklungsstufe: Starkes Baumholz                                                               | %                  | 29         | 20         |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                | Entwicklungsstufe: Gemischt/Stufig                                                                | %                  | 8          | 20         |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                | Entwicklungsstufe: Nicht ermittelt                                                                | %                  | 4          | -          |                |     |     |     | KFI 2005 (Ist-Werte)                                         |                                                   |
|             |                                                | Vorratsanteile: Fichte                                                                            | %                  | 38         | 30         |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                | Vorratsanteile: Tanne                                                                             | %                  | 12         | 15         |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                | Vorratsanteile: Föhre/Lärche/Übriges                                                              | %                  | 8          | 10         |                |     |     |     | Soll-Werte: Gemäss Vegetationskarte                          |                                                   |
|             |                                                | Vorratsanteile: Total Nadelholz                                                                   | %                  | 58         | 55         |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                | Vorratsanteile: Buche                                                                             | %                  | 23         | 20         |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                | Vorratsanteile: Eiche                                                                             | %                  | 4          | 5          |                |     |     |     | KFI 2005 (Ist-Werte), Soll-Wert: Langfristig anzustreben     |                                                   |
|             |                                                | Vorratsanteile: Esche/Ahorn/Übriges                                                               | %                  | 15         | 20         |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                | Vorratsanteile: Total Laubholz                                                                    | %                  | 42         | 45         |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             | H3 Holzverwendung                              | Holzvorrat gesamter Wald                                                                          | m <sup>3</sup>     | 20'390'509 | 19'000'000 |                |     |     |     | KFI 2005 (Ist-Werte), Soll-Wert: Langfristig anzustreben     |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   | m <sup>3</sup> /ha | 407        | 380        |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                | Zuwachs gesamter Wald pro Jahr                                                                    | m <sup>3</sup>     | 526'884    | —          |                |     |     |     | KFI 1995-2005 (Ist-Werte)                                    |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   | m <sup>3</sup> /ha | 10.6       |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                | Nutzung gesamter Wald pro Jahr (stehend)                                                          | m <sup>3</sup>     | 664'332    | 600'000    |                |     |     |     | KFI 2005 (Ist-Werte)                                         |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   | m <sup>3</sup> /ha | 13.3       | 12         |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                | Nutzung gesamter Wald pro Jahr (liegend)                                                          | m <sup>3</sup>     | 560'000    | 500'000    |                |     |     |     | Forststatistik 1995 bis 2005 (Ist-Wert)                      |                                                   |
|             | H4 Optimale Bewirtschaftungs-einheiten         | Arbeitssicherheit und Gesundheit: Arbeitsunfälle in Zürcher Forstbetrieben (ohne Bagatellunfälle) | Anzahl             | 49         | 0          |                |     |     |     | Unfallstatistik der SUVA, Ist-Werte Mittelwert 2003 bis 2007 | 6. Sozioökonomische Funktionen                    |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             | H5 Strukturverbesserungen                      | Holzverbrauch pro Jahr im Kanton Zürich                                                           | m <sup>3</sup>     | 1'200'000  | 1'200'000  |                |     |     |     | Umweltbericht Kanton Zürich, Jahr 2000 (Ist-Wert)            | 6. Sozioökonomische Funktionen                    |
|             |                                                |                                                                                                   | m <sup>3</sup>     | 136'000    | 200'000    |                |     |     |     | Nutzungskontrolle Kanton Zürich 2003 bis 2007 (Ist-Wert)     |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |
|             |                                                |                                                                                                   |                    |            |            |                |     |     |     |                                                              |                                                   |

|                                         | Besondere Ziele WEP                                 | Indikatoren                                                             | Einheit | Ist 2010 | Soll 2025 | Zielerreichung |     |     |                                | Datenquelle                                           | Kriterien gemäss Helsinki 1993/Wien2002        |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-----------|----------------|-----|-----|--------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                         |                                                     |                                                                         |         |          |           | <25            | >25 | >50 | >75                            |                                                       |                                                |
| Biologische Vielfalt                    | B1 Naturwaldreservate                               | Naturwaldreservatsflächen mit Verträgen (aufsummiert)                   | ha      | 1'313    | 1'700     |                |     |     |                                | Erhebung Abteilung Wald                               | 4. Biologische Vielfalt                        |
|                                         | B2 WNB, Waldstandorte von naturkundlicher Bedeutung | Gepflegte WNB-Fläche (Ziele und Massnahmen werden noch konkretisiert)   | ha      |          |           |                |     |     |                                | Ist teilweise in B1 bis B6 enthalten                  |                                                |
|                                         | B3 Dauernd lichte Wälder                            | Dauernd lichte Wälder insgesamt                                         | ha      | 712      | 1000      |                |     |     |                                | Erhebung Abteilung Wald, Ist-Werte von 2003 bis 2008  |                                                |
|                                         | B4 Eichenförderung                                  | gepflegte Eichenförderungsflächen pro Jahr                              | ha      | 90       | 165       |                |     |     |                                |                                                       |                                                |
|                                         | B5 Eibenförderung                                   | gepflegte Eibenförderungsflächen pro Jahr                               | ha      | 15       | 20        |                |     |     |                                |                                                       |                                                |
|                                         | B6 Waldrandförderung                                | gepflegte Waldränder pro Jahr                                           | km      | 26       | 25        |                |     |     |                                |                                                       |                                                |
|                                         | B7 Wildnispark Zürich (Naturerlebnispark)           | keine                                                                   |         |          |           |                |     |     |                                |                                                       |                                                |
|                                         | B8 Waldverjüngung                                   | Verbissintensität der einzelnen Baumarten unter dem Grenzwert           |         | —        | —         |                |     |     |                                | Erhebung Abteilung Wald/Fischerei- und Jagdverwaltung | 2. Gesundheit und Vitalität des Waldökosystems |
|                                         | Weitere:                                            | Naturnähe: Flächen mit minimalem Laubholzanteil gemäss Vegetationskarte | %       | 56       | 100       |                |     |     |                                | Erhebung Abteilung Wald, GIS-Auswertung               |                                                |
|                                         |                                                     | Totholz stehend                                                         | m³/ha   | 9.3      | 12        |                |     |     |                                | KFI 2005 (Ist-Werte)                                  |                                                |
| Waldzustand: Anteil verlichtete Buchen  |                                                     | %                                                                       | 14      |          |           |                |     |     | Dauerbeobachtungsprogramm 2007 | 2. Gesundheit und Vitalität des Waldökosystems        |                                                |
| Waldzustand: Anteil verlichtete Fichten |                                                     | %                                                                       | 21      |          |           |                |     |     |                                |                                                       |                                                |
| Erholung                                | E1 Häufig begangene Wälder                          | keine                                                                   |         |          |           |                |     |     |                                |                                                       | 6. Sozioökonomische Funktionen                 |
|                                         | E2 Wenig begangene Wildlebensräume                  | keine                                                                   |         |          |           |                |     |     |                                |                                                       |                                                |
|                                         | E3 Erholungswälder durch Gemeinden bezeichnet       | keine                                                                   |         |          |           |                |     |     |                                |                                                       |                                                |

Tabelle 5.2-1: Kontrolle der nachhaltigen Waldentwicklung

## 6 Kosten und Finanzierung

| Besondere Ziele<br>gemäss WEP Kanton Zürich | Massnahmen gemäss NFA<br>Programmvereinbarungen<br>2008 bis 2011 | Fläche<br>ha pro Jahr | Pauschale*<br>Fr. pro ha | Kosten                                            |                                                              |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                                             |                                                                  |                       |                          | Gesetzlich<br>verankerte Beiträge<br>Fr. pro Jahr | Im WEP vorgesehene<br>zusätzliche Beiträge<br>Fr. pro Jahr** |
| <b>Schutz</b>                               | <b>Schutzwald</b>                                                |                       |                          | 1'110'000                                         | 2'200'000                                                    |
| <b>S1 Grav. Naturgefahren</b>               | Schutzwaldbehandlung                                             | 37                    | 30'000                   | 1'110'000                                         |                                                              |
| <b>S2 Hochwasser</b>                        |                                                                  | 30                    | 30'000                   |                                                   | 900'000                                                      |
| <b>S3 Grund-/Trinkwasser</b>                |                                                                  | 300                   | 1'000                    |                                                   | 300'000                                                      |
| <b>S4 Kantonsstrassen</b>                   |                                                                  | 100                   | 10'000                   |                                                   | 1'000'000                                                    |
| <b>S5 Bahnen/Leitungen</b>                  |                                                                  |                       |                          |                                                   | zu Lasten Bahn                                               |
| <b>Holznutzung</b>                          | <b>Waldwirtschaft</b>                                            |                       |                          | 2'775'000                                         | 50'000                                                       |
| <b>H1 Holzproduktion</b>                    | <i>Jungwaldpflege Total</i>                                      | <i>1'150</i>          |                          | <i>1'702'000</i>                                  |                                                              |
|                                             | Mischungsregulierung                                             | 660                   | 1'800                    | 1'188'000                                         |                                                              |
|                                             | Nachwuchspflege                                                  | 470                   | 1'000                    | 470'000                                           |                                                              |
|                                             | Unterhalt Freihalteflächen                                       | 20                    | 2'200                    | 44'000                                            |                                                              |
| <b>H2 Holzabsatz</b>                        | Holzlogistik                                                     |                       |                          | 34'500                                            |                                                              |
| <b>H3 Holzverwendung</b>                    |                                                                  |                       |                          |                                                   | 50'000                                                       |
| <b>H4 Opt. Bew.-Einheiten</b>               | Opt. Bew.-Einheiten                                              |                       |                          | 14'750                                            |                                                              |
|                                             | Planungsgrundlagen                                               | 49'500                | 3                        | 123'750                                           |                                                              |
| <b>H5 Strukturverbesserungen</b>            |                                                                  |                       |                          | 900'000                                           |                                                              |
| <b>Biologische Vielfalt</b>                 | <b>Biodiversität im Wald</b>                                     |                       |                          | 2'131'500                                         | -                                                            |
| <b>B1 Naturwaldreservate</b>                | <b>Fläche:</b>                                                   |                       |                          |                                                   |                                                              |
|                                             | Naturwaldreservate                                               | 5                     | 3'600                    | 18'000                                            |                                                              |
|                                             | Altholzinseln                                                    | -                     |                          | -                                                 |                                                              |
| <b>B6 Waldrandförderung</b>                 | <b>Vernetzung:</b>                                               |                       |                          |                                                   |                                                              |
|                                             | Waldrand Ersteingriffe                                           | 24                    | 10'000                   | 240'000                                           |                                                              |
|                                             | Waldrand Folgeeingriffe                                          | 10                    | 10'000                   | 100'000                                           |                                                              |
| <b>B2 WNB</b>                               | <b>Arten</b>                                                     |                       |                          |                                                   |                                                              |
| <b>B3 Dauernd lichte Wälder</b>             |                                                                  | 145                   |                          | 750'000                                           |                                                              |

| <b>Besondere Ziele</b><br>gemäss WEP Kanton Zürich       | <b>Massnahmen</b> gemäss NFA<br>Programmvereinbarungen<br>2008 bis 2011 | <b>Fläche</b><br>ha pro Jahr | <b>Pauschale*</b><br>Fr. pro ha | <b>Kosten</b>                                    |                                                              |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                                                          |                                                                         |                              |                                 | Gesetzlich<br>gebundene Beiträge<br>Fr. pro Jahr | Im WEP vorgesehene<br>zusätzliche Beiträge<br>Fr. pro Jahr** |
| <b>B4 Eichenförderung</b>                                | <i>Total</i>                                                            | 165                          |                                 | 415'500                                          |                                                              |
|                                                          | Eichenverjüngung                                                        | 8                            | 20'000                          | 160'000                                          |                                                              |
|                                                          | Eichenpflege                                                            | 37                           | 2'500                           | 92'500                                           |                                                              |
|                                                          | Eichendurchforstung                                                     | 77                           | 1'000                           | 77'000                                           |                                                              |
|                                                          | Erhaltung Eichenaltbestände                                             | 43                           | 2'000                           | 86'000                                           |                                                              |
| <b>B5 Eibenförderung</b>                                 | <i>Total</i>                                                            | 15                           |                                 | 104'000                                          |                                                              |
|                                                          | Eibenverjüngung                                                         | 7                            | 12'000                          | 84'000                                           |                                                              |
|                                                          | Eibenpflege                                                             | 1                            | 2'500                           | 2'500                                            |                                                              |
|                                                          | Eibendurchforstung                                                      | 7                            | 2'500                           | 17'500                                           |                                                              |
|                                                          | <b>Spezielles:</b>                                                      |                              |                                 |                                                  |                                                              |
|                                                          | Mittelwaldbewirtschaftung                                               | 3                            | 5'000                           | 15'000                                           |                                                              |
| <b>B7 Wildnispark Zürich</b>                             | Wildnispark Zürich                                                      |                              |                                 | 189'000                                          |                                                              |
| <b>B8 Waldverjüngung</b>                                 | Wildschadenverhütung                                                    | 24                           | 12'500                          | 300'000                                          |                                                              |
| <b>Erholung</b>                                          |                                                                         |                              |                                 | -                                                | 50'000                                                       |
| <b>E1 Häufig begangene Wälder</b>                        |                                                                         |                              |                                 |                                                  | -                                                            |
| <b>E2 Wenig begangene<br/>Wildlebensräume</b>            |                                                                         |                              |                                 |                                                  | keine                                                        |
| <b>E3 Erholungswälder durch<br/>Gemeinden bezeichnet</b> |                                                                         | 50                           | 1'000                           |                                                  | 50'000                                                       |
| <b>TOTAL</b>                                             |                                                                         |                              |                                 | 6'016'500                                        | 2'300'000                                                    |

**INSGESAMT****8'316'500****Bemerkungen:**

\* Pauschalen gemäss Richtlinien und Erfahrungswerten

\*\* Finanzierung: Die gesetzlich verankerten Beiträge sind im konsolidierten Entwicklungs- und Finanzplan des Kantons (KEF) von 2011 -2014 eingestellt. Für die zusätzlichen Massnahmen ist die Finanzierung noch nicht gesichert.

Tabelle 6-1: **Kostenübersicht**

**Finanzierung  
Bund über NFA  
Programm  
vereinbarungen**

Für die Periode 2008 bis 2011 sind folgende Bundesbeiträge zugesichert:

- Schutzwald: 740'000 Fr. (= 185'000 Fr. pro Jahr)
- Waldwirtschaft: 3'250'000 Fr. (= 812'500 Fr. pro Jahr)
- Biodiversität im Wald: 1'560'000 Fr. (= 390'000 Fr. pro Jahr)
- Wildnispark Zürich (Naturerlebnispark): 756'000 Fr. (= 189'000 Fr. pro Jahr)
- Total: 6'306'000 Fr. (= 1'576'500 Fr. pro Jahr)

**Finanzierung  
Kanton «KEF  
2011-14»**

Im KEF (Konsolidierter Entwicklungs- und Finanzplan des Kantons) sind die Finanzmittel des Kantons eingestellt. Der KEF berücksichtigt die Vorgaben des Sanierungsprogrammes San10. Der Regierungsrat wird aufgrund der neuen Ausgangslage das Sanierungsprogramm San10 und die Finanzplanung (KEF) überprüfen (Mitteilung des Regierungsrates vom 30. Juni 2010). In Ergänzung mit den NFA-Beiträgen des Bundes ergibt sich folgende Übersicht:

|                                                                    | <b>2011</b>       | <b>2012</b>       | <b>2013</b>       | <b>2014</b>       |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                                                                    | Total             | Total             | Total             | Total             |
| Walderhaltung                                                      | 2'445'000         | 2'000'000         | 1'925'000         | 1'975'000         |
| Naturschutzmassnahmen                                              | 1'400'000         | 1'400'000         | 1'400'000         | 1'430'000         |
| Subv. Forstliche Planung                                           | 60'000            | 70'000            | 90'000            | 90'000            |
| Wildschadenverhütung                                               | 250'000           | 250'000           | 250'000           | 250'000           |
| Subv. Bau Holzabfuhrwege                                           | 20'000            | 20'000            | 20'000            | 20'000            |
| WZ investierte Beiträge                                            | 900'000           | 900'000           | 800'000           | 700'000           |
| <b>Total Fördermittel Kanton ZH:<br/>Durchschnittlich pro Jahr</b> | <b>5'075'000</b>  | <b>4'640'000</b>  | <b>4'485'000</b>  | <b>4'465'000</b>  |
| Total NFA Beiträge:<br>Durchschnittlich pro Jahr                   | 1'580'000         | 1'580'000         | 1'580'000         | 1'580'000         |
| <b>Total Fördermittel KEF und NFA</b>                              | <b>6'655'000</b>  | <b>6'220'000</b>  | <b>6'065'000</b>  | <b>6'045'000</b>  |
| Kostenschätzung WEP:<br>Durchschnittlich pro Jahr                  | 8'317'000         | 8'317'000         | 8'317'000         | 8'317'000         |
| <b>Fehlbetrag</b>                                                  | <b>-1'662'000</b> | <b>-2'097'000</b> | <b>-2'252'000</b> | <b>-2'272'000</b> |

*Tabelle 6-2: Fördermittel im KEF 2011 bis 2014 in Fr. (Stand Mai 2010) im Vergleich mit den NFA-Beiträgen und der Kostenschätzung gemäss WEP*

**Fazit Finanzie-  
rung der WEP-  
Umsetzung**

Die gesetzlich verankerten Beiträge sind im KEF 2011 bis 2014 eingestellt. Für die zusätzlichen Massnahmen ist die Finanzierung noch nicht gesichert.