**Regierungspräsidium Kassel**
**Obere Naturschutzbehörde**

HESSEN

# Maßnahmenplan

als Teil des Bewirtschaftungsplanes
nach § 5 HAGBNatschG
für das

## FFH – Gebiet
## „Bilstein bei Bad Wildungen“

FFH-Gebiet-Nummer: 4820-305

**Gültigkeit: November 2016**

| | |
|---|---|
| **FFH- Gebiet:** | **Bilstein bei Bad Wildungen** |
| Betreuungsforstamt: | **Völhl** |
| Kreis: | **Waldeck - Frankenberg** |
| Stadt/ Gemeinde: | **Bad Wildungen** |
| Gemarkung: | **Altwildungen und Reitzenhagen** |
| Größe: | **63 ha** |
| NATURA 2000-Nummer | **4820 - 305** |

| | |
|---|---|
| **NSG:** | **Bilstein bei Bad Wildungen** |
| Verordnung des NSG : | **13.04.1999** |
| StAnz. für das Land Hessen: | **Nr. 19 Seite 1508** |
| Pflegeplanersteller: | **Klaus Monsees, Forstamt Völhl** |

# Inhaltsverzeichnis


**1. Einführung ..... 4**

1.1. Allgemeines ..... 4
1.2 Lage und Übersichtskarte ..... 5
1.3 Kurzinformation FFH – Gebiet „Bilstein bei Bad Wildungen“ ..... 6

**1. Gebietsbeschreibung ..... 8**

2.1 Allgemeine Gebietsinformation ..... 8
2.2 Politische und administrative Zuständigkeiten ..... 8
2.3 Entstehung und aktuelle und frühere Landnutzungsformen ..... 8
2.4 Biotoptypen und Kontaktbiotope nach hessischer Biotopkartierung ..... 8
2.5 Bedeutung des Gebietes ..... 9

**2. Leitbilder und Erhaltungsziele ..... 10**

3.1 Andere rechtliche Verpflichtungen ..... 12
3.2 Wertstufen nach FFH – Richtlinie ..... 12

**3. Beeinträchtigungen und Störungen ..... 13**

4.1 Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse (FFH – Anhang I) ..... 13
4.2 Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemein- ..... 13
schaftlichem Interesse nach Anhang II ..... 13
4.3 Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemein- ..... 13
schaftlichem Interesse nach Anhang IV ..... 13
4.4 Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemein- ..... 13
schaftlichem Interesse nach Anhang V ..... 13
4.5 Besonders zu schützende Arten der Vogelschutzrichtlinie Anhang I ..... 13
4.6 Sonstige Arten und Biotope ..... 14

**4. Maßnahmenbeschreibung ..... 15**

5.1 Erhaltungsmaßnahmen ..... 15
5.2 Entwicklungsmaßnahmen ..... 19

**5. Report aus dem Planungsjournal ..... 20**

**6. Fotodokumentation ..... 21**

**7. Luftbild und Abgrenzungskarte ..... 27**

**8. Forstwirtschaftskarte ..... 29**

**9. Biotoptypenkarte ..... 30**

**10. Lebensraumtypenkarten ..... 31**

**11. Maßnahmenkarte ..... 32**

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte ..... 5
Abb. 2: Foto: Nordwestlicher Teil der Abt. 124 C (Monsees) ..... 21
Abb. 3: Foto: Mittlerer Teil der Abt. 104 A LRT 9130 Waldmeister – Buchenwald (Monsees) ..... 21
Abb. 4: Foto: Oberhalb des Bilsteins (Monsees) ..... 22
Abb. 5: Foto: Oberhalb Bilstein (Monsees) ..... 22
Abb. 6: Foto: Stehendes und liegendes Totholz (Monsees) ..... 23
Abb. 7: Foto: Liegendes Totholz (Monsees) ..... 23
Abb. 8 Foto: Blick nach Osten (Monsees) ..... 24
Abb. 9 Foto: Blick nach Westen (Monsees) ..... 24
Abb. 10: Foto Monsees ..... 25
Abb. 11: Foto: Blick auf die Köppelmühle (Monsees) ..... 25
Abb. 12: Foto Bilstein im Winter (GDE) ..... 26
Abb. 13: Alte Aufnahme „Tal von Reitzenhagen“ vor 1900 (GDE) ..... 26
Abb. 14: Luftbild mit Forstabteilungen (Forstliches GIS) ..... 27
Abb. 15: Luftbild mit Schutzgebietsgrenze (NATUREG) ..... 28
Abb. 16: Forstwirtschaftskarte (forstliches GIS) ..... 29
Abb. 17: Biotoptypenkarte (GDE) ..... 30
Abb. 18: Lebensraumtypenkarte (GDE) ..... 31
Abb. 19: Maßnahmenkarte ..... 32

## Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Kurzinformation ..... 6
Tabelle 2: Wertstufen Lebensraumtypen ..... 12
Tabelle 3: Beeinträchtigung Lebensraumtypen ..... 13
Tabelle 4: Report aus dem Planungsjournal ..... 20

# 1. Einführung

## 1.1. Allgemeines

Das FFH – Gebiet „Bilstein bei Bad Wildungen“ weist schutzwürdige Lebensräume mit Pflanzen- und Tierarten auf, die in ihrer Besonderheit einen Teil des Europäischen Naturerbes darstellen.

Um ihren Erhalt zu sichern, wurde das Gebiet im Rahmen der Umsetzung von Natura 2000 als Flora – Fauna- Habitat- Gebiet Nr. 4820 - 305 an den Rat der Europäischen Gemeinschaft gemeldet und mit Verordnung vom 16.1. 2008 formal mit Gebietsschutz belegt. (GVBL I Nr. 4, S. 30)

Natura 2000 ist ein zusammenhängendes, europaweites Netz von Schutzgebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung. Durch ihren Schutz soll die biologische Vielfalt erhalten, Verschlechterungen vermieden und über Pflege und Entwicklung bestimmte Lebensräume und bestandsgefährdete Arten erhalten werden.

In der EU sind 218 verschiedenen Lebensraumtypen als schützenswert eingestuft, davon kommen 87 in Deutschland vor, von diesen alleine 48 in Hessen. 10 davon sind reine Wald-Lebensraumtypen.
21 % der hessischen Landesfläche befindet sich in der FFH – Gebietssicherung (incl. Vogelschutzgebiete)

Die EU – Mitgliedstaaten sind verpflichtet, die notwendigen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die gemeldeten Schutzgebiete festzulegen. Zu diesem Zweck wird ein Gebietsmanagement aufgebaut, das aus der Grunddatenerhebung, der Gebietssicherung und diesem mittelfristigen Maßnahmenplan besteht.

## 1.2 Lage und Übersichtskarte

Das FFH – Gebiet „Bilstein bei Bad Wildungen“ ist 63 ha groß und liegt in den Gemarkungen Altwildungen und Reitzenhagen der Stadt Bad Wildungen.

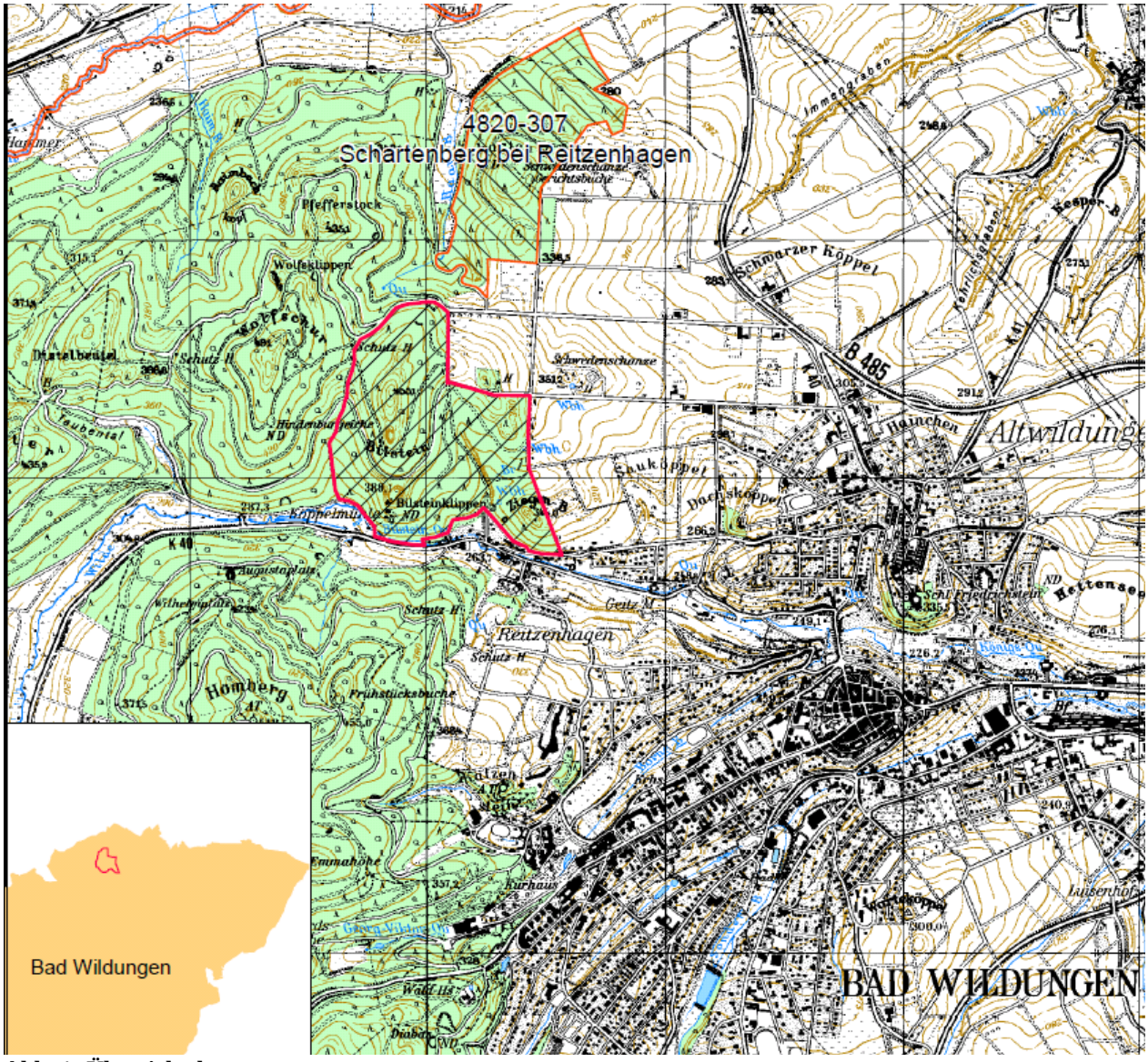



**Abb. 1: Übersichtskarte**

## 1.3 Kurzinformation FFH – Gebiet „Bilstein bei Bad Wildungen“

**Tabelle 1: Kurzinformation**

| | |
|---|---|
| Landkreis | Waldeck – Frankenberg |
| Gemeinde | Stadt Bad Wildungen<br>Gemarkung Altwildungen<br>Gemarkung Reitzenhagen |
| Örtliche Zuständigkeit | Regierungspräsidium Kassel - Obere Naturschutzbehörde<br>Forstamt Vöhl |
| Naturraum | D 46 Westhessisches Bergland<br>344 Kellerwald<br>Wildunger Bergland |
| Höhe über NN | 275 – 455 m |
| Geologie | Tonschiefer, Kieselschiefer, Diabas<br>Zechstein |
| Klima | Mittlerer Jahresniederschlag 650 mm<br>Mittlere Jahrestemperatur 8,5° C |
| Gesamtgröße | 63 ha |
| Schutzstatus | **FFH – Gebiet seit 2008**<br>**Naturschutzgebiet seit 1999**<br>**Naturdenkmal tlw. seit 1985** |
| Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH - Richtlinie | 4030 Trockene europ. Heiden<br>0,0074 ha Erhaltungszustand A<br>0,0050 ha Erhaltungszustand B<br><br>5130 Wacholderformationen auf Kalkheiden und –rasen<br>0,0638 ha Erhaltungszustand C<br><br>6110 Lückige Kalk – Pionierrasen<br>0,0330 ha Erhaltungszustand A<br>0,0167 ha Erhaltungszustand B<br><br>6212 Submed. Halbtrockenrasen<br>0,1167 ha Erhaltungszustand C<br><br>8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas<br>0,1998 ha Erhaltungszustand B<br>0,0490 ha Erhaltungszustand C<br><br>8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation<br>0,0096 ha Erhaltungszustand B<br><br>8230 Silikatfelskuppen<br>0,1922 ha Erhaltungszustand A<br>0,0168 ha Erhaltungszustand B<br>0,1482 ha Erhaltungszustand C |

| | |
|---|---|
| | 9110 Hainsimsen – Buchenwald<br>0,3717 ha Erhaltungszustand A<br>0,9258 ha Erhaltungszustand B<br>2,5737 ha Erhaltungszustand C<br><br>9130 Waldmeister - Buchenwald<br>1,3769 ha Erhaltungszustand B<br>8,9225 ha Erhaltungszustand C<br><br>9170 Labkraut – Eichen - Hainbuchenwald<br>0,3559 ha Erhaltungszustand A<br>1,8036 ha Erhaltungszustand B<br>1,2781 ha Erhaltungszustand C<br><br>9180 Schlucht- und Hangmischwälder<br>0,42 ha Erhaltungszustand B |
| FFH – Anhang II – Arten, für deren Erhalt **besondere Schutzgebiete** ausgewiesen werden müssen | Hirschkäfer |
| FFH – Anhang IV –Arten | --- |
| Arten der Vogelschutzrichtlinie | Schwarzspecht |

# 1. Gebietsbeschreibung

## 2.1 Allgemeine Gebietsinformation

Lebensraumkomplex mit Buchen- und Eichenwäldern und Südhanglagen mit thermophilen Pflanzengesellschaften.

## 2.2 Politische und administrative Zuständigkeiten

Das FFH – Gebiet liegt in der Gemarkung Alt – Wildungen westlich der Stadt Bad Wildungen.
Zuständig für die Sicherung des Gebietes ist die Obere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Kassel, für Pflege, Erhalt und Entwicklung das Forstamt Vöhl.

## 2.3 Entstehung und aktuelle und frühere Landnutzungsformen

Der nordwestliche Teil des Gebietes ist seit ca. 150 Jahren Wald, war davor teilweise entwaldet, der östliche Teil ist in den vergangenen Jahrhunderten größtenteils entwaldet worden und durch intensive Beweidung auf diesen Teilflächen bis auf sog. Hutebuchen waldfrei gehalten worden. Die Waldteile mit Nadelholz sind aus den Aufforstungen devastierter Flächen ab 1850 entstanden.
Das komplette Gebiet wurde 1999 als Naturschutzgebiet ausgewiesen, Teile (Bilsteinklippen) sind seit 1985 als Naturdenkmal deklariert.

## 2.4 Biotoptypen und Kontaktbiotope nach hessischer Biotopkartierung

<u>Biotoptypen:</u>

Code
01.110 Buchenwälder mittlerer und basenreicher Standorte
01.120 Buchenwälder bodensaurer Standorte
01.141 Eichen – Hainbuchenwälder
01.150 Eichenwälder
01.161 Edellaubaumwälder trockenwarmer Standorte
01.183 Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder
01.220 Sonstige Nadelwälder
01.300 Mischwälder
01.400 Schlagfluren und Vorwald
01.500 Waldränder
02.100 Gehölze trockener bis frischer Standorte
04.113 Sickerquellen
04.211 Kleine bis mittlere Gebirgsbäche
04.320 Altwasser
06.520 Magerrasen basenreicher Standorte
06.540 Borstgrasrasen
06.550 Zwergstrauch – Heiden
10.100 Felsfluren
10.200 Block- und Schutthalden
14.000 Besiedelte Bereiche
14.410 Ver- und Entsorgungseinrichtungen
14.520 Befestigter Weg
14.530 Unbefestigter Weg
14.540 Parkplatz

Kontaktbiotope:

| Code | |
|---|---|
| 01.110 | Buchenwälder mittlerer und basenreicher Standorte |
| 01.141 | Eichen - Hainbuchenwälder |
| 01.183 | Stark forstlich geprägte Laubwälder |
| 01.220 | Nadelwälder |
| 01.300 | Mischwälder |
| 01.400 | Schlagfluren und Vorwälder |
| 01.500 | Waldränder |
| 02.100 | Gehölze trockener bis frischer Standorte |
| 02.500 | Baumreihen und Alleen |
| 04.211 | Kleine bis mittlere Gebirgsbäche |
| 06.110 | Grünland, extensiv genutz |
| 06.120 | Grünland, intensiv genutzt |
| 06.300 | Übriges Grünland |
| 11.120 | Acker mittlerer Standorte |
| 14.100 | Siedlungsfläche |
| 14.510 | Straße |
| 14.520 | Befestigter Weg |
| 14.530 | Unbefestigter Weg |
| 14.540 | Parkplatz |

## 2.5 Bedeutung des Gebietes

Das Gebiet „Bilstein“ ist ein oft kleinräumig strukturierter, vielgliedriger, in besonderer Seltenheit, Eigenheit und Schönheit ausgebildeter Lebensraumkomplex. Herausragendes und prägendes Element im Mosaik der Lebensraumtypen des Gebietes ist die große, hoch aufragende Diabasklippe im Südwesthang mit ihren thermophilen Eichen- und Lindenwäldern, Pfingstnelkenfluren und Felsspaltenfluren.
Bohn bezeichnet es vor 30 Jahren als „botanisch wertvolles, herausragendes und besonders schutzwürdiges Gebiet von nationaler Bedeutung“.
Schon 1841 wegen seiner floristischen Bedeutung erwähnt, in den 1930er Jahren schon als Naturschutzgebiet vorgeschlagen, wurde das Gebiet 1999 zum Naturschutzgebiet erklärt.

## 2. Leitbilder und Erhaltungsziele

(für Lebensräume von besonderem Interesse – FFH – Anhang I)

**LRT 4030 Trockene europäische Heiden**

Leitbild: Baumarme Zwergstrauchheiden auf mageren, sauren und trockenen Standorten mit Heidekraut im Hauptbestand. Gräser und Kräuter können nennenswerte Anteile an der Gesamtdeckung der Vegetation ausmachen

Ziel:
- Erhaltung des Offenlandcharakters des Standortes
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung.

**.LRT 5130 Formationen von Wacholder auf Zwergstrauchheiden**

Leitbild: Zwergstrauchheiden mit Wacholder

Ziel:
- Erhaltung des Offenlandcharakters mit einem landschaftsprägenden Wacholderbestand.
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

**LRT 6110 Lückige Kalkpionierrasen**

Leitbild: Offene, lückige Vegetation auf trockenwarmen Felskuppen
Extremstandort und prioritärer Lebensraum

Ziel:
- Erhaltung exponierter, unbeschatteter Standorte
- Gewährleistung der natürlichen Entwicklung auf Primärstandorten
- Beibehaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

**LRT 6212 Submediterrane Halbtrockenrasen**

Leitbild: Die Magerrasen werden regelmäßig beweidet und weisen einen hohen Artenreichtum an typischen Pflanzen auf, insbesondere Orchideen und Enzian.
Gehölzdeckung max. 15%

Ziel:
- Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte
- Erhaltung einer bestandserhaltenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
- Erhaltung des Orchideenreichtums

**LRT 8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas**

Leitbild: Natürliche, hängige, waldfreie Schutt- und Blockhalden aus Silikatgestein an größtenteils feinerdefreien Standorten. Oft reich an Farnen, Moosen und Flechten.

Ziel:
- Gewährleistung der natürlichen Entwicklung und Dynamik
- Erhaltung offener, besonnter Standorte

**LRT 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation**

Leitbild: Natürlich waldfreie Silikatfelsen und Felsspalten mit charakteristischer Vegetation

Ziel:
- Erhaltung des biotopprägenden, gebietstypischen Licht-, Wasser-, Temperatur- und Nährstoffhaushaltes
- Erhalt der Störungsarmut

**LRT 8230 Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation**

Leitbild: Silikatfelskuppen mit wenigen höheren Pflanzen, aber reichen Bestände an Moosen und Flechten

Ziel:
- Erhaltung exponierter unbeschatteter Standorte
- Erhalt einer gebietstypischen Dynamik auf Primärstandorten
- Erhalt der Nährstoffarmut und auf Sekundärstandorten einer bestandserhaltenden Bewirtschaftung

**LRT 9110 Hainsimsen - Buchenwald**

Leitbild: Artenarmer Buchenwald mit nahezu fehlender Strauchschicht und artenarmer Krautschicht.

Ziel:
- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegenden Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen

**LRT 9130 Waldmeister - Buchenwald**

Leitbild: Vorherrschaft der Rotbuche, straucharm, aber mit reicher Krautschicht im ausgeprägten Jahresrhytmus, mit hohem Altholzanteil und Naturverjüngung.

Ziel:
- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegenden Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen.

**LRT 9170 Labkraut- Eichen – Hainbuchenwald**

Leitbild: Als langlebige Formation Endstadium der Sukzessionsentwicklung mit artenreicher Strauchschicht und anspruchvollen Kräutern und Gräsern in der Krautschicht. Typisch sind licht- und wärmebedürftige Arten.

Ziel:
- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegenden Totholz , Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen

**LRT 9180 Schlucht- und Hangmischwälder**

Leitbild: Von Natur aus seltener Sonderstandort, geprägt durch Nährstoffreichtum und Sickerwassereinfluss. Reich an Laubhölzern wie Bergulme, Bergahorn, Mehlbeere, Winterlinde und Esche.

Ziel:
- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegenden Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen

## 3.1 Andere rechtliche Verpflichtungen

Seit 1985 tlw. Naturdenkmal, seit 1999 Naturschutzgebiet auf ganzer Fläche

## 3.2 Wertstufen nach FFH – Richtlinie

**Tabelle 2: Wertstufen Lebensraumtypen**

| EU – Code | Bezeichnung des Lebensraumes | Wertstufe Ist | Wertstufe Soll 2012 | Wertstufe Soll 2018 | Fläche ha |
|---|---|---|---|---|---|
| 4030 | Trockene, europäische Heiden | A<br>B | A<br>B | A<br>B | 0,0074<br>0,0050 |
| 5130 | Wacholderformationen auf Zwergstrauchheiden | **C** | B | B | 0,0638 |
| 6110 | Lückige Kalkpionierrasen | A<br>B | A<br>B | A<br>B | 0,0330<br>0,0167 |
| 6212 | Submediterrane Halbtrockenrasen | **C** | B | B | 0,1167 |
| 8150 | Silikatschutthalden | B<br>**C** | B<br>C | B<br>C | 0,1998<br>0,0490 |
| 8220 | Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation | B | B | B | 0,0096 |
| 8230 | Silikatfelskuppen mit Pionier-Vegetation | A<br>B<br>**C** | A<br>B<br>B | A<br>B<br>B | 0,1922<br>0,0168<br>0,1482 |
| 9110 | Hainsimsen – Buchenwald | A<br>B<br>**C** | A<br>B<br>B | A<br>B<br>B | 0,3717<br>0,9258<br>2,5737 |
| 9130 | Waldmeister – Buchenwald | B<br>**C** | B<br>B | B<br>B | 1,3769<br>8,9225 |
| 9170 | Labkraut – Eichen – Hainbuchenwald | A<br>B<br>**C** | A<br>B<br>B | A<br>B<br>B | 0,3559<br>1,8036<br>1,2781 |
| 9180 | Schlucht- und Hangmischwald | B<br>**C** | B<br>B | B<br>B | 0,1370<br>0,0087 |
| **Summe** | | | | | **18,6121** |

# 3. Beeinträchtigungen und Störungen

## 4.1 Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse (FFH – Anhang I)

**Tabelle 3: Beeinträchtigung Lebensraumtypen**

| EU – Code | Lebensraumtyp | Art der Beeinträchtigung und Störung |
|---|---|---|
| 5130 | Wacholderformationen auf Zwerg-strauchheiden | Verbuschung |
| 6212 | Submediterrane Halbtrockenrasen | Verbuschung<br>Vergrasung |
| 8230 | Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation | Jungwuchs von<br>Lärche, Kiefer und Fichte<br>Trampelpfade |
| 9110 | Hainsimsen – Buchenwald | Gebietsfremde Nadel-baumarten |
| 9130 | Waldmeister – Buchenwald | Gebietsfremde Nadel-baumarten |
| 9170 | Labkraut – Eichen – Hainbuchenwald | Gebietsfremde Nadel-baumarten |

## 4.2 Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemein-schaftlichem Interesse nach Anhang II

- Hirschkäfer
- Spanische Fahne (hist. nach Hannover 2002)

## 4.3 Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemein-schaftlichem Interesse nach Anhang IV

**---**

## 4.4 Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemein-schaftlichem Interesse nach Anhang V

**---**

## 4.5 Besonders zu schützende Arten der Vogelschutzrichtlinie Anhang I

Schwarzspecht (Dryocopus martius)

## 4.6 Sonstige Arten und Biotope

Astlose Graslilie (Anthericum liliago)
Goldhaaraster (Aster linosyris)
Rotes Waldvögelein (Cephalanthera rubra)
Pfingstnelke (Dianthus gratianopolitanus)
Früher Thymian (Thymus praecox)
Braunrote Stendelwurz (Epipactis atrorubens)
Türkenbund (Lilium martagon)
Fliegenragwurz (Ophrys insectifera)
Männliches Knabenkraut (Orchis mascula)
Wildapfel (Malus sylvestris)
Wildbirne (Pyrus pyraster)

59 Blütenpflanzenarten, 4 Farn-, 18 Moos-, 60 Flechten- und über 140 Pilzarten.
110 Käferarten, 389 Schmetterlingsarten, 9 Heuschreckenarten, 16 Wanzen-,
51 Bienen- und 52 Wespenarten (nach Lübcke, Frede, Hannover 2007)

# 4. Maßnahmenbeschreibung

Nach Art. 1 der FFH – Richtlinie sind Erhaltungsmaßnahmen alle Maßnahmen, die erforderlich sind, um die natürlichen Lebensräume und die Population wildlebender Tier – und Pflanzenarten in einem günstigen Erhaltungszustand zu **erhalten** oder diesen **wiederherzustellen.**

Grundsätzlich sollen alle Lebensraumtypen und Arten in der Wertstufe B (guter Erhaltungszustand) ausgeprägt sein.

Erhaltungsmaßnahmen sind somit:

1. Maßnahmen, die zu Erhaltung eines Lebensraumes oder einer Art in den Wertstufen A und B führen oder zur Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes erforderlich sind.

Diese Maßnahmen sind **verpflichtend.**

Entwicklungsmaßnahmen sind somit:

1. Maßnahmen, die zur Entwicklung von einer Wertstufe B zur Wertstufe A eines Lebens-Raumes oder einer Art führen.
2. Maßnahmen, die zur Umwandlung von nicht LRT – Flächen zu zusätzlichen LRT – Flächen oder Habitaten von Anhangsarten führen.

Diese Maßnahmen sind **optional.**

Entsprechend dieser Definitionen werden für die Lebensraumtypen, Arten und Biotope Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen vorgeschlagen.

Zu den einzelnen Maßnahmen ist ein Kartenausschnitt mit NATUREG erstellt. Kartengrund-Lage ist die amtliche Liegenschaftskarte, die topographische Karte und ein digitales Orthophoto. Aufgrund technischer Bedingungen ist es nicht immer möglich, die Grenzen einer Maßnahme in Bezug auf die tatsächlichen, örtlichen Gegebenheiten genau darzustellen.

## 5.1 Erhaltungsmaßnahmen

### 5.1.1 Trockene europäische Heide LRT 4030

**Maßnahmencode 01.09.05……..Entbuschung/Entkusselung in bestimmtem Turnus**

Heiden sind überwiegend durch menschlichen Einfluss entstandene Ersatzgesellschaften mit extremen Standortansprüchen, d.h. stickstoffärmste Verhältnisse auf stark sauren Böden.
Sie stellen einen hohen Habitatwert für streßtolerante Spezialisten aus den verschiedensten Organismengruppen dar.

Die Heideflächen im Gebiet des Ziegenberges sind wahrscheinlich entstanden durch Weidenutzung und gelegentliches Abplaggen der Heideflächen zur Streunutzung. Schriftlich ist dieses nicht belegt, die Tatsache, dass die Fläche im Besitz der Stadt Bad Wildungen ist und der jetzige Zustand legen nahe, das die Fläche eine sog. Allmende – Weide war, d.h. in allgemeiner Nutzung periodisch beweidet, durchaus mit Übernutzung der Vegetation.
Die beiden kleinen Flächen am Südhang des Bilsteins sind natürliche Felsbandheiden und nie bewirtschaftet worden.
Die Heide als Zwergstrauch kann bis zu 50 Jahre alt werden. In der letzten Alters- oder Degenerationsphase verkahlt der Heidestrauch, auf ihm siedeln sich Flechten an, die

Rohhumusdecke wird abgebaut, die Flechten verschwinden, Drahtschmiele und Borstgras siedeln sich an, danach Gehölze.

### 4.1.2 Wacholderformationen auf Zwergstrauchheiden LRT 5130

**Maßnahmencode 01.09.05……..Entbuschung/Entkusselung in bestimmtem Turnus**

Für die Behandlung der Heideflächen gilt das wie vor beschriebene. Historisch gesehen sind Wacholderheiden ein Zeichen für schlechte „Weidekultur“ und Wacholder wurde als „Weideunkraut“ angesehen. Im Schutze des Wacholders können verbißempfindliche Gehölze aufwachsen und einer weiteren Verbuschung Vorschub leisten.
Im Gebiet sind diese Flächen absolut rudimentäre Kulturrelikte auf kleinflächigen Waldlichtungen. Eine gelegentliche Entnahme der Laubholzjungpflanzen in diesem LRT wie auch in dem vorher beschriebenen kann ein Zuwachsen der Flächen verhindern und die ökologisch durchaus wichtige Stellung im Waldgrenzmosaik erhalten.

### 4.1.3 Lückige Kalk –Pionierrasen LRT 6110

**Maßnahmencode 01.09.05……..Entbuschung/Entkusselung in bestimmtem Turnus**

Durch starke Sonneneinstrahlung und Trockenheit geprägter Lebensraum von Spezialisten. Überregional selten und hier ausgesprochen isoliert. Als Teil des Biotoptyps „Felsfluren“ ebenfalls geschützt nach § 30 BNatschG. In dieser naturnahen, meist ungestörten und ursprünglichen Ausbildung des LRT sind hier die bekannten Arten wie Pfingstnelke und Astlose Graslilie vertreten. Erhaltungsmaßnahmen sind hier der Erhalt der Ungestörtheit.

### 4.1.4 Submediterraner Halbtrockenrasen LRT 6212

**Maßnahmencode 01.06.01.01…….….Handmahd**

Vorrangiges Erhaltungsziel ist es, die fortschreitende Verbuschung aufzuhalten.
Verbuschung ist ein normaler Vorgang in der Natur. Diese sog. Sukzessionsstadien führen kurz- bis mittelfristig zu stabilen Waldbeständen. Halbtrockenrasen in unseren Naturräumen sind durch intensive Beweidung entstanden, bis hin zur ständigen Übernutzung und Devastierung der Vegetation.
Die Verbuschung und Verfilzung durch Graswuchs entsteht also hier durch „Unternutzung“.
Aus einem Kulturrelikt entsteht hier normalerweise durch Sukzession Wald.
Bei der Gesamtfläche von etwas über 1000 qm ist an eine Schafbeweidung nicht zu denken.
Eine Mahd von Hand mit Abräumen des Materials und vor allem Abharken des Grases ist hier das Mittel der Wahl.

### 4.1.5 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen LRT 8150

**Maßnahmencode 01.09.05……..Entbuschung/Entkusselung in bestimmtem Turnus**

Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um kleinflächige Sonderstandorte .
Bedingt durch die extremen Standortbedingungen und ihre daraus resultierende Konkurrenz-armut stellen die Silikatschutthalden oft Refugien für hochspezialisierte, seltene und gefährdete Arten dar.
Teilweise sind diese mit seltenen Flechtenarten bewachsen.
Gefährdet sind die Standorte durch Überstellung und Beschattung, d.h. gelegentliches Freistellen ist für die Erhaltung ausreichend.

### 4.1.6 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation LRT 8220

**Maßnahmencode 15.04……..……..Zur Zeit keine Maßnahmen Entwicklung beobachten**

Natürlich entstandene und menschlich wenig beeinflusste Silikatfels – Gesellschaften zeichnen sich durch extrem geringe Dynamik aus. Der Lebensraumtyp ist an die kargen Bedingungen der Felswände unter starker Sonneneinstrahlung und lokalklimatischen Extremen angepasst. Als Teil des Biototyps Felsfluren ist er auch nach § 30 BNatSchG geschützt.
Die Vegetation ist relativ artenarm, aber reich an Flechten und Moosen, hier auch mit dem Nordischen und dem Deutschen Streifenfarn
Erwähnt seien hier die seltenen und tlw. gefährdeten Arten Pfingstnelke und Früher Thymian.
Die Aufmerksamkeit soll hier auf Ausbreitung von Gehölzen gerichtet sein, die durch Beschattung zu Veränderungen führen können.
Die Grunddatenerhebung 2002 beschreibt den LRT als völlig unbeeinträchtigt.

### 4.1.7 Silikatfelskuppen LRT 8230

**Maßnahmencode 15.04……....Zur Zeit keine Maßnahmen Entwicklung beobachten**
**Maßnahmencode 01.09.05……..……..Entbuschung/Entkusselung in bestimmtem Turnus**

Die Vorkommen dieses LRT sind auf den kontinentalen Mittelgebirgsraum beschränkt, also überregional selten.
Trockenwarme Standorte mit sich kleinflächig abwechselnden Verhältnissen, oft eng verzahnt mit anderen Biotopen. Die Temperaturen und die Luft- und Bodenfeuchte weisen weite Amplituden auf, die Vegetation wird durch Windschliff und Bodenerosion geprägt.
Auch hier ist die Vegetation artenarm, aber reich an Flechten. Die vorher erwähnten Pflanzenarten sind hier ebenfalls kartiert worden.
Zur **Pfingstnelke** sei bemerkt, das ca. **20% der hessischen Gesamtpopulation** allein hier im Bilstein wachsen( nach Kubosch).
Auch hier muss die Aufmerksamkeit auf sich ausbreitende Gehölze gerichtet sein. Zum Problem können hier Nadelbäume werden. Das Verhalten dieser Arten in diesem LRT muss weiter beobachtet werden.

### 4.1.8 Hainsimsen – Buchenwald LRT 9110

**Maßnahmencode 15……...……Duldung von natürlichen Prozessen**

Eine in Hessen häufig vorkommende, natürliche Waldgesellschaft
mit nahezu fehlender Strauchschicht und artenarmer, säurezeigender Krautschicht. Die vorherrschende Buche neigt zu Ausbildung von Hallenbeständen. Mehrschichtige Strukturen entstehen erst bei Ausbildung von Bestandeslücken, unbeeinflusst durch Zusammenbruch von Altbäumen, im bewirtschafteten Wald durch Nutzung.
Der Anteil an alten, über 18ojährigen Buchen und Eichen stellt einen beträchtlichen naturschutzfachlichen Wert dar, der sich bei ungestörter Entwicklung weiter vergrößern kann.
Sukzessionsfluren und Vorwaldgesellschaften gehören zum natürlichen Zyklus. Insgesamt ein Prozess aus Zerfall und Erneuerung.
Da dauerhaft aus der Nutzung entlassen, sind keine ausdrücklichen Erhaltungsmaßnahmen vorgesehen.

### 4.1.9 Waldmeister – Buchenwald LRT 9130

**Maßnahmencode 15……..……Duldung von natürlichen Prozessen**

Eine pflanzensoziologische Leitgesellschaft, die sich natürlich verjüngt, mit charakteristisch hohem Buchenanteil und ausgeglichener Wasserversorgung und –kapazität.
Reiche Krautschicht, hier mit dem Vorkommen der Türkenbund – Lilie, einer der stattlichsten Lilienarten Europas, die auf die gute Nährstoffversorgung hinweist, und relativ artenarme Strauchschicht.
Dieser Lebensraumtyp nimmt mit über 10 ha den größten Teil der Waldlebensraumtypen des Gebietes ein.
In der optimalen Ausprägung sind verschiedene Entwicklungsstadien mit Altholz, Uraltbäumen, Totholz und Naturverjüngung vorhanden.
Phasenweise entstehen Hallenwaldstrukturen, insgesamt ein Prozess aus Zerfall und Erneuerung.
Auch hier sind wegen des Nutzungsverzichts keine ausdrücklichen Erhaltungsmaßnahmen nötig und vorgesehen.

### 4.1.10 Labkraut – Eichen – Hainbuchenwald LRT 9170

**Maßnahmencode 15……..……Duldung von natürlichen Prozessen**

Von Traubeneichen geprägte Laubmischwälder mit Hainbuche, Linde, Ahorn und Mehlbeere.
Durch ausgeprägte Sommertrockenheit kommt die Rotbuche nur vereinzelt vor.
Die Strauchschicht ist artenreich und gut entwickelt, die Krautschicht von anspruchsvollen Kräutern und Gräsern geprägt.
In der optimalen Ausprägung sind eine zyklische, mosaikartige Entwicklung von Mischwald-Strukturen und langwährende Altersstadien einschließlich totholzreicher Zerfallsphasen kennzeichnend. Die langlebige Formation stellt das Endstadium der Sukzessionsentwicklung dar.
Ohne die Konkurrenzkraft der Buche kann sich die Traubeneiche natürlich verjüngen und bildet in der Altersphase lichte, geschichtete Wälder, in denen Uralteichen die lockere, obere Baumschicht bilden.
Mischbaumarten, die einem schnelleren Generationswechsel unterliegen, bilden die Mittel-schicht.
Derart strukturierte Eichenmischwälder mit ihrem Reichtum an Unterholz und Blütenpflanzen begünstigen eine vielfältige Insekten- und Vogelfauna.
Es findet seit Jahrzehnten keine Nutzung statt, deswegen sind auch hier keine ausdrücklichen Erhaltungsmaßnahmen zu erwähnen.

### 4.1.11 Schlucht- und Hangmischwald LRT 9180

**Maßnahmencode 15……..……Duldung von natürlichen Prozessen**

Nach FFH – Richtlinie sowie nach §30 BNatschG prioritär zu schützender, überregional seltener Lebensraumtyp mit Mischwäldern aus Bergahorn, Esche, Ulme und Winterlinde auf Sonderstandorten wie Schluchten, Steilhänge, Hang- und Blockschutthalden.
Kleinflächig vorkommend in erosionsgefährdeten Lagen, geprägt durch nährstoffreiche, hang-abwärts rieselnde Feinerde und mehr oder minder starken Sickerwassereinfluss. Standorte, auf denen die Rotbuche geschwächte Konkurrenzkraft gegenüber anderen Baumarten besitzt..

Die Bestände unterliegen einer ständigen Dynamik. Zerfalls- und Verjüngungsprozesse spielen
sich kleinflächig nebeneinander ab und führen zu einer hohen Strukturvielfalt. Bei annähernd gleichen Standortbedingungen sowie ausreichender Flächengröße handelt es sich um langlebige Formationen, die sich selbst regenerieren.

Es sind keine ausdrücklichen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen.

## 5.2 Entwicklungsmaßnahmen

### 5.2.1 Trockene europäische Heiden LRT 4030
### Wacholderformationen auf Zwergstrauchheiden LRT 5130

Entwicklungsmaßnahmen sind nicht vorgesehen. Für die beiden antrophrogen entstandenen Flächen im Ziegenberg wird die Stellung im vielfältigen Mosaik des Gebietes durch die vorher beschriebenen Maßnahmen gewährleistet.

### 5.2.2 Lückige Kalk – Pionierrasen LRT 6110
### Silikatschutthalden LRT 8150
### Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation LRT 8220
### Silikatfelskuppen LRT 8230

Diese Lebensraumtypen unterliegen natürlicherweise keiner wesentlichen Dynamik und damit kaum Entwicklung. Wenn Entwicklung, dann durch Ungestörtheit! Auf ev. vorhandenen Nadelbaumjungwuchs wurde unter Erhaltungsmaßnahmen eingegangen.

### 5.2.3 Submediterraner Halbtrockenrasen LRT 6212

Das Beseitigen der Verbuschung und der Grasverfilzung als Erhaltungsmaßnahme kann bei Ausdehnen der Arbeiten auf die Randbereiche zu flächenmäßiger Entwicklung führen. Dieses muss beobachtet werden.

### 5.2.4 Hainsimsen – Buchenwald LRT 9110
### Waldmeister – Buchenwald LRT 9130
### Labkraut – Eichen – Hainbuchenwald LRT 9170
### Schlucht- und Hangmischwald LRT 9180

Entwicklung heißt bei Waldlebensraumtypen naturschutzfachlich gesehen ungestörte, natürliche Entwicklung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegenden Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen. Durch jahrzehntelange und längere Ungestörtheit, was die forstliche Bewirtschaftung angeht, ist hier ausreichend Entwicklung möglich.

Die nicht lebensraumtypischen Baumarten wie Kiefer, Fichte und Lärche können punktuell durch Ringeln zum Absterben gebracht werden. Das dient der Verhinderung von Verjüngung und gleichzeitig der Anreicherung mit stehendem Totholz, von dem es in Laubholzbeständen auf Grund des relativ schnellen Zusammenbrechens von toten Bäumen meistens mangelt. Beispielhaft sei erwähnt, dass über 1000 verschiedene Käferarten an Holz unterschiedlicher Zerfallsstadien gebunden sind!

# 5. Report aus dem Planungsjournal

**Tabelle 4: Report aus dem Planungsjournal**

| Maßnahme | Maßnahme Code | Ziel der Maßnahme | Typ | Grund-maßnahme | Priorität |
|---|---|---|---|---|---|
| Entbuschung/Entkussel ung mit bestimmtem Turnus | 01.09.05. | Erhalt des guten Zustandes A und B LRT 4030 | 2 | ja | fachlich zwingend |
| zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten | 15.04. | Erhalt des guten Zustands B LRT 8220 | 2 | ja | fachlich zwingend |
| Duldung von natürlichen Prozessen | 15. | Erhalt und Entwicklung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegenden Totholz, Höhlenbäumen und typ. Baumarten in ihren versch. "Entwicklungsstufen und Altersphasen LRT 9130 | 2 | ja | fachlich zwingend |
| Entbuschung/Entkussel ung mit bestimmtem Turnus | 01.09.05. | Erhalt des Zustands A und B LRT 6110 | 2 | ja | fachlich zwingend |
| Duldung von natürlichen Prozessen | 15. | Erhalt und Entwicklung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegenden Totholz, Höhlenbäumen und typ. Baumarten in ihren versch. "Entwicklungsstufen und Altersphasen LRT 9180 | 2 | ja | fachlich zwingend |
| Entbuschung/Entkussel ung mit bestimmtem Turnus | 01.09.05. | Verbesserung des Zustandes C zu B LRT 5130 | 3 | ja | fachlich zwingend |
| Handmahd | 01.06.01.01. | Wiederherstellung des guten Zustandes B LRT *6212 | 3 | ja | fachlich zwingend |
| Entbuschung/Entkussel ung mit bestimmtem Turnus | 01.09.05. | Erhalt des guten Zustand B LRT 8150 | 2 | ja | fachlich zwingend |
| zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten | 15.04. | Erhalt der Wertstufe A LRT 8230 | 2 | ja | fachlich zwingend |
| Duldung von natürlichen Prozessen | 15. | Erhalt und Entwicklung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegenden Totholz, Höhlenbäumen und typ. Baumarten in ihren versch. "Entwicklungsstufen und Altersphasen LRT 9110 | 2 | ja | fachlich zwingend |
| Öffentlichkeitsarbeit (Infoveranstaltungen und Tafeln, Schulungen) | 14. | Beschilderung der NSG-Grenze, entsprechend der VO. Gewährleistung der Verkehrssicherheit | 6 | ja | rechtlich zwingend |
| Duldung von natürlichen Prozessen | 15. | Erhalt und Entwicklung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegenden Totholz, Höhlenbäumen und typ. Baumarten in ihren versch. "Entwicklungsstufen und Altersphasen LRT 9170 | 2 | ja | fachlich zwingend |
| naturnahe Waldnutzung | 02.02. | Entwicklung naturnaher Laub- und Laubmischwälder sowie stufiger Waldränder und bachbegleitender Gehölzsäume | 6 | ja | fachlich zwingend |
| Sonstige | 16.04. | Wege | 6 | nein | sonstige |
| Extensivierung der Nutzung | 12.02. | Erhalt der Quellfluren | 6 | ja | sonstige vorrangig |

# 6. Fotodokumentation

**Abb. 2: Foto: Nordwestlicher Teil der Abt. 124 C (Monsees)**

**Abb. 3: Foto: Mittlerer Teil der Abt. 104 A LRT 9130 Waldmeister – Buchenwald (Monsees)**

**Abb. 4: Foto: Oberhalb des Bilsteins (Monsees)**

**Abb. 5: Foto: Oberhalb Bilstein (Monsees)**

**Abb. 6: Foto: Stehendes und liegendes Totholz (Monsees)**

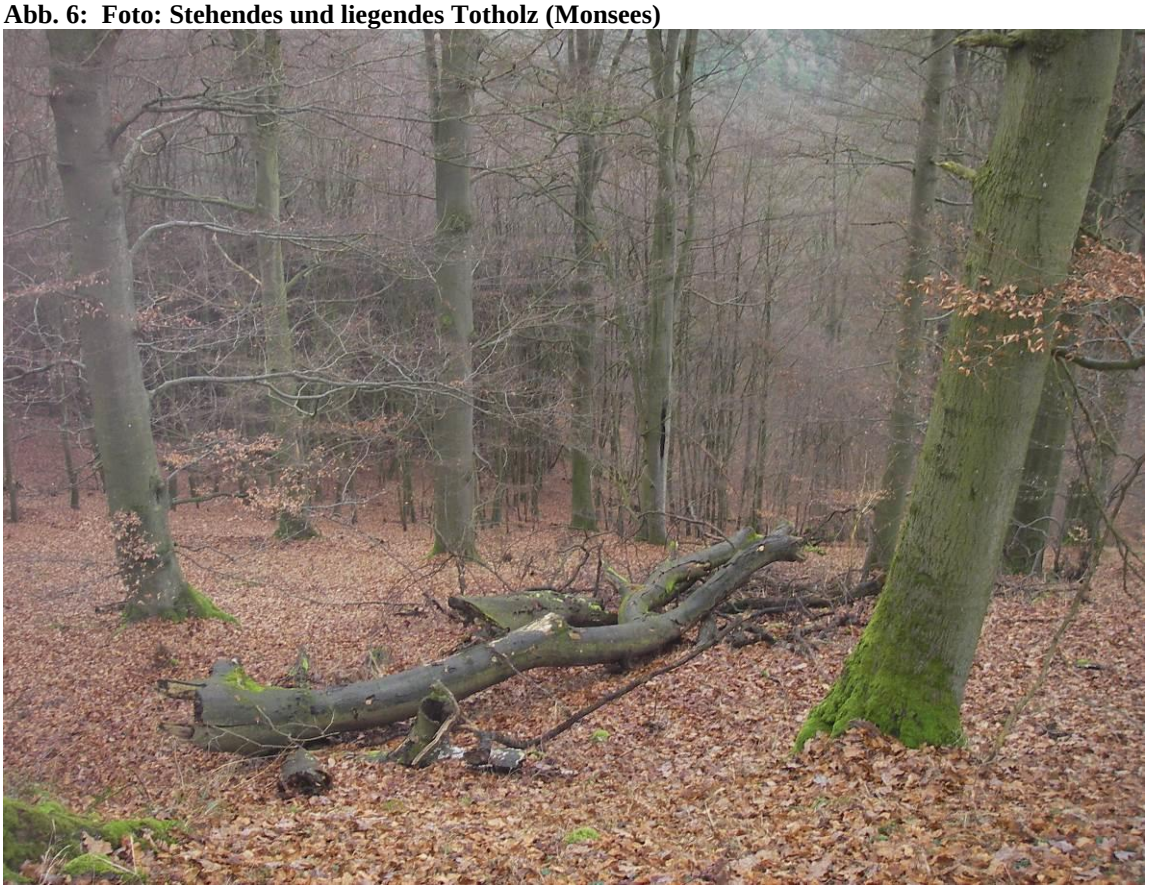


**Abb. 7: Foto: Liegendes Totholz (Monsees)**

**Abb. 8  Foto: Blick nach Osten (Monsees)**

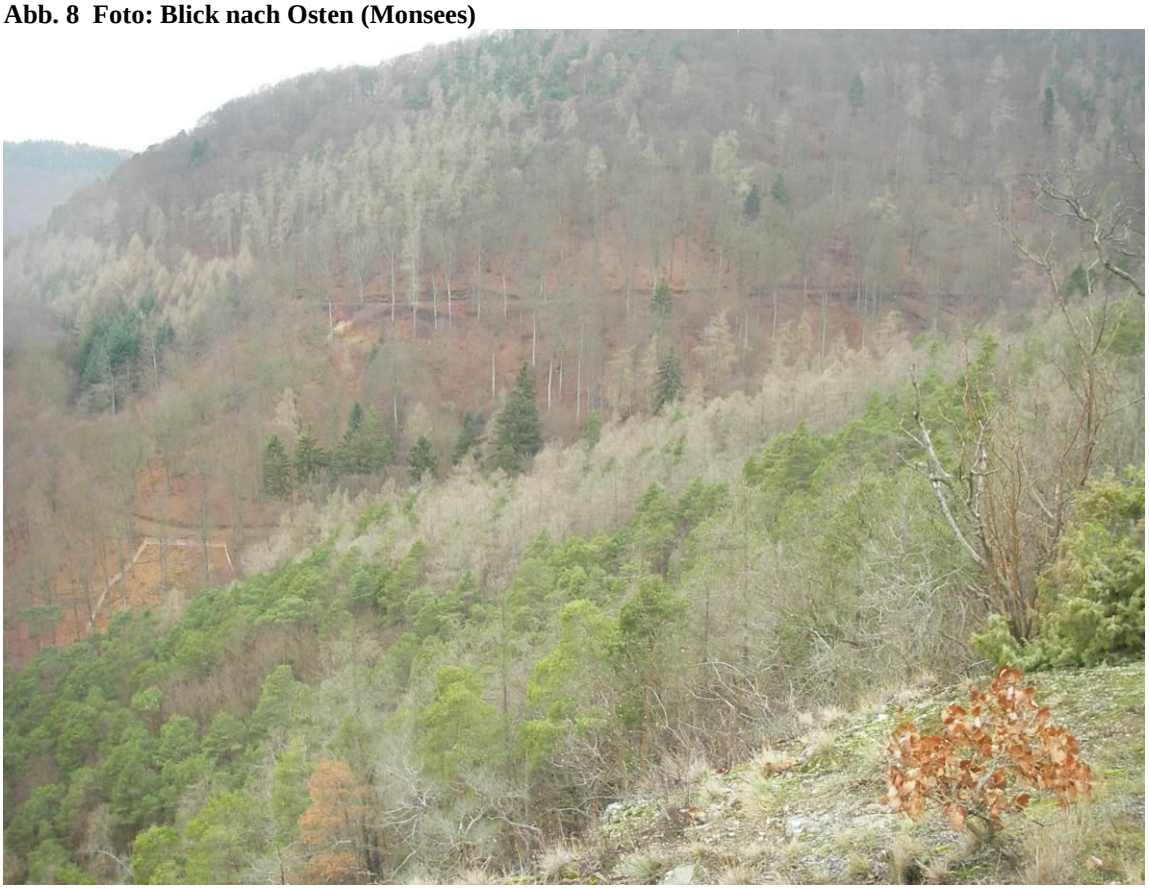


**Abb. 9 Foto: Blick nach Westen (Monsees)**

**Abb. 10: Foto Monsees**

**Abb. 11: Foto: Blick auf die Köppelmühle (Monsees)**

**Abb. 12: Foto Bilstein im Winter (GDE)**

**Abb. 13: Alte Aufnahme „Tal von Reitzenhagen“ vor 1900 (GDE)**

# 7. Luftbild und Abgrenzungskarte

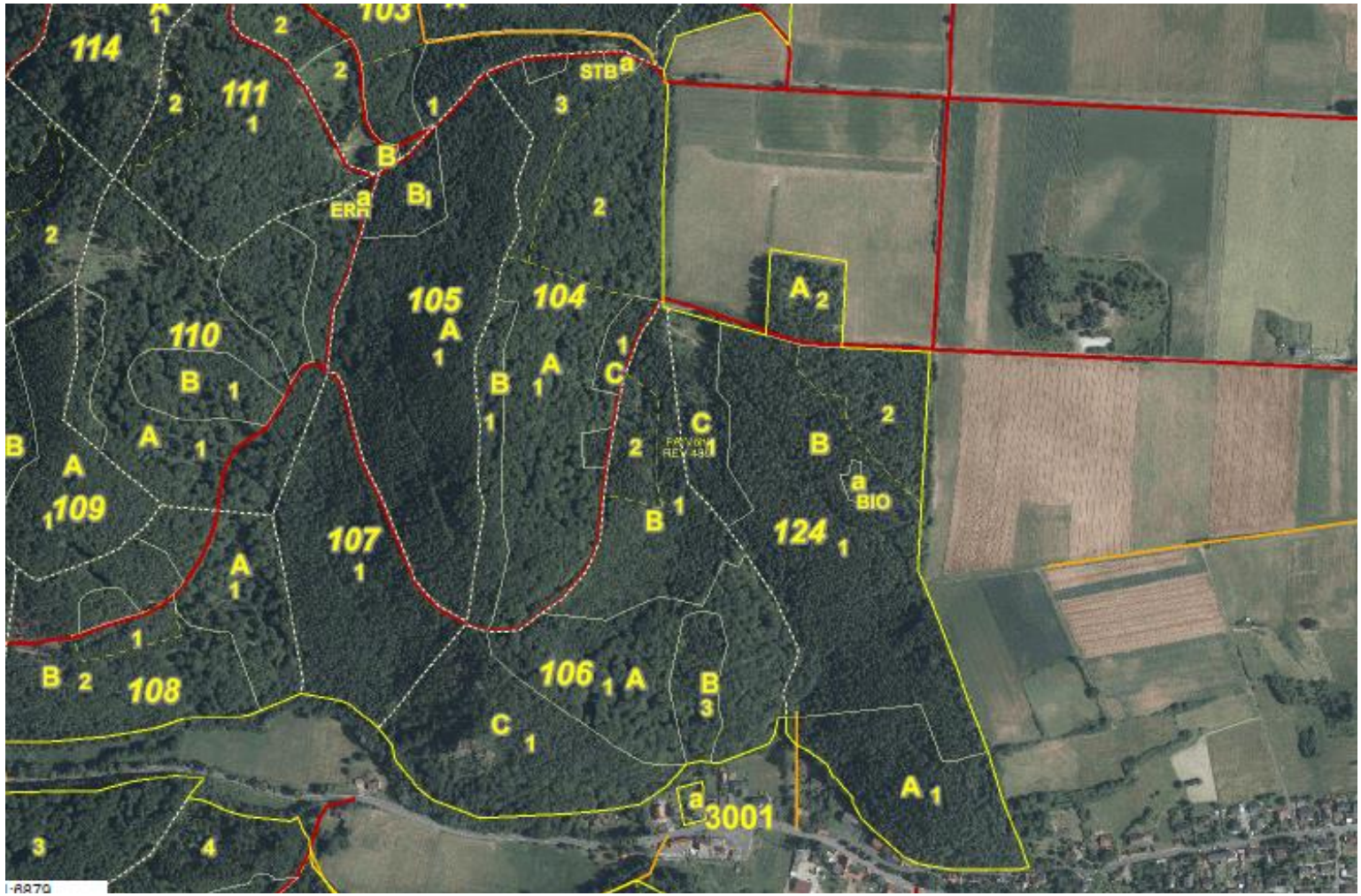



**Abb. 14: Luftbild mit Forstabteilungen (Forstliches GIS)**

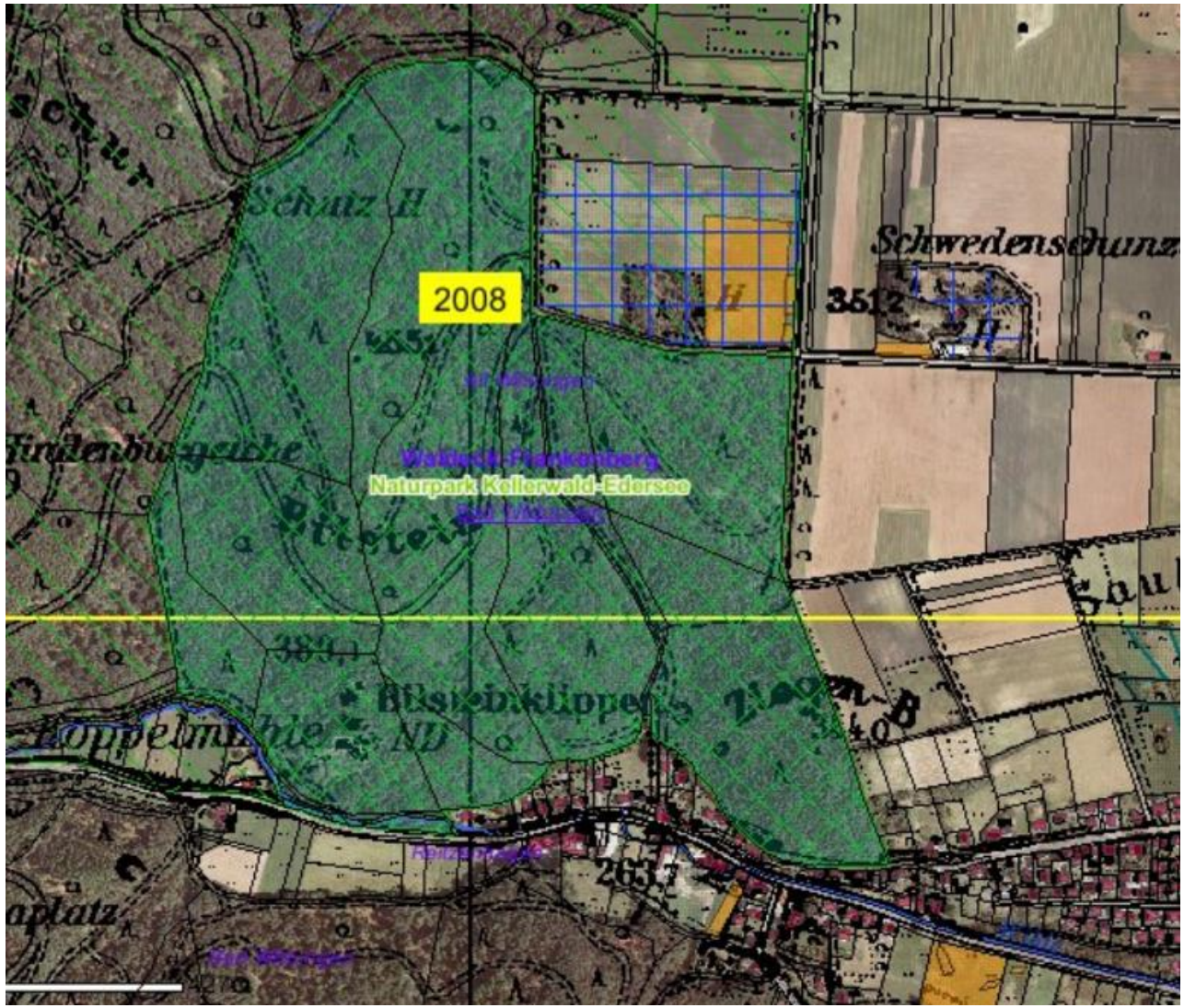
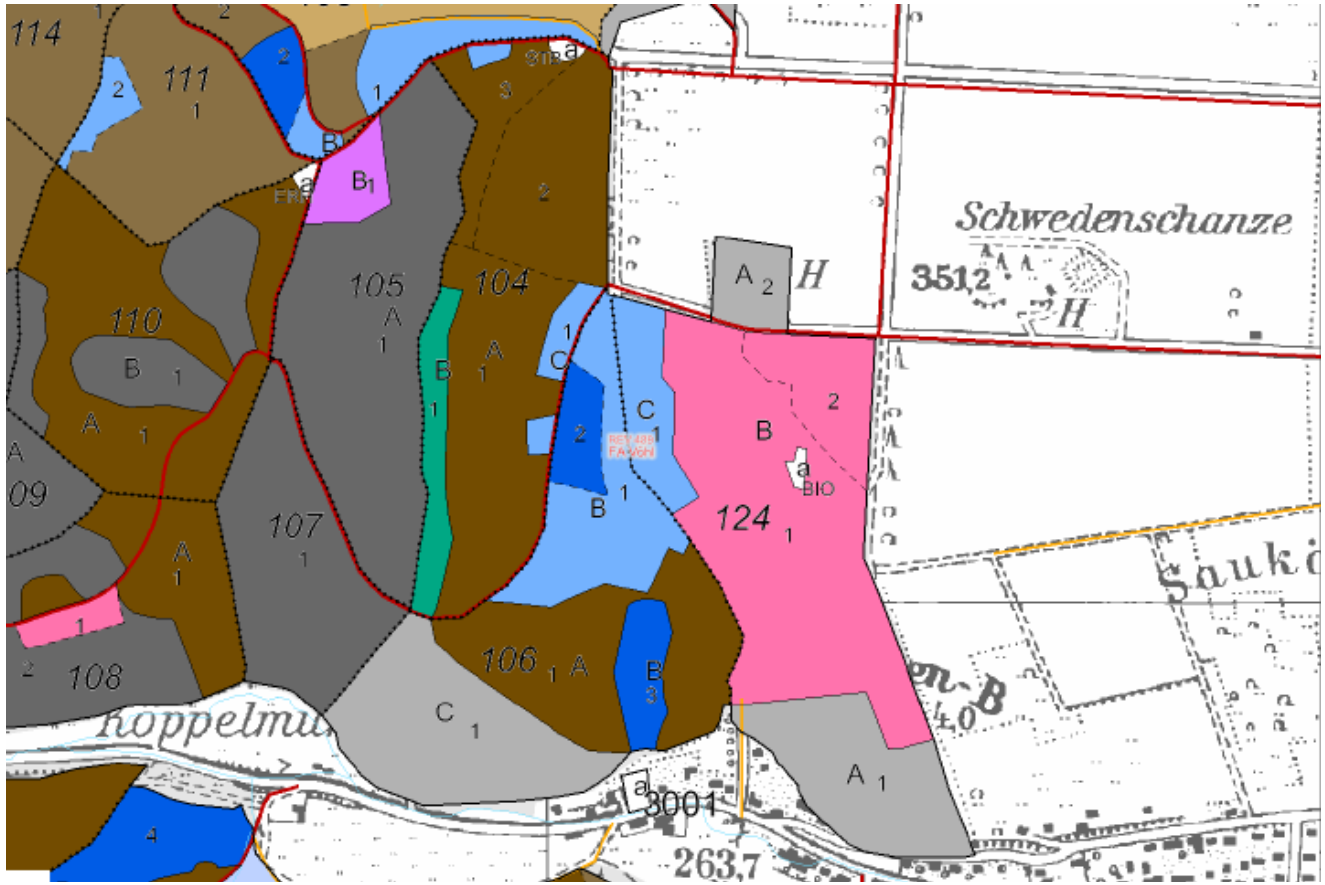



**Abb. 15: Luftbild mit Schutzgebietsgrenze (NATUREG)**

## 8. Forstwirtschaftskarte

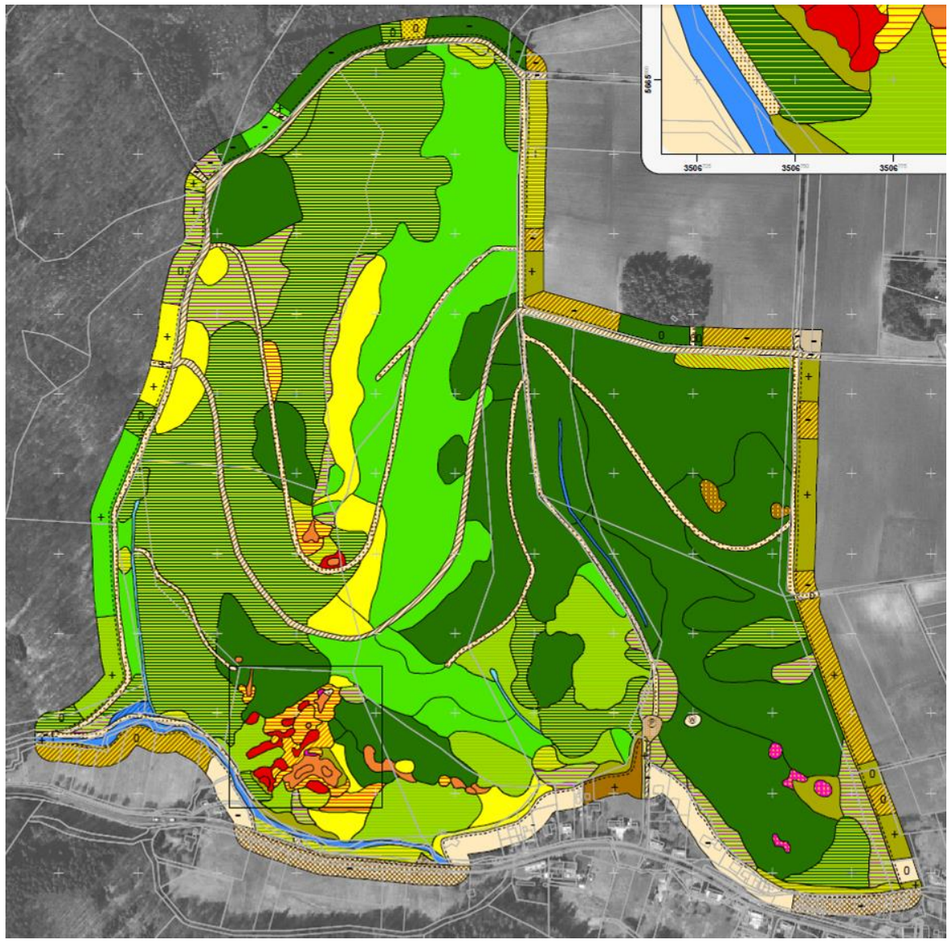


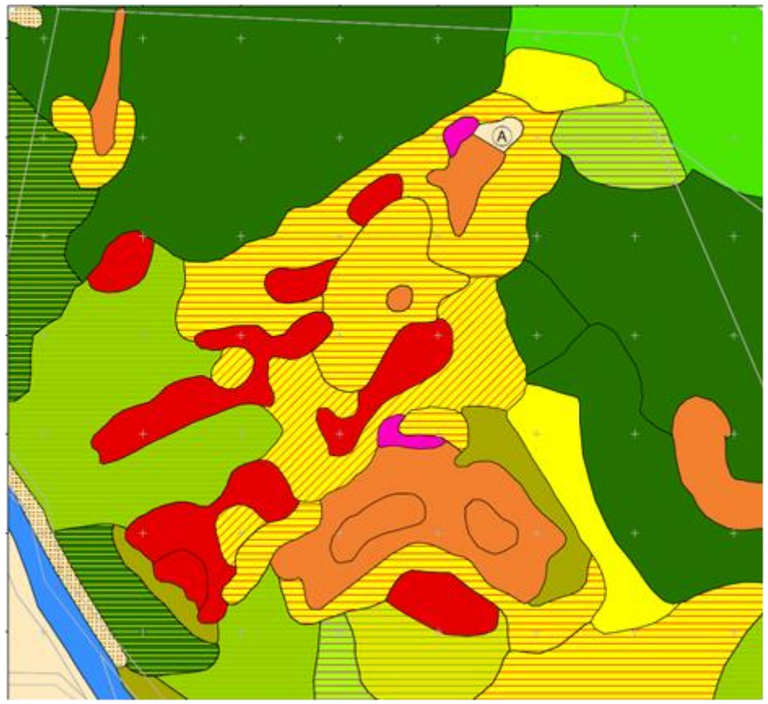

**Legende:**

Grau = Kiefer
Braun = Buche
Blau = Fichte
Rosa = Lärche
Violett = Douglasie
Grün = Edellaubholz

**Abb. 16: Forstwirtschaftskarte (forstliches GIS)**

# 9. Biotoptypenkarte



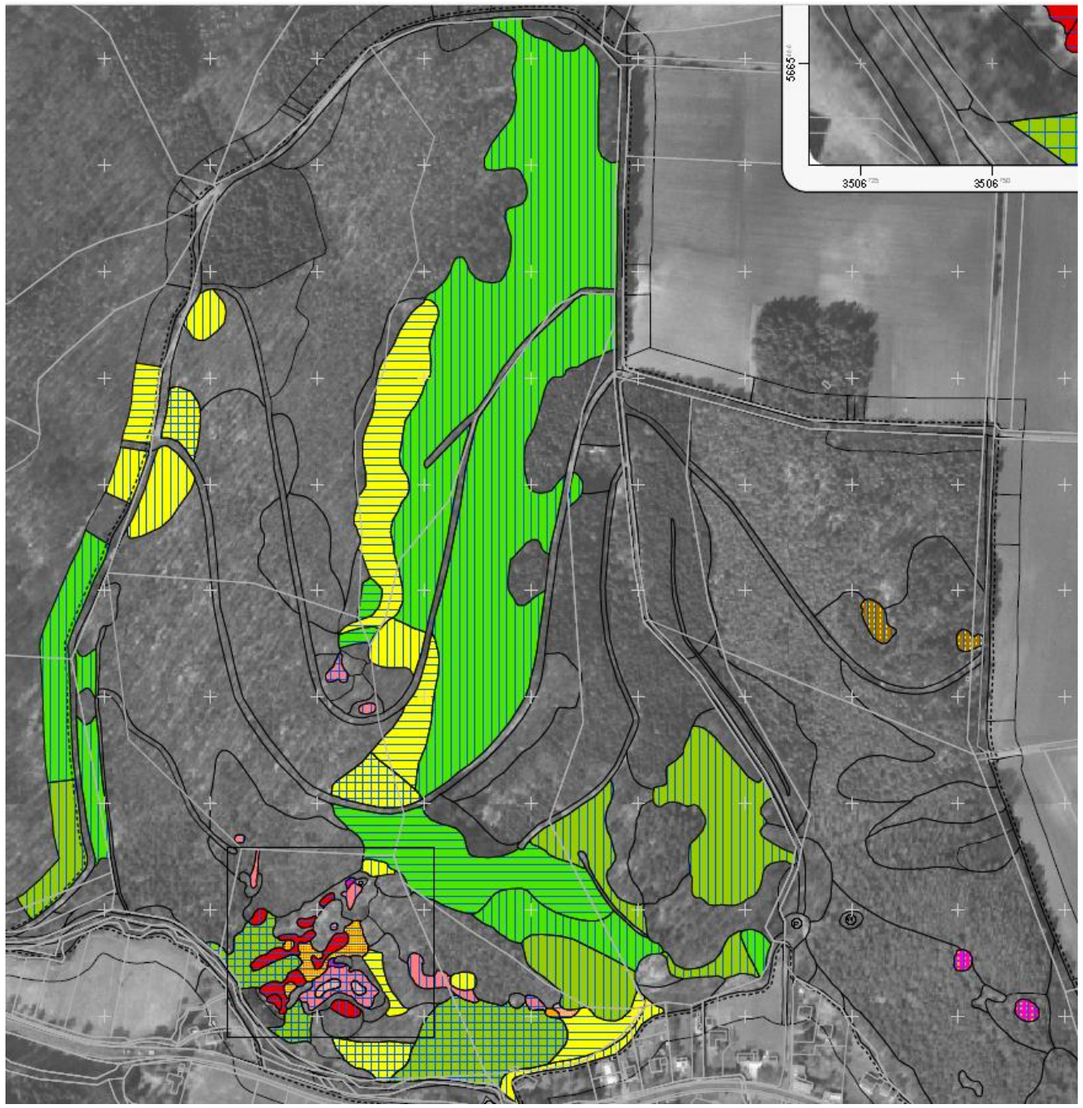


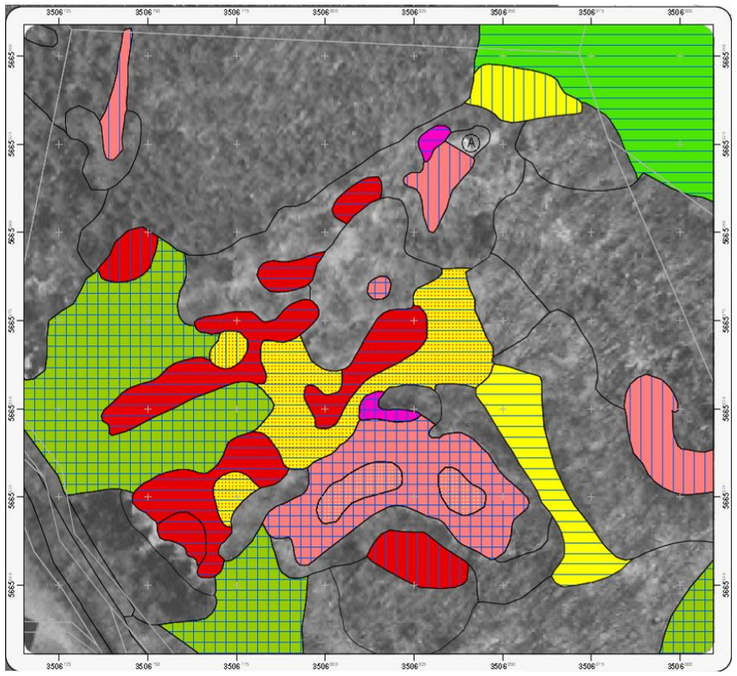
**Legende**

| HB-Nr. | Biotoptyp gemäß HB |
|---|---|
| Wälder | |
| 01.110 | Buchenwälder mittlerer und basenreicher Standorte |
| 01.120 | Bodensaure Buchenwälder |
| 01.141 | Eichen-Hainbuchenwälder trockenwarmer Standorte |
| 01.150 | Eichenwälder |
| 01.161 | Edellaubbaumwälder trockenwarmer Standorte |
| 01.181 | Laubbaumbestände aus (überwiegend) nicht einheimischen Arten |
| 01.183 | übrige stark forstlich geprägte Laubwälder |
| 01.220 | Sonstige Nadelwälder |
| 01.300 | Mischwälder |
| 01.400 | Schlagfluren und Vorwälder |
| 01.500 | Waldränder |
| GEHÖLZE | |
| 02.100 | Gehölze trockener bis frischer Standorte |
| 02.500 | Baumreihen und Alleen |
| GEWÄSSER | |
| 04.113 | Helokrenen und Quellfluren |
| 04.211 | Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche |
| 04.320 | Altwasser |
| GRÜNLAND, MAGERRASEN, HEIDEN | |
| 06.110 | Grünland frischer Standorte, extensiv |
| 06.120 | Grünland frischer Standorte, intensiv |
| 06.300 | übrige Grünlandbestände |
| 06.520 | Magerrasen, basenreich |
| 06.540 | Borstgrasrasen |
| 06.550 | Zwergstrauch-Heiden |
| FELS- UND SCHUTTFLUREN | |
| 10.100 | Felsfluren |
| 10.200 | Block- und Schutthalden |
| ACKERWILDKRAUTFLUREN | |
| 11.120 | Äcker mittlerer Standorte |

**Abb. 17: Biotoptypenkarte (GDE)**

# 10. Lebensraumtypenkarten



**Legende**

| | LRT-Nr. | FFH-Lebensraumtyp | Pflanzengesellschaft |
|---|---|---|---|
| | 4030 | Europäische trockene Heiden, Calluna-Heide des Tieflandes | Genisto-Callunetum |
| | 5130 | Wachholderheiden | Nardetalia |
| | 6110 | Kalk- oder basenhaltige Felsen mit Kalk-Pionierrasen | Teucrio botryos - Melicetum ciliatae |
| | 6212 | Submediterrane Halbtrockenrasen, blaugrasreiche Bestände | Gentiano-Koelerietum seslerietosum, Polygalo-Seslerietum |
| | 8150 | Silikat-Schutthalden | Kryptogamenfluren, Galeopsietalia |
| | 8230 | Silikatfelskuppen mit ihrer Pioniervegetation | Sesleri-Festucion, Diantho-Festucetum, Androsacion vandelii, Gesellschaft des nordischen Streifenfarnes |
| | 9110 | Hainsimsen-Buchenwald | Luzulo-Fagenion |
| | 9130 | Labkraut-Buchenwald | Galio-Fagenion |
| | 9170 | Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald | Galio-Carpinetum |
| | 9180 | Schlucht- und Hangmischwälder | Tilio-Acerion |

Erhaltungszustand

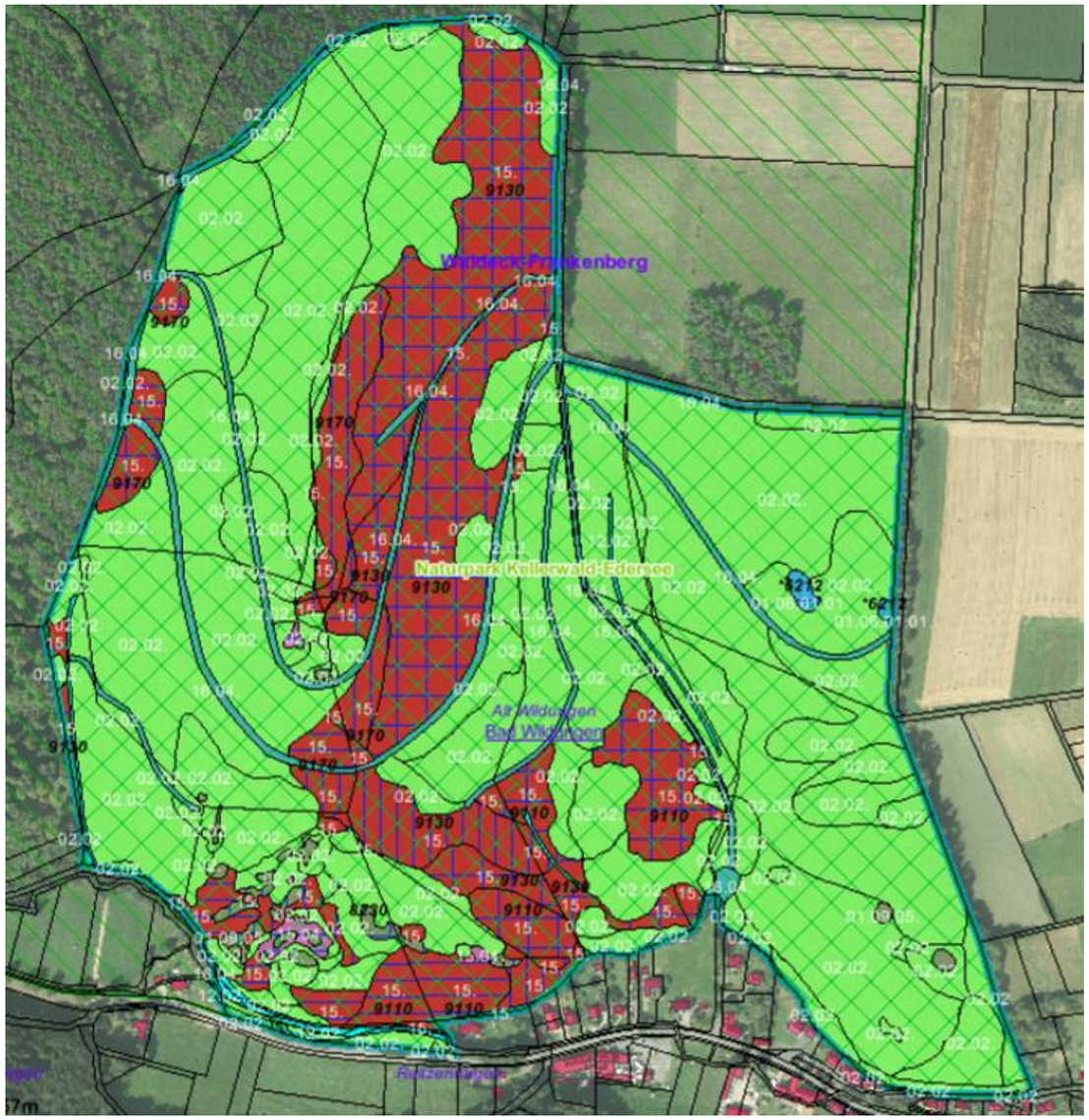
- A: hervorragend
- B: gut
- C: mittel
- D: geringwertig

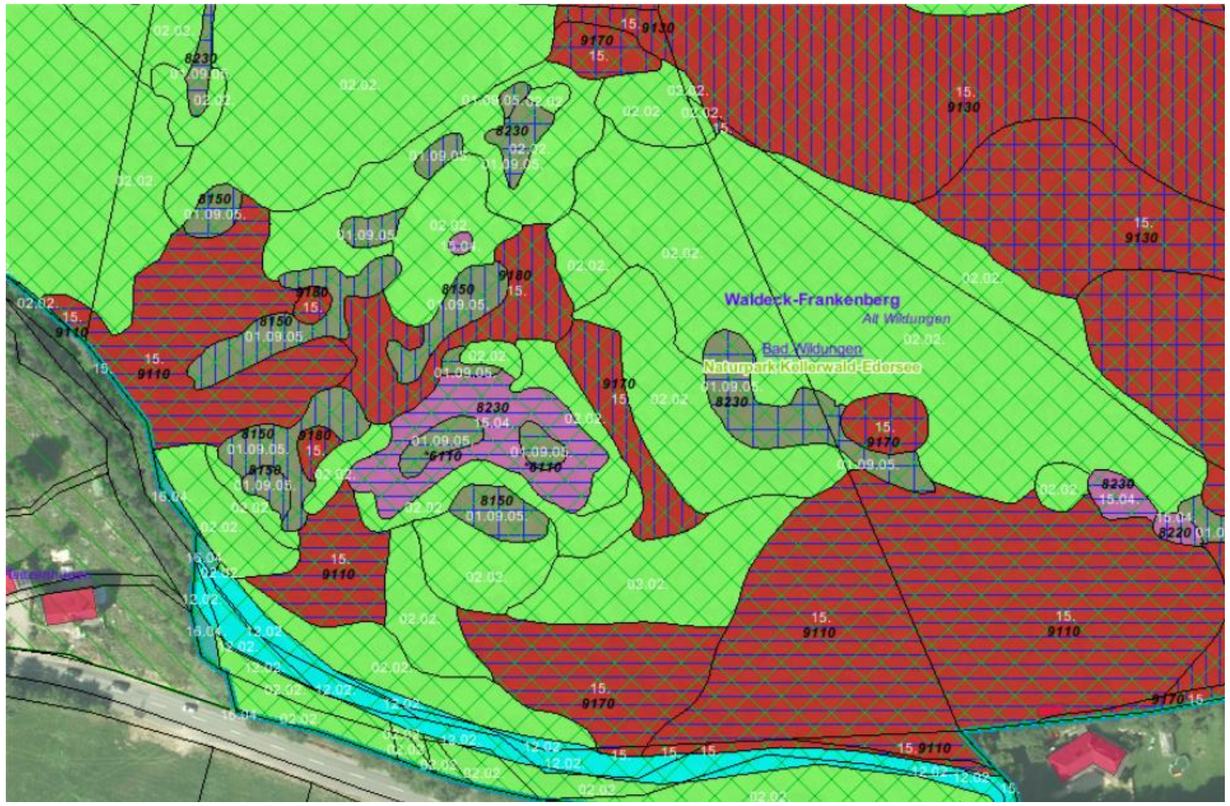
nachrichtlich

Grenze des geplanten Natura-2000-Schutzgebietes

**Abb. 18: Lebensraumtypenkarte (GDE)**

# 11. Maßnahmenkarte




| Farbdarstellung | Maßnahmencodes | Maßnahmenbeschreibung |
|---|---|---|
| 25 | 15. | Duldung natürlicher Prozesse |
| 31 | 12.02. | Extensivierung der Nutzung an Fließgewässern |
| 40 | 02.02. | Naturnahe Waldbewirtschaftung |
| 44 | 01.06.01.01. | Handmahd |
| 48 | 15.04. | Zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten |
| 74 | 01.09.05. | Entbuschung/Entkusselung |
| 79 | 16.04. | Sonstige Nutzung Wege |

- Naturdenkmal/GLB
- Naturschutzgebiet
- Nationalpark
- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet
- Naturpark
- Biosphärenreservat
- Planungsraum
- LRT, Wertstufe
- Wertstufe A
- Wertstufe B
- Wertstufe C

**Abb. 19: Maßnahmenkarte**