

STANDARD-DATENBOGEN

für besondere Schutzgebiete (BSG), vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG)

1. GEBIETSKENNZEICHNUNG

1.1 Typ

B

1.2. Gebietscode

D E 5 0 2 8 3 0 1

1.3. Bezeichnung des Gebiets

Hörselberge

1.4. Datum der Erstellung

1	9	9	9	1	2
J	J	J	J	M	M

1.5. Datum der Aktualisierung

2	0	2	3	1	0
J	J	J	J	M	M

1.6. Informant

Name/Organisation: Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN),

Anschrift: Göschwitzer Straße 41, 07745 Jena

E-Mail: Poststelle@TLUBN.Thueringen.de

1.7. Datum der Gebietsbenennung und -ausweisung/-einstufung

Ausweisung als BSG

J	J	J	J	M	M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:

--

Vorgeschlagen als GGB:

2	0	0	0	0	9
J	J	J	J	M	M

Als GGB bestätigt (*):

2	0	0	4	1	2
J	J	J	J	M	M

Ausweisung als BEG

2	0	0	8	0	7
J	J	J	J	M	M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:

§ 33 BNatSchG i.V.m. ThürNEzVO

Erläuterung(en) (**):

--

(*) Fakultatives Feld. Das Datum der Bestätigung als GGB (Datum der Annahme der betreffenden EU-Liste) wird von der GD Umwelt dokumentiert
 (**) Fakultatives Feld. Beispielsweise kann das Datum der Einstufung oder Ausweisung von Gebieten erläutert werden, die sich aus ursprünglich gesonderten BSG und/oder GGB zusammensetzen.

2. LAGE DES GEBIETS

2.1. Lage des Gebietsmittelpunkts (Dezimalgrad):

Länge

10,4606

Breite

50,9597

2.2. Fläche des Gebiets (ha)

520,00

2.3. Anteil Meeresfläche (%):

0,00

2.4. Länge des Gebiets (km)

2.5. Code und Name des Verwaltungsgebiets

NUTS-Code der Ebene 2 Name des Gebiets

	D	E	G	0

Thüringen

2.6. Biogeografische Region(en)
☐

Alpin (... % (*))

☐

Boreal (... %)

☐

Mediterran (... %)

☐

Atlantisch (... %)

☒

Kontinental (... %)

☐

Pannonisch (... %)

☐

Schwarzmeerregion (... %)

☐

Makaronesisch (... %)

☐

Steppenregion (... %)

Zusätzliche Angaben zu Meeresgebieten ()**
☐

Atlantisch, Meeresgebiet (... %)

☐

Mediterran, Meeresgebiet (... %)

☐

Schwarzmeerregion, Meeresgebiet (... %)

☐

Makaronesisch, Meeresgebiet (... %)

☐

Ostseeregion, Meeresgebiet (... %)

(*) Liegt das Gebiet in mehr als einer Region, sollte der auf die jeweilige Region entfallende Anteil angegeben werden (fakultativ).

(**) Die Angabe der Meeresgebiete erfolgt aus praktischen/technischen Gründen und betrifft Mitgliedstaaten, in denen eine terrestrische biogeografische Region an zwei Meeresgebieten grenzt.

3. ÖKOLOGISCHE ANGABEN

3.1. Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

[illegible]

PF: Bei Lebensraumtypen, die in einer nicht prioritären und einer prioritären Form vorkommrn können (6210, 7130, 9430), ist in der Spalte "PF" ein "x" einzutragen, um die prioritäre Form anzudeuten.

NP: Falls ein Lebensraumtyp in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).

Fläche: Hier können Dezimalwerte eingetragen werden.

Höhlen: Für die Lebensraumtypen 8310 und 8330 (Höhlen) ist die Zahl der Höhlen einzutragen, wenn keine geschätzte Fläche vorliegt.

Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung).

3.2. Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

[illegible]

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, I = Wirbellose, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.

S: bei Artendaten, die sensibel sind und zu denen die Öffentlichkeit daher keinen Zugang haben darf, bitte "ja" eintragen.

NP: Falls eine Art in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).

Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung (bei Pflanzen und nichtziehenden Arten bitte "sesshaft" angeben).

Einheit: i=Einzelniere, p=Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung) (siehe Referenzportal).

Abundanzkategorien (Kat.): C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden - Auszufüllen, wenn bei der Datenqualität "DD" (keine Daten) eingetragen ist, oder ergänzend zu den Angaben zur Populationsgröße.

Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung); DD = keine Daten (diese Kategorie bitte nur verwenden, wenn nicht einmal eine grobe Schätzung der Populationsgröße vorgenommen werden kann; in diesem Fall kann das Feld für die Populationsgröße leer bleiben, wohingegen das Feld "Abundanzkategorie" auszufüllen ist).

3.3. Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten (fakultativ)

Art					Population im Gebiet				Begründung					
Gruppe	Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	S	NP	Größe		Einheit	Kat.	Art gem. Anhang		Andere Kategorien			
					Min.	Max.				C R V P	IV	V	A	B
P		Adonis flammea			10	10	i				X			
P		Allium scorodoprasum ssp. rotundum			1	1	i				X			
I		Aplasta ononaria			0	0	i	P			X			
I		Callierges ramosa			0	0	i	P			X			
I		Candidula unifasciata			0	0	i	P			X			
P		Cephalanthera damasonium			350	350	i							X
P		Cephalanthera rubra			250	250	i							X
P		Cerastium brachypetalum agg.			0	0	i	P			X			
I		Chondrina avenacea			0	0	i	P			X			
R	1283	Coronella austriaca			0	0	i	C	X		X			
P		Dactylorhiza maculata agg.			2800	2800	i				X			
P		Dactylorhiza majalis [s.str.]			1	1	i				X			
P		Epipactis atrorubens			700	700	i							X
P		Epipactis helleborine [s.str.]			125	125	i							X
P		Epipactis leptochila			100	100	i							X
P		Epipactis microphylla			50	50	i				X			
P		Epipactis muelleri			20	20	i							X
P		Epipactis purpurata			150	150	i							X
M	1327	Eptesicus serotinus			1	1	i		X		X			
I		Eupithecia extraversaria			0	0	i	P			X			
M	1363	Felis silvestris			0	0	i	P	X		X			
P		Goodyera repens			8	8	i				X			
P		Gymnadenia conopsea			570	570	i							X
I		Hamearis lucina			0	0	i	P			X			
A	1203	Hyla arborea			0	0	i	P	X		X			
R	1261	Lacerta agilis			0	0	i	C	X		X			
P		Listera ovata			1500	1500	i							X
I		Malacosoma castrensis			0	0	i	P			X			
P		Melampyrum arvense			520	520	i				X			
I		Melitaea britomartis			0	0	i	P			X			
M	1320	Myotis brandtii			1	1	i		X		X			
M	1320	Myotis brandtii			1	1	i		X		X			
M	1314	Myotis daubentonii			27	27	i		X		X			
M	1314	Myotis daubentonii			4	4	i		X		X			
M	1330	Myotis mystacinus			1	1	i		X		X			
M	1322	Myotis nattereri			8	8	i		X		X			
M	1322	Myotis nattereri			8	8	i		X		X			
R	2469	Natrix natrix			0	0	i	P			X			

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, Fu = Pilze, I = Wirbellose, L = Flechten, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.

CODE: für Vögel sind zusätzlich zur wissenschaftlichen Bezeichnung die im Referenzportal aufgeführten Artencodes gemäß den Anhängen IV und V anzugeben.

S: bei Artendaten, die sensibel sind und zu denen die Öffentlichkeit daher keinen Zugang haben darf, bitte "ja" eintragen.

NP: Falls eine Art in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).

Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung) (siehe Referenzportal).

Kat.: Abundanzkategorien: C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden

Begründungskategorien: IV, V: im betreffenden Anhang (FFH-Richtlinie) aufgeführte Arten, A: nationale rote Listen; B: endemische Arten; C: internationale Übereinkommen; D: andere Gründe.

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	6 %
N08	Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana	3 %
N15	Anderes Ackerland	2 %
N16	Laubwald	20 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

gratartiger Bergkamm aus Unterem Muschelkalk mit steilem Südsturz, schroffen Felsen und Kalkschutthalden, Höhlen, Trocken- und Halbtrockenrasen, Trockengebüschen sowie Laubmischwäldern

4.2. Güte und Bedeutung

Trockenbiotope (u.a. Trockenrasen, Felsen, Schutthalden) u. Laubwälder mit zahlr. gefährdeten Arten, insb. Fledermäuse
ehemalige Mittel- und Niederwaldbewirtschaftung, tradit. Streuobstwiesenkomplexe
Längsverwerfung durch den Großen Hörselberg, Venushöhle und Tannhäuserhöhle

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H	A04.03		i	H	B02.01.01		i
H	K02.01		i	H			
H				H			
H				H			
H				H			

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N19	Mischwald	49 %
N17	Nadelwald	15 %
N22	Binnenlandfelsen, Geröll- und Schutthalden, Sandflächen, permanent mit Schnee	1 %
N09	Trockenrasen, Steppen	4 %
Flächenanteil insgesamt		100 %

Andere Gebietsmerkmale:

4.2. Güte und Bedeutung

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

Weitere wichtige Auswirkungen mit mittlerem/geringem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
M	B02.04		i
M	F03.01.01		i
M	G01		i
M	G01.05		i
M	G05.06		i
L	A08		b
L	D01.02		o
L	G01.04.03		i
L	G05.01		i
L	K04.02		b

Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
L	B02.05		i

Rangskala: H = stark, M = mittel, L = gering

Verschmutzung: N = Stickstoffeintrag, P = Phosphor-/Phosphateintrag, A = Säureeintrag/Versauerung, T = toxische anorganische Chemikalien

O = toxische organische Chemikalien, X = verschiedene Schadstoffe

i = innerhalb, o = außerhalb, b = beides

4.4. Eigentumsverhältnisse (fakultativ)

Art		(%)
Öffentlich	national/föderal	0 %
	Land/Provinz	1 %
	lokal/kommunal	59 %
	sonstig öffentlich	1 %
Gemeinsames Eigentum oder Miteigentum		0 %
Privat		31 %
Unbekannt		0 %
Summe		100 %

4.5. Dokumentation (fakultativ)

Offenlandbiotopkartierung des Freistaates Thüringen seit 1996, Stand 2005,
Waldbiotopkartierung des Freistaates Thüringen seit 1993, Stand 2003,
Artenerfassungsprogramm (AEP): Datenbank der TLUG Jena, Stand 04/2004
Literaturliste siehe Anlage

Link(s)

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)		

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)																																																																					
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																	<table><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr></table>									<table><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr></table>									<table><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																					

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ		Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)		
Ramsar-Gebiet	1					
	2					
	3					
	4					
Biogenetisches Reservat	1					
	2					
	3					
Gebiet mit Europa-Diplom	---					
Biosphärenreservat	---					
Barcelona-Übereinkommen	---					
Bukarester Übereinkommen	---					
World Heritage Site	---					
HELCOM-Gebiet	---					
OSPAR-Gebiet	---					
Geschütztes Meeresgebiet	---					
Andere	---					

5.3. Ausweisung des Gebiets

Eigentumsverhältnisse nur für Waldgebiete erhoben, Trinkwasserschutzgebiet

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation:	LK Wartburgkreis
Anschrift:	Erzberger Allee 14, 36433 Bad Salzungen
E-Mail:	
Organisation:	Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Landlichen Raum
Anschrift:	Naumburger Str. 98, 07743 Jena
E-Mail:	poststelle@tllr.thueringen.de

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor: ☒ Ja ☐ Nein, aber in Vorbereitung ☐ Nein

Bezeichnung:	Managementplan (FB Offenland) für das FFH-Gebiet 051 'Hörselberge' (DE 5028-301), INL (2018)
Link:	https://natura2000.thueringen.de/download-bereich/ffh-gebiete-map/
Bezeichnung:	Managementplan (FB Wald) für das FFH-Gebiet 051 'Hörselberge' (DE 5028-301), ThüringenForst - AöR (2018)
Link:	https://www.thueringenforst.de/wald-zukunft/naturschutz/fachbeitraege-wald

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

Sicherung eines dauerhaft günstigen Erhaltungszustandes der signifikanten Vorkommen von Lebensraumtypen und Arten von gemeinschaftlichem Interesse im Gebiet

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID:

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

☐ Ja ☒ Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

MTB: 5028 (Eisenach Ost)

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation:	Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN),
Anschrift:	Göschwitzer Straße 41, 07745 Jena
E-Mail:	Poststelle@TLUBN.Thueringen.de
Organisation:	ThüringenForst - Anstalt öffentlichen Rechts (AÖR)
Anschrift:	Hallesche Straße 16, 99085 Erfurt
E-Mail:	

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor: ☒ Ja ☐ Nein, aber in Vorbereitung ☐ Nein

Bezeichnung:
Link:
Bezeichnung:
Link:

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

--

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID:

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

☐ Ja ☒ Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

--

Weitere Literaturangaben

- * Bultmann, M., Löbe, J. (1992); Schutzwürdigkeitsgutachten Nr. 18: Kleiner und Großer Hörselberg und Huhrodt, Landkreis Eisenach.; Unveröff. Gutacht. i. Auftr. d. TLU Jena
- * Claussen, A. (1992); Naturwissenschaftliche Heimatforschung - Die Fledermausfauna des NSG 'Großer Hörselberg und Huhrodt'; Landschaftspflege u. Naturschutz Thür.; 29 (3); 66-69
- * FKKO (Fledermauskoordinationsstelle Thüringen, H. Geiger) (2004); Bewertung der Fledermausvorkommen für die Standard-Datenbögen (SDB) zu den Thüringer FFH-Gebieten, Stand 3/2004, Teil 1 bis Teil 3; Unveröff. Gutacht. im Auftr. TLUG Jena
- * FKKO (Fledermauskoordinationsstelle Thüringen, H. Geiger) (2004); Fledermaus-Datenspeicher: Gefährdete und streng geschützte Fledermaus-Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in FFH-Gebieten Thüringens. Stand 4/2004; Unveröff. Gutachten TLUG Jena
- * Friedrich, E., & S.-I. Erlacher (1993); Untersuchungen zur Schmetterlingsfauna des Großen Hörselberges bei Eisenach (Lepidoptera); Veröff. Naturkundemus. Erfurt; 12; 125-135
- * Geyer, R., H. Jahne & S. Storch (1999); Geologische Sehenswürdigkeiten des Wartburgkreises und der kreisfreien Stadt Eisenach; Naturschutz im Wartburgkreis; H. 8; 1-188
- * Haag, H. (1998); Pflanzengesellschaften trockener Standorte der Hörselberge bei Eisenach (Thüringen); Unveröff. Dipl.-Arb., Georg-August-Univ. Göttingen
- * Hiekel, W. et al. (1991); Übersicht über die Naturschutzgebiete, Biosphärenreservate, Schongebiete und Naturparke Thüringens sowie über die Naturschutzgebiete des grenznahen Raumes in Niedersachsen, Hessen und Bayern; Naturschutzreport; 2/3; 1-248; Jena
- * IBS (Institut f. Biol. Studien - Jörg Weipert) (2002); Studie zur Verbreitung der Schmetterlingsarten der FFH-Richtlinie 92/43/EWG (Anhang II) in Thüringen und Bestände dieser Arten in Thüringer FFH-Gebieten; Unveröff. Gutacht. im Auftr. TLUG Jena
- * IBS (Institut f. Biol. Studien - Jörg Weipert) (2005); Zur Bestandssituation der Schmetterlingsarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie in FFH-Gebieten Thüringens in den Jahren 2003 bis 2005 - Abschlußbericht; Unveröff. Gutacht. im Auftr. d. TLUG Jena
- * INL (Ingenieurb. f. Natursch. u. Landschaftsplan. - Susann Schleip) (2018); Managementplan (FB Offenland) für das FFH-Gebiet 051 'Hörselberge' (DE 5028-301); Unveröff. Gutachten im Auftrag der TLUG Jena
- * Klaus, S. (1993); Die Wildkatze in Thüringen - Verbreitung, Gefährdung und Schutz; Landschaftspflege u. Naturschutz Thür.; 30 (4); 94-97
- * Klug, W. (1996); Halbtrockenrasen im Hügelland zwischen dem nordwestlichen Thüringer Wald und dem Thüringer Becken; Artenschutzreport; 6; 11-19
- * Reuther, R. (1995); Vorkommen und Verbreitung der thüringischen Sippen der Breitblättrigen Mehlbeere (*Sorbus latifolia*); Schriftenr. Thür. Landesanst. Umw. Jena; 13; 14-26
- * TLU Jena (Stand 1999); Datenbank der TLU Jena: FLOREIN
- * TLUG (Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie); Datenauszug aus FLOREIN d. gefährdeten u. geschützten Arten (Punktdaten d. Messtischblatt-Viertelquadrantenkartierung 1990 - 2001 u. d. Erfassung der FFH- u. Rote-Liste-Pflanzenarten Thüringens 2001-2003); Jena
- * TLUG (Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie) (2004); Gefährdete und streng geschützte Arten in FFH-Gebieten Thüringens. Stand 4/2004.; Unveröff. Gutacht. TLUG Jena, LINFOS THKART; Jena
- * TLUG (Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie) (2015); LINFOS-Tierarten 2015: Gefährdete und streng geschützte Arten in FFH-Gebieten Thüringens - Ergänzung der SDB 2015. Datenstand 2.2.2015. - unveröff. Gutachten TLUG Jena, xxx S.
- * ThüringenForst - AöR (2018); Managementplan (FB Wald) für das FFH-Gebiet 051 'Hörselberge' (DE 5028-301)

