

0.2 Art

0.2.1. Artencode	2016
0.2.2. Wissenschaftliche Bezeichnung der Art	Pipistrellus kuhlii
0.2.3. Andere wissenschaftliche Bezeichnung der Art	Pipistrellus kuhlii
0.2.4. Trivialname	Weißrandfledermaus

1. Nationale Ebene

1.1.1.a. Karte des aktuellen Vorkommensgebiets wurde geliefert	Ja
1.1.1.b. Die Art ist als sensibel einzustufen?	Nein
1.1.2. Angewandte Methode für Kartendaten	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
1.1.3. Datum der Daten für die Vorkommenskarte	2000-2012
1.1.4. Eine zusätzliche Karte des aktuellen Vorkommensgebiets wurde geliefert	Ja
1.1.5. Karte des natürlichen Verbreitungsgebiets wurde geliefert	Ja

2. Biogeografische Ebene

2.1 Biogeografische Region oder marine Region	KON (Kontinentale Region)
2.2 Veröffentlichte Quellen:	BY: Database Bavarian Agency for the Environment (Bayerisches Landesamt für Umwelt)

2.3 Natürliches Verbreitungsgebiet

2.3.1. Größe des Verbreitungsgebiets:	6.226,47 km ² (= 622.646,80 ha)
2.3.2. Angewandte Methode:	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
2.3.3. Kurzzeittrend Zeitraum:	2000-2012
2.3.4. Kurzzeittrend Richtung:	+: zunehmend
2.3.5. Kurzzeittrend Ausmaß:	
2.3.6. Langzeittrend Zeitraum:	

2.3.7. Langzeittrend Richtung:	
2.3.8. Langzeittrend Ausmaß:	
2.3.9. Günstiges natürliches Verbreitungsgebiet:	6.226,47 km ² (= 622.646,80 ha)
2.3.9.d. Angewandete Methode zum Ermitteln des günstigen natürlichen Verbreitungsgebiets:	<p>Das günstige Verbreitungsgebiet (FRR) wurde bereits im letzten Bericht (2007) festgelegt und für den Bericht 2013 übernommen, sofern keine Anpassungen erforderlich waren. Dabei wurde berücksichtigt, dass das günstige Verbreitungsgebiet nicht kleiner sein darf als der Zustand bei Inkrafttreten der FFH-Richtlinie (für Deutschland 1994) sowie groß genug zur Sicherung des langfristigen Überlebens sein muss. Die Angaben sind konservative Schätzungen unter der Annahme, dass 1994 das aktuelle Verbreitungsgebiet in den meisten Fällen dem günstigen Verbreitungsgebiet entsprach. Nur im Falle von vorhandenem Potential bei gleichzeitig naturschutzfachlich und finanziell möglicher Vergrößerung des aktuellen Verbreitungsgebiets, wurden diese Flächen zum günstigen Verbreitungsgebiet hinzugezählt. Methodisch bedingte Veränderungen oder genauere Kenntnisse haben fallweise zu Korrekturen geführt.</p> <p>Die Genauigkeit der Angabe beruht auf dem Raster der TK 1:25.000 und beträgt damit +/- 1 TK (ca. 129 km²).</p> <p>Eine systematische, vollständige Überprüfung der günstigen Referenzwerte nach einheitlichen wissenschaftlichen Kriterien war bisher nicht möglich, zumal viele Erfassungen auch in den FFH-Gebieten noch nicht abgeschlossen sind. Es ist daher mit weiteren Anpassungen des FRR in der Berichtsperiode 2013-2018 zu rechnen.</p>
2.3.10. Grund für den Unterschied zwischen dem Wert in 2.3.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert	Tatsächliche Veränderung + Verbesserte Kenntnisse/genauere Daten

2.4 Population

2.4.1. Geschätzte Populationsgröße, bezogen auf die EU Einheit / Ausnahme:	Minimum: 138, Maximum: 1098, Einheit: Individuen
2.4.2. Geschätzte Populationsgröße, bezogen auf die DE Einheit:	Minimum 69, Maximum 549, Einheit: Anzahl adulter Weibchen in Wochenstuben
2.4.3.b. Erläuterungen zur Umrechnung in Individuenzahlen:	Produkt Anzahl adulter Weibchen in Wochenstuben x 2 (Verdoppelung, damit Männchen mit berücksichtigt werden)
2.4.3.c. Probleme bei der Bereitstellung der geschätzten Populationsgröße:	
2.4.4. Datum der Größenschätzung:	2006-2012
2.4.5. Angewandte Methode:	1: Schätzung auf der Grundlage von Expertenaussagen ohne oder mit minimalen Stichproben
2.4.6. Kurzzeittrend Zeitraum:	2001-2012
2.4.7. Kurzzeittrend Richtung:	+: zunehmend
2.4.8. Kurzzeittrend Ausmaß:	
2.4.8.c. Kurzzeittrend Vertrauensintervall:	
2.4.9. Kurzzeittrend Angewandte Methode:	3: Gesamterhebung oder statistisch abgesicherte Schätzung

2.4.10. Langzeittrend Zeitraum:	
2.4.11. Langzeittrend Richtung:	
2.4.12. Langzeittrend Ausmaß:	
2.4.12.c. Langzeittrend Vertrauensintervall:	
2.4.13. Langzeittrend Angewandte Methode:	
2.4.14. Günstige Gesamtpopulation:	~: ungefähr so groß wie die aktuelle natürliche Population
2.4.15. Grund für den Unterschied zwischen dem Wert in 2.4.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert	Tatsächliche Veränderung + Anwendung einer anderen Methode

2.5 Habitat der Art

2.5.1. Geschätzte Größe:	1.005,64 km ² (= 100.564,00 ha)
2.5.2. Jahr oder Zeitraum:	2000-2012
2.5.3. Angewandte Methode:	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
2.5.4.a. Einstufung Habitatqualität:	3: gut
2.5.4.b. Erläuterung zur Bewertung Habitatqualität:	Die Habitatqualität wurde auf der Grundlage der Ergebnisse aus dem bundesweiten Monitoring Deutschlands nach Art. 11 FFH-Richtlinie bewertet. Der prozentuale Anteil der auf Stichprobenebene mit einem 'ungünstigen' Zustand bewerteten Stichproben wurde ausgewertet und anhand bestimmter Schwellenwerte in das EU-Ampelschema übertragen.
2.5.5. Kurzzeittrend Zeitraum:	2001-2012
2.5.6. Kurzzeittrend Richtung:	+: zunehmend
2.5.7. Langzeittrend Zeitraum:	
2.5.8. Langzeittrend Richtung:	
2.5.9. Fläche des geeigneten Habitats für die Art:	1.005,64 km ² (= 100.564,00 ha)
2.5.10. Grund für den Unterschied zwischen dem Wert in 2.5.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert	Tatsächliche Veränderung + Verbesserte Kenntnisse/genauere Daten

2.6 Hauptbeeinträchtigungen

2.6.1. Angewandte Methode		1: nur auf der Grundlage von Experteneinschätzungen						
Code	Beeinträchtigungen	Bedeutung	Stickstoff	Phosphor	Säure	anorgan. Tox.	organ. Tox.	Verschieden
A10.01	Beseitigung von Hecken und Feldgehölzen	M						
C03.03	Gewinnung von Windenergie	M						

E06.01	Abriss oder Zerstörung von Gebäuden und Siedlungsstrukturen	M						
E06.02	Renovierung, Weiderherstellung von Gebäuden	M						
J03.01	Verlust oder Verminderung spezifischer Habitatstrukturen	M						
D01.02	Straße, Autobahn	L						
J03.02	Anthropogene Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung von Habitaten	L						

2.7 Gefährdungen

2.7.1. Angewandte Methode		1: Experteneinschätzung						
Code	Gefährdungen	Bedeutung	Stickstoff	Phosphor	Säure	anorgan. Tox.	organ. Tox.	Verschieden
A10.01	Beseitigung von Hecken und Feldgehölzen	M						
C03.03	Gewinnung von Windenergie	M						
E06.01	Abriss oder Zerstörung von Gebäuden und Siedlungsstrukturen	M						
E06.02	Renovierung, Weiderherstellung von Gebäuden	M						
J03.01	Verlust oder Verminderung spezifischer Habitatstrukturen	M						
D01.02	Straße, Autobahn	L						
J03.02	Anthropogene Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung von Habitaten	L						

2.8. Ergänzende Informationen

2.8.1 Begründung des zur Bestimmung der Trendentwicklung herangezogenen %-Werts:	
2.8.2. Sonstige relevante Informationen zur Beurteilung des FCS:	DE: Aktuelle Population: Grund der Veränderung (2.4.15.c): von 2007 zu 2013 geänderte Einheit der Populationsgröße.

2.9 Schlussfolgerungen

	Bewertung	Trend
2.9.1. Natürliches Verbreitungsgebiet:	FV (günstig)	
2.9.2. Population:	FV (günstig)	
2.9.3. Habitat der betreffenden Art:	FV (günstig)	

2.9.4. Zukunftsaussichten:	FV (günstig)	
2.9.5./6. Gesamt:	FV (günstig)	+ (sich verbessernd)

3.1 Population in gemeldeten Gebieten (nur für Anhang II-Arten relevant)

3.1.1 Populationsgröße:	Minimum: 0, Maximum: 0, Einheit: Anzahl adulter Weibchen in Wochenstuben
3.1.2. Angewandte Methode:	0: Daten fehlend
3.1.3. Kurzeittrend:	

3.2 Erhaltungsmaßnahmen (nur für Anhang II-Arten relevant)

Massnahme	Gesetz	Verwaltung	Vertrag	Wiederkehr	Einmalig	Bedeutung	Ort	Bewertung
-----------	--------	------------	---------	------------	----------	-----------	-----	-----------

2014-01-27, 10-50-11

0.2 Art

0.2.1. Artencode	1317
0.2.2. Wissenschaftliche Bezeichnung der Art	Pipistrellus nathusii
0.2.3. Andere wissenschaftliche Bezeichnung der Art	Pipistrellus nathusii
0.2.4. Trivialname	Rauhhaufledermaus

1. Nationale Ebene

1.1.1.a. Karte des aktuellen Vorkommensgebiets wurde geliefert	Ja
1.1.1.b. Die Art ist als sensibel einzustufen?	Nein
1.1.2. Angewandte Methode für Kartendaten	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
1.1.3. Datum der Daten für die Vorkommenskarte	1990-2012
1.1.4. Eine zusätzliche Karte des aktuellen Vorkommensgebiets wurde geliefert	Ja
1.1.5. Karte des natürlichen Verbreitungsgebiets wurde geliefert	Ja

2. Biogeografische Ebene

2.1 Biogeografische Region oder marine Region	KON (Kontinentale Region)
2.2 Veröffentlichte Quellen:	<p>BB: Teubner, J., Teubner, J., Dolch, D. & Heise, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg - Teil 1: Fledermäuse. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 1, 2 (17): 46-191</p> <p>HE: Landesweite Artgutachten 2003-2011 sowie Auswertung der zentralen hessischen Artendatenbank</p> <p>MV: ILN, LUNG: Ergebnisse des FFH-Monitorings von Arten und LRT und Handlungsbedarf. In: Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Greifswald 41(2012).</p> <p>NI: 1. Niedersächsisches Tierarten-Erfassungsprogramm des NLWKN 2. http://www.nlwkn.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=8038&article_id=46103&psmand=26#Saeuetiere</p> <p>SH: Borkenhagen(2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins, Husum Verlag</p> <p>M. Göttische (2001-2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein, Bericht zum status der in Schleswig-Holstein vorkommender Arten, unveröffentlicher Berichte für das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume</p> <p>SL: Harbusch, C. & Utesch, M. (2008): Kommentierte Checkliste der Fledermäuse im Saarland, 2. Fassung. - In: MINISTERIUM FÜR UMWELT & DELATTINIA (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes. Atlantenreihe Band 4, S. 263-282, Saarbrücken.</p> <p>SN: Hauer, S., Ansoerge, H. & Zöphel, U. (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens. Naturschutz und Landschaftspflege. LfULG Dresden.</p> <p>Steffens, R., Zöphel, U. & Brockmann, D. (2004). 40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden - methodische Hinweise und Ergebnisübersicht. Dresden.</p> <p>Trapp, H., Fabian, D., Förster, F. & Zinke, O.(2002). Fledermausverluste in einem Windpark der Oberlausitz. Naturschutzarbeit in Sachsen, 44, 53-56.</p> <p>Wilhelm, M.(2002). Überwinterung von Rauhhaufledermäusen (Pipistrellus nathusii) im Elbtal bei Dresden. Mitt. sächs. Säugetierfreunde, 36-37.</p> <p>ST: keine</p> <p>TH: ARNOLD, A (1999): Zeit-Raumnutzungsverhalten und Nahrungsökologie Rheinauen bewohnender Fledermausarten (Mammalia: Chiroptera). - Dissertation Universität Heidelberg, 300 S.</p> <p>BOYE, P. & MEYER-CORDS, C.. (2004): Pipistrellus nathusii KEYSERLING & BLASIUS, 1839.- In: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band. 2: Wirbeltiere, Kapitel 11 Säugetiere, Schriftenreihe für Landschaftspflege</p>

und Naturschutz. Heft 69, Bd. 2: S. 562-569.

CLAUSSEN, A. (1999): Zum Vorkommen der Raauhautfledermaus *Pipistrellus nathusii* (KEYSERLING & BLASIUS, 1839), im nördlichen Wartburgkreis (Altkreis Eisenach). – *Nyctalus* (N.F.) 7: 149-154.

FIEDLER, W. (1998): Paaren - Pennen - Pendelzug: Die Raauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) am Bodensee. - *Nyctalus* (N. F.) 6: S. 517-522.

PETERSONS, G. (2004): Seasonal migrations of north-eastern populations of *Nathusius`* bat *Pipistrellus nathusii* (Chiroptera). - *Myotis* 41/42: S. 29-56.

SCHMIDT, A. (2000): 30-jährige Untersuchungen in Fledermauskastenrevieren in Ostbrandenburg unter besonderer Berücksichtigung von Raauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Abendsegler (*Nyctalus noctula*). - *Nyctalus* (N. F.) 7: S. 396-422.

SCHORCHT, W., C. TRESS, M. BIEDERMANN, R. KOCH & J. TRESS (2002): Zur Ressourcennutzung von Raauhautfledermäuse (*Pipistrellus nathusii*) in Mecklenburg. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 71: S. 191-212.

ZAHN, A., B. HARTL, B. HENATSCH, A. KEIL & S. MARKA (2002): Erstnachweis einer Wochenstube der Raauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) in Bayern. - *Nyctalus* (N. F.) 8: S. 187-190.

Interessengemeinschaft Fledermausschutz und -forschung in Thüringen e.V. (IFT)(2010): Checkliste und Rote Liste der Fledermäuse Thüringens 2010. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie Jena , Tress, J., Biedermann, M., Geiger, H., Prüger, J., Schorcht, W., Tress, C., Welsch, K., (2012, im Druck): Fledermäuse in Thüringen. - Naturschutzreport 27 Jena (HE: <http://www.hessen-forst.de/fena/produkte-angebote/arten-docs/>)

MV: http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm

NW: <http://ffh-arten.naturschutzinformationen-nrw.de>

TH: http://www.tlug-jena.de/imperia/md/content/tlug/abt3/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief_pipistrellus_nathusii_070409.pdf

2.3 Natürliches Verbreitungsgebiet

2.3.1. Größe des Verbreitungsgebiets:	288.535,11 km ² (= 28.853.510,56 ha)
2.3.2. Angewandte Methode:	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
2.3.3. Kurzzeittrend Zeitraum:	2000-2012
2.3.4. Kurzzeittrend Richtung:	+: zunehmend
2.3.5. Kurzzeittrend Ausmaß:	
2.3.6. Langzeittrend Zeitraum:	
2.3.7. Langzeittrend Richtung:	
2.3.8. Langzeittrend Ausmaß:	
2.3.9. Günstiges natürliches Verbreitungsgebiet:	288.535,11 km ² (= 28.853.510,56 ha)
2.3.9.d. Angewandete Methode zum Ermitteln des günstigen natürlichen Verbreitungsgebiets:	Das günstige Verbreitungsgebiet (FRR) wurde bereits im letzten Bericht (2007) festgelegt und für den Bericht 2013 übernommen, sofern keine Anpassungen erforderlich waren. Dabei wurde berücksichtigt, dass das günstige Verbreitungsgebiet nicht kleiner sein darf als der Zustand bei Inkrafttreten der FFH-Richtlinie (für Deutschland 1994) sowie groß genug zur Sicherung des langfristigen Überlebens sein muss. Die Angaben sind konservative Schätzungen unter der Annahme, dass 1994 das aktuelle Verbreitungsgebiet in den meisten Fällen dem günstigen Verbreitungsgebiet entsprach. Nur im Falle von vorhandenem Potential bei gleichzeitig naturschutzfachlich und finanziell möglicher Vergrößerung des aktuellen Verbreitungsgebiets, wurden diese Flächen zum günstigen Verbreitungsgebiet hinzugezählt. Methodisch bedingte Veränderungen oder genauere Kenntnisse haben fallweise zu Korrekturen geführt. Die Genauigkeit der Angabe beruht auf dem Raster der TK 1:25.000 und beträgt damit +/- 1 TK (ca. 129 km ²). Eine systematische, vollständige Überprüfung der günstigen Referenzwerte nach einheitlichen wissenschaftlichen Kriterien war bisher nicht möglich, zumal viele Erfassungen auch in den FFH-Gebieten noch nicht abgeschlossen sind. Es ist daher mit weiteren Anpassungen des FRR in der Berichtsperiode 2013-2018 zu rechnen.
2.3.10. Grund für den Unterschied	

zwischen dem Wert in 2.3.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert	Verbesserte Kenntnisse/genauere Daten
--	---------------------------------------

2.4 Population

2.4.1. Geschätzte Populationsgröße, bezogen auf die EU Einheit / Ausnahme:	Minimum: 0, Maximum: 0, Einheit: Individuen
2.4.2. Geschätzte Populationsgröße, bezogen auf die DE Einheit:	Minimum 1544, Maximum 1597, Einheit: TK25-Quadranten
2.4.3.b. Erläuterungen zur Umrechnung in Individuenzahlen:	
2.4.3.c. Probleme bei der Bereitstellung der geschätzten Populationsgröße:	Datensituation unzureichend (keine Angaben zu Minimal bzw. Maximalwerten oder zur Populati-onsdichte verfügbar, oder nur Daten kleinen Teilen des Areal vorhanden)
2.4.4. Datum der Größenschätzung:	2000-2012
2.4.5. Angewandte Methode:	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
2.4.6. Kurzzeittrend Zeitraum:	2000-2012
2.4.7. Kurzzeittrend Richtung:	0: stabil
2.4.8. Kurzzeittrend Ausmaß:	
2.4.8.c. Kurzzeittrend Vertrauensintervall:	
2.4.9. Kurzzeittrend Angewandte Methode:	1: Schätzung auf der Grundlage von Expertenaussagen ohne oder mit minimalen Stichproben
2.4.10. Langzeittrend Zeitraum:	
2.4.11. Langzeittrend Richtung:	
2.4.12. Langzeittrend Ausmaß:	
2.4.12.c. Langzeittrend Vertrauensintervall:	
2.4.13. Langzeittrend Angewandte Methode:	
2.4.14. Günstige Gesamtpopulation:	~: ungefähr so groß wie die aktuelle natürliche Population
2.4.15. Grund für den Unterschied zwischen dem Wert in 2.4.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert	Anwendung einer anderen Methode

2.5 Habitat der Art

2.5.1. Geschätzte Größe:	130.658,25 km2 (= 13.065.825,00 ha)
2.5.2. Jahr oder Zeitraum:	2000-2012
2.5.3. Angewandte Methode:	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
2.5.4.a. Einstufung Habitatqualität:	3: gut
2.5.4.b. Erläuterung zur Bewertung Habitatqualität:	Die Habitatqualität wurde auf der Grundlage der Ergebnisse aus dem bundesweiten Monitoring Deutschlands nach Art. 11 FFH-Richtlinie bewertet. Der prozentuale Anteil der auf Stichprobenebene mit einem 'ungünstigen' Zustand bewerteten Stichproben wurde ausgewertet und anhand bestimmter Schwellenwerte in das EU-Ampelschema übertragen.
2.5.5. Kurzzeittrend Zeitraum:	2000-2012
2.5.6. Kurzzeittrend Richtung:	0: stabil
2.5.7. Langzeittrend Zeitraum:	
2.5.8. Langzeittrend Richtung:	

2.5.9. Fläche des geeigneten Habitats für die Art:	111.714,75 km ² (= 11.171.475,00 ha)
2.5.10. Grund für den Unterschied zwischen dem Wert in 2.5.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert	Verbesserte Kenntnisse/genauere Daten

2.6 Hauptbeeinträchtigungen

2.6.1. Angewandte Methode		1: nur auf der Grundlage von Experteneinschätzungen						
Code	Beeinträchtigungen	Bedeutung	Stickstoff	Phosphor	Säure	anorgan. Tox.	organ. Tox.	Verschieden
B02	Forstliches Flächenmanagement	H						
C03.03	Gewinnung von Windenergie	H						
G05	Andere menschliche Eingriffe und Störungen	H						
E06.02	Renovierung, Weiderherstellung von Gebäuden	M						
J02	anthropogene Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse	M						
A10.01	Beseitigung von Hecken und Feldgehölzen	L						
B04	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Forstwirtschaft)	L						
D01.02	Straße, Autobahn	L						

2.7 Gefährdungen

2.7.1. Angewandte Methode		1: Experteneinschätzung						
Code	Gefährdungen	Bedeutung	Stickstoff	Phosphor	Säure	anorgan. Tox.	organ. Tox.	Verschieden
B02	Forstliches Flächenmanagement	H						
C03.03	Gewinnung von Windenergie	H						
G05	Andere menschliche Eingriffe und Störungen	H						
A10.01	Beseitigung von Hecken und Feldgehölzen	M						
E06.02	Renovierung, Weiderherstellung von Gebäuden	M						
J02	anthropogene Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse	M						
B04	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Forstwirtschaft)	L						
B07	andere forstwirtschaftliche Aktivitäten	L						
D01.02	Straße, Autobahn	L						
E06.01	Abriss oder Zerstörung von Gebäuden und Siedlungsstrukturen	L						

2.8 Ergänzende Informationen

2.8.1 Begründung des zur Bestimmung der Trendentwicklung herangezogenen %-Werts:	
2.8.2. Sonstige relevante Informationen zur Beurteilung des FCS:	DE: Sich verschlechternder Trend durch hohe Mortalität an Windkraftanlagen. DE: Aktuelle Population: Grund der Veränderung (2.4.15.c): von 2007 zu 2013 geänderte Einheit der Populationsgröße.

2.9 Schlussfolgerungen

	Bewertung	Trend
2.9.1. Natürliches Verbreitungsgebiet:	FV (günstig)	
2.9.2. Population:	FV (günstig)	
2.9.3. Habitat der betreffenden Art:	FV (günstig)	
2.9.4. Zukunftsaussichten:	U1 (unzureichend)	
2.9.5./6. Gesamt:	U1 (unzureichend)	= (stabil)

3.1 Population in gemeldeten Gebieten (nur für Anhang II-Arten relevant)

3.1.1 Populationsgröße:	Minimum: 174, Maximum: 197, Einheit: TK25-Quadranten
3.1.2. Angewandte Methode:	1: Schätzung auf der Grundlage von Expertenaussagen ohne oder mit minimalen Stichproben
3.1.3. Kurzezeitrend:	

3.2 Erhaltungsmaßnahmen (nur für Anhang II-Arten relevant)

Massnahme	Gesetz	Verwaltung	Vertrag	Wiederkehr	Einmalig	Bedeutung	Ort	Bewertung
1.2: Maßnahmen erforderlich, aber nicht umgesetzt		x	x	x	x	H	innerhalb und außerhalb	
1.3: keine Maßnahmen bekannt/ spezifische Maßnahmen nicht ausführbar		x	x	x		H	innerhalb und außerhalb	Nicht bewertet
3: forstwirtschaftliche Maßnahmen			x	x		H	innerhalb	langfristig wirksame Maßnahme
3.1: Renaturierung/Verbesserung von Waldbiotopen				x		H	innerhalb und außerhalb	Verbesserungsmaßnahme
3.2: Anpassung der forstwirtschaftlichen Nutzung		x				H	innerhalb	Nicht bewertet
7.4: spezielle Artenschutzmaßnahmen		x					außerhalb	Erhaltungsmaßnahme

2014-01-27, 10-50-11

0.2 Art

0.2.1. Artencode	1309
0.2.2. Wissenschaftliche Bezeichnung der Art	Pipistrellus pipistrellus
0.2.3. Andere wissenschaftliche Bezeichnung der Art	Pipistrellus pipistrellus
0.2.4. Trivialname	Zwergfledermaus

1. Nationale Ebene

1.1.1.a. Karte des aktuellen Vorkommensgebiets wurde geliefert	Ja
1.1.1.b. Die Art ist als sensibel einzustufen?	Nein
1.1.2. Angewandte Methode für Kartendaten	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
1.1.3. Datum der Daten für die Vorkommenskarte	1990-2012
1.1.4. Eine zusätzliche Karte des aktuellen Vorkommensgebiets wurde geliefert	Ja
1.1.5. Karte des natürlichen Verbreitungsgebiets wurde geliefert	Ja

2. Biogeografische Ebene

2.1 Biogeografische Region oder marine Region	KON (Kontinentale Region)
2.2 Veröffentlichte Quellen:	<p>BB: Teubner, J., Teubner, J., Dolch, D. & Heise, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg - Teil 1: Fledermäuse. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 1, 2 (17): 46-191</p> <p>BY: Meschede, A. (2009): Verbreitung der Fledermäuse in Bayern – Einfluss von Landschaft und Klima. – Dissertation Universität Erlangen-Nürnberg, 334 S.</p> <p>HE: Landesweite Artgutachten 2003-2011 sowie Auswertung der zentralen hessischen Artendatenbank</p> <p>MV: ILN, LUNG: Ergebnisse des FFH-Monitorings von Arten und LRT und Handlungsbedarf. In: Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Greifswald 41(2012).</p> <p>NI: 1. Niedersächsisches Tierarten-Erfassungsprogramm des NLWKN 2. http://www.nlwkn.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=8038&article_id=46103&psmand=26#Saeuetiere</p> <p>SH: Borkenhagen(2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins, Husum Verlag</p> <p>M. Götsche (2001-2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein, Bericht zum status der in Schleswig-Holstein vorkommender Arten, unveröffentlicher Berichte für das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume</p> <p>SL: Harbusch, C. & Utesch, M. (2008): Kommentierte Checkliste der Fledermäuse im Saarland, 2. Fassung. - In: MINISTERIUM FÜR UMWELT & DELATTINIA (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes. Atlantenreihe Band 4, S. 263-282, Saarbrücken.</p> <p>SN: Hauer, S., Ansorge, H. & Zöphel, U. (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens. Naturschutz und Landschaftspflege. LfULG Dresden.</p> <p>Steffens, R., Zöphel, U. & Brockmann, D. (2004). 40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden - methodische Hinweise und Ergebnisübersicht. Dresden.</p> <p>Schmidt, C.(2007). Summer distribution of Pipistrellus pipistrellus, P. pygmaeus and P. nathusii in the Oberlausitz Mountains and the Oberlausitz pond landscape area - preliminary results. Ber. naturf. Ges. Oberlausitz, 15, 37-42.</p> <p>Schmidt, C.(2002). The occurrence of bats in the town of Hoyerswerda. Przyroda sudetów zachodnich, 71-78.</p> <p>ST: keine</p> <p>TH: GODMANN, O. & RACKOW, W. (1995): Invasionen der Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus SCHREBER, 1774) in verschiedenen Gebieten Deutschlands. - Nyctalus (N. F.) 5: S. 395-408</p> <p>HAENSEL, J. & RACKOW, W. (1996): Fledermäuse als Verkehrsoffer - ein neuer Report. - Nyctalus (N. F.) 6: S. 29-47.</p>

HÄUSSLER, U., NAGEL, A., BRAUN, M & ARNOLD, A. (1999): External characters discriminating sibling species of European pipistrelles, *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774) and *P. pygmaeus* (LEACH, 1825). - *Myotis* 37: S. 27-40.

KIEFER, A., SCHREIBER, C. & VEITH, M. (1994): Netzfänge an einem unterirdischen Fledermausquartier in der Eifel (BRD, Rheinland-Pfalz - Phänologie, Populations-schätzung, Verhalten. - *Nyctalus* (N. F.) 5. S. 302-318.

MEINIG, H. & BOY, P. (2004): *Pipistrellus pipistrellus* SCHREBER, 1774.- In: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band. 2: Wirbeltiere, Kapitel 11 Säugetiere, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69, Bd. 2: S. 570-575.

ROER, H. (1981): Zur Heimkehrfähigkeit der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). - *Bonn. Zool. Beitr.* 32: S. 13-30.

SENDOR, T., K. KUGELSCHAFTER & M. SIMON (2000): Seasonal variation of activity patterns at a pipistrelle (*Pipistrellus pipistrellus*) hibernaculum. - *Myotis* 38: S. 91-109.

Interessengemeinschaft Fledermausschutz und -forschung in Thüringen e.V. (IFT)(2010): Checkliste und Rote Liste der Fledermäuse Thüringens 2010. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie Jena , Tress, J., Biedermann, M., Geiger, H., Prüger, J., Schorch, W., Tress, C., Welsch, K., (2012, im Druck): Fledermäuse in Thüringen. - Naturschutzreport 27 Jena (HE: <http://www.hessen-forst.de/fena/produkte-angebote/arten-docs/>)

MV: C
 NW: <http://ffh-arten.naturschutzinformationen-nrw.de>
 TH: http://www.tlug-jena.de/imperia/md/content/tlug/abt3/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief_pipistrellus_pipistrellus_040309.pdf

2.3 Natürliches Verbreitungsgebiet

2.3.1. Größe des Verbreitungsgebiets:	290.423,47 km ² (= 29.042.346,53 ha)
2.3.2. Angewandte Methode:	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
2.3.3. Kurzzeittrend Zeitraum:	2000-2012
2.3.4. Kurzzeittrend Richtung:	0: stabil
2.3.5. Kurzzeittrend Ausmaß:	
2.3.6. Langzeittrend Zeitraum:	
2.3.7. Langzeittrend Richtung:	
2.3.8. Langzeittrend Ausmaß:	
2.3.9. Günstiges natürliches Verbreitungsgebiet:	290.423,47 km ² (= 29.042.346,53 ha)
2.3.9.d. Angewandete Methode zum Ermitteln des günstigen natürlichen Verbreitungsgebiets:	Das günstige Verbreitungsgebiet (FRR) wurde bereits im letzten Bericht (2007) festgelegt und für den Bericht 2013 übernommen, sofern keine Anpassungen erforderlich waren. Dabei wurde berücksichtigt, dass das günstige Verbreitungsgebiet nicht kleiner sein darf als der Zustand bei Inkrafttreten der FFH-Richtlinie (für Deutschland 1994) sowie groß genug zur Sicherung des langfristigen Überlebens sein muss. Die Angaben sind konservative Schätzungen unter der Annahme, dass 1994 das aktuelle Verbreitungsgebiet in den meisten Fällen dem günstigen Verbreitungsgebiet entsprach. Nur im Falle von vorhandenem Potential bei gleichzeitig naturschutzfachlich und finanziell möglicher Vergrößerung des aktuellen Verbreitungsgebiets, wurden diese Flächen zum günstigen Verbreitungsgebiet hinzugezählt. Methodisch bedingte Veränderungen oder genauere Kenntnisse haben fallweise zu Korrekturen geführt. Die Genauigkeit der Angabe beruht auf dem Raster der TK 1:25.000 und beträgt damit +/- 1 TK (ca. 129 km ²). Eine systematische, vollständige Überprüfung der günstigen Referenzwerte nach einheitlichen wissenschaftlichen Kriterien war bisher nicht möglich, zumal viele Erfassungen auch in den FFH-Gebieten noch nicht abgeschlossen sind. Es ist daher mit weiteren Anpassungen des FRR in der Berichtsperiode 2013-2018 zu rechnen.
2.3.10. Grund für den Unterschied	

zwischen dem Wert in 2.3.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert	Verbesserte Kenntnisse/genauere Daten
--	---------------------------------------

2.4 Population

2.4.1. Geschätzte Populationsgröße, bezogen auf die EU Einheit / Ausnahme:	Minimum: 0, Maximum: 0, Einheit: Individuen
2.4.2. Geschätzte Populationsgröße, bezogen auf die DE Einheit:	Minimum 1575, Maximum 1675, Einheit: TK25
2.4.3.b. Erläuterungen zur Umrechnung in Individuenzahlen:	
2.4.3.c. Probleme bei der Bereitstellung der geschätzten Populationsgröße:	Spanne bei Umrechnung übersteigt 3 Populationsklassen (4 Klassen bei Populationsklasse 1-4), Umrechnung nicht sinnvoll, da die gewählte nationale Populationseinheit eine wesentlich genauere Angabe liefert.
2.4.4. Datum der Größenschätzung:	2000-2012
2.4.5. Angewandte Methode:	1: Schätzung auf der Grundlage von Expertenaussagen ohne oder mit minimalen Stichproben
2.4.6. Kurzzeittrend Zeitraum:	2000-2012
2.4.7. Kurzzeittrend Richtung:	+: zunehmend
2.4.8. Kurzzeittrend Ausmaß:	
2.4.8.c. Kurzzeittrend Vertrauensintervall:	
2.4.9. Kurzzeittrend Angewandte Methode:	1: Schätzung auf der Grundlage von Expertenaussagen ohne oder mit minimalen Stichproben
2.4.10. Langzeittrend Zeitraum:	
2.4.11. Langzeittrend Richtung:	
2.4.12. Langzeittrend Ausmaß:	
2.4.12.c. Langzeittrend Vertrauensintervall:	
2.4.13. Langzeittrend Angewandte Methode:	

2.4.14. Günstige Gesamtpopulation:	1625
2.4.14.d. Angewandete Methode zum Ermitteln der günstigen Gesamtpopulation:	<p>Die günstige Population (FRP) wurde bereits im letzten Bericht (2007) festgelegt und für den Bericht 2013 übernommen, sofern keine Anpassungen erforderlich waren.</p> <p>Dabei wurde berücksichtigt, dass die günstige Population nicht kleiner sein darf als der Zustand bei Inkrafttreten der FFH-Richtlinie (für Deutschland 1994) sowie groß genug zur Sicherung des langfristigen Überlebens sein muss. Die Angaben sind konservative Schätzungen unter der Annahme, dass 1994 die aktuelle Population in den meisten Fällen der günstigen Population entsprach. Nur im Falle von vorhandenem Potential bei gleichzeitig naturschutzfachlich und finanziell möglicher Vergrößerung der aktuellen Population, wurden diese Flächen zur günstigen Population hinzugezählt. Methodisch bedingte Veränderungen oder genauere Kenntnisse haben fallweise zu Korrekturen geführt.</p> <p>Eine systematische, vollständige Überprüfung der günstigen Referenzwerte nach einheitlichen wissenschaftlichen Kriterien war bisher nicht möglich, zumal viele Erfassungen auch in den FFH-Gebieten noch nicht abgeschlossen sind. Es ist daher mit weiteren Anpassungen der FRP in der Berichtsperiode 2013-2018 zu rechnen.</p>
2.4.15. Grund für den Unterschied zwischen dem Wert in 2.4.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert	Verbesserte Kenntnisse/genauere Daten

2.5 Habitat der Art

2.5.1. Geschätzte Größe:	234.977,25 km ² (= 23.497.725,00 ha)
2.5.2. Jahr oder Zeitraum:	2000-2012
2.5.3. Angewandte Methode:	1: Schätzung auf der Grundlage von Expertenaussagen ohne oder mit minimalen Stichproben
2.5.4.a. Einstufung Habitatqualität:	3: gut
2.5.4.b. Erläuterung zur Bewertung Habitatqualität:	Die Habitatqualität wurde auf der Grundlage der Ergebnisse aus dem bundesweiten Monitoring Deutschlands nach Art. 11 FFH-Richtlinie bewertet. Der prozentuale Anteil der auf Stichprobenebene mit einem 'ungünstigen' Zustand bewerteten Stichproben wurde ausgewertet und anhand bestimmter Schwellenwerte in das EU-Ampelschema übertragen.
2.5.5. Kurzzeittrend Zeitraum:	2000-2012
2.5.6. Kurzzeittrend Richtung:	0: stabil
2.5.7. Langzeittrend Zeitraum:	
2.5.8. Langzeittrend Richtung:	
2.5.9. Fläche des geeigneten Habitats für die Art:	234.977,25 km ² (= 23.497.725,00 ha)
2.5.10. Grund für den Unterschied zwischen dem Wert in 2.5.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert	Verbesserte Kenntnisse/genauere Daten

2.6 Hauptbeeinträchtigungen

2.6.1. Angewandte Methode		2: überwiegend auf der Grundlage von Experteneinschätzung und anderen Daten						
Code	Beeinträchtigungen	Bedeutung	Stickstoff	Phosphor	Säure	anorgan. Tox.	organ. Tox.	Verschieden
A02	Änderung der Nutzungsart/ -intensität	H						
A07	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Landwirtschaft)	H						
A10	Flurbereinigung in landwirtschaftlich genutzten Gebieten	H						

C03.03	Gewinnung von Windenergie	H						
E06	Sonstige Siedlungs-, gewerbliche oder industrielle Aktivitäten	H						
B02.04	Beseitigung von Tot- und Altholz	M						
B04	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Forstwirtschaft)	M						
D01.02	Straße, Autobahn	L						

2.7 Gefährdungen

2.7.1. Angewandte Methode		1: Experteneinschätzung						
Code	Gefährdungen	Bedeutung	Stickstoff	Phosphor	Säure	anorgan. Tox.	organ. Tox.	Verschieden
A07	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Landwirtschaft)	H						
C03.03	Gewinnung von Windenergie	H						
E06	Sonstige Siedlungs-, gewerbliche oder industrielle Aktivitäten	H						
A02	Änderung der Nutzungsart/ -intensität	M						
A10	Flurbereinigung in landwirtschaftlich genutzten Gebieten	M						
B02.04	Beseitigung von Tot- und Altholz	M						
B04	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Forstwirtschaft)	M						
A06.03	Bioenergieproduktion	L						
B02.02	Einschlag, Kahlschlag	L						
D01.02	Straße, Autobahn	L						
G01.04	Klettern, Bergsteigen, Höhlenerkundung	L						
G05.06	Baumsanierungsmaßnahmen, Fällen aus Verkehrssicherungsgründen	L						
G05.11	Tot oder Verletzung durch Kollision (z.B. marine Säuger)	L						
J03.02	Anthropogene Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung von Habitaten	L						

2.8. Ergänzende Informationen

2.8.1 Begründung des zur Bestimmung der Trendentwicklung herangezogenen %-Werts:	
2.8.2. Sonstige relevante Informationen zur Beurteilung des FCS:	

2.9 Schlussfolgerungen

	Bewertung	Trend
2.9.1. Natürliches Verbreitungsgebiet:	FV (günstig)	
2.9.2. Population:	FV (günstig)	
2.9.3. Habitat der betreffenden Art:	FV (günstig)	
2.9.4. Zukunftsaussichten:	FV (günstig)	
2.9.5./6. Gesamt:	FV (günstig)	= (stabil)

3.1 Population in gemeldeten Gebieten (nur für Anhang II-Arten relevant)

3.1.1 Populationsgröße:	Minimum: 262, Maximum: 298, Einheit: TK25
3.1.2. Angewandte Methode:	1: Schätzung auf der Grundlage von Expertenaussagen ohne oder mit minimalen Stichproben
3.1.3. Kurzzeitrend:	

3.2 Erhaltungsmaßnahmen (nur für Anhang II-Arten relevant)

Massnahme	Gesetz	Verwaltung	Vertrag	Wiederkehr	Einmalig	Bedeutung	Ort	Bewertung
1.2: Maßnahmen erforderlich, aber nicht umgesetzt		x	x	x	x	H	innerhalb und außerhalb	
1.3: keine Maßnahmen bekannt/ spezifische Maßnahmen nicht ausführbar		x	x	x		H	innerhalb und außerhalb	Nicht bewertet
3: forstwirtschaftliche Maßnahmen			x	x		H	innerhalb	langfristig wirksame Maßnahme
7.4: spezielle Artenschutzmaßnahmen		x		x	x	H	innerhalb und außerhalb	Erhaltungsmaßnahme

2014-01-27, 10-50-11

0.2 Art

0.2.1. Artencode	5009
0.2.2. Wissenschaftliche Bezeichnung der Art	Pipistrellus pygmaeus
0.2.3. Andere wissenschaftliche Bezeichnung der Art	Pipistrellus pygmaeus
0.2.4. Trivialname	Mückenfledermaus

1. Nationale Ebene

1.1.1.a. Karte des aktuellen Vorkommensgebiets wurde geliefert	Ja
1.1.1.b. Die Art ist als sensibel einzustufen?	Nein
1.1.2. Angewandte Methode für Kartendaten	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
1.1.3. Datum der Daten für die Vorkommenskarte	1990-2012
1.1.4. Eine zusätzliche Karte des aktuellen Vorkommensgebiets wurde geliefert	Ja
1.1.5. Karte des natürlichen Verbreitungsgebiets wurde geliefert	Ja

2. Biogeografische Ebene

2.1 Biogeografische Region oder marine Region	KON (Kontinentale Region)
2.2 Veröffentlichte Quellen:	<p>BB: Teubner, J., Teubner, J., Dolch, D. & Heise, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg - Teil 1: Fledermäuse. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 1, 2 (17): 46-191</p> <p>BY: Meschede, A. (2009): Verbreitung der Fledermäuse in Bayern – Einfluss von Landschaft und Klima. – Dissertation Universität Erlangen-Nürnberg, 334 S.</p> <p>HE: Landesweite Artgutachten 2003-2011 sowie Auswertung der zentralen hessischen Artendatenbank</p> <p>MV: ILN, LUNG: Ergebnisse des FFH-Monitorings von Arten und LRT und Handlungsbedarf. In: Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Greifswald 41(2012).</p> <p>NI: 1. Niedersächsisches Tierarten-Erfassungsprogramm des NLWKN 2. http://www.nlwkn.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=8038&article_id=46103&psmand=26#Saeugetiere</p> <p>SH: Borkenhagen(2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins, Husum Verlag</p> <p>M. Götttsche (2001-2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein, Bericht zum status der in Schleswig-Holstein vorkommender Arten, unveröffentlicher Berichte für das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume</p> <p>SL: Harbusch, C. & Utesch, M. (2008): Kommentierte Checkliste der Fledermäuse im Saarland, 2. Fassung. - In: MINISTERIUM FÜR UMWELT & DELATTINIA (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes. Atlantenreihe Band 4, S. 263-282, Saarbrücken.</p> <p>SN: Hauer, S., Ansoerge, H. & Zöphel, U. (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens. Naturschutz und Landschaftspflege. LfULG Dresden.</p> <p>Schmidt, C.(2007). Summer distribution of Pipistrellus pipistrellus, P. pygmaeus and P. nathusii in the Oberlausitz Mountains and the Oberlausitz pond landscape area - preliminary results. Ber. naturf. Ges. Oberlausitz, 15, 37-42.</p> <p>Zöphel, U., Ziegler, T., Feiler, A. & Pocha, S.(2002). Erste Nachweise der Mückenfledermaus Pipistrellus pygmaeus (Leach, 1825), für Sachsen (Mammalia: Chiroptera: Vespertilionidae). Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden, 22, 411-422.</p> <p>Frank, T.(2002). Paarungsquartier der Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus) im Moritzburger Teichgebiet. Mitt. sächs. Säugetierfreunde, 35-36.</p> <p>Meisel, F.(2006). Ein weiterer Reproduktionsnachweis der Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus). Mitt. sächs. Säugetierfreunde, 34-37.</p> <p>Meisel, F., Schmidt, C. & Wolf, R.(2004). Erstnachweis der kleinsten europäischen Fledermausart für den</p>

Regierungsbezirk Leipzig, Mitt. sächs. Säugetierfreunde, 56-58.
 Pocha, S.(2001). Nachweis der Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) im Landkreis Riesa-Großenhain. Mitt. sächs. Säugetierfreunde, 13-14.
 Francke, R. & Francke, E.(2008). Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) in der Stadt Chemnitz nachgewiesen. Mitt. sächs. Säugetierfreunde, 89-80.
 Dingeldey, U.(2011). Quartierbaum mit winterschlafenden Fledermäusen bei Dresden gefällt. Mitt. sächs. Säugetierfreunde, 43-44.
 ST: keine
 TH: BARLOW, K. E. & G. JONES (1999): Roosts, echolocation calls and wing morphology of two phonetic types of *Pipistrellus pipistrellus* in Britain. - J. Zool. 243: S. 597-609.
 BARTONICKA, T. & Z. REHAK (2004): Flight activity and habitat use of *Pipistrellus pygmaeus* in a floodplain forest. - Mammalia 68: S. 365-375.
 BRAUN, M. & HÄUSSLER, U. (1999): Funde der Zwergfledermaus-Zwillingsart *Pipistrellus pygmaeus* (LEACH, 1825) in Nordbaden. - Carolina 57: S. S. 111-120.
 DAVIDSON-WATTS, I. & G. JONES (2006): Differences in foraging behaviour between *Pipistrellus pipistrellus* and *Pipistrellus pygmaeus*. - J. Zool. 268: S. 55 -62.
 HÄUSSLER, U., NAGEL, A., BRAUN, M. & ARNOLD, A. (1999): External characters discriminating sibling species of European pipistrelles, *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774) and *P. pygmaeus* (LEACH, 1825). - Myotis 37: S. 27-40.
 HELVERSEN, O. VON & HOLDERIED, M. (2003): Zur Unterscheidung von Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Mückenfledermaus (*Pipistrellus mediterraneus/pygmaeus*) im Feld. - Nyctalus (N. F.) 8: S. 420-426.
 MEINIG, H. & BOY, P. (2004): *Pipistrellus pygmaeus* LEACH, 1825.- In: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band. 2: Wirbeltiere, Kapitel 11 Säugetiere, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69, Bd. 2: S. 576-579.
 SATTLER, T. (2003): Ecological factors affecting the distribution of the sibling species *Pipistrellus pygmaeus* and *Pipistrellus pipistrellus* in Switzerland. - Diplomarbeit am Zoologischen Institut der Universität Bern.
 Interessengemeinschaft Fledermausschutz und -forschung in Thüringen e.V. (IFT)(2010): Checkliste und Rote Liste der Fledermäuse Thüringens 2010. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie Jena , Tress, J., Biedermann, M., Geiger, H., Prüger, J., Schorcht, W., Tress, C., Welsch, K., (2012, im Druck): Fledermäuse in Thüringen. - Naturschutzreport 27 Jena (HE: <http://www.hessen-forst.de/fena/produkte-angebote/arten-docs/>)
 MV: http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm
 NW: <http://ffh-arten.naturschutzinformationen-nrw.de>
 TH: http://www.tlug-jena.de/imperia/md/content/tlug/abt3/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief_pipistrellus_pygmaeus_040309.pdf

2.3 Natürliches Verbreitungsgebiet

2.3.1. Größe des Verbreitungsgebiets:	245.636,57 km ² (= 24.563.656,75 ha)
2.3.2. Angewandte Methode:	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
2.3.3. Kurzzeittrend Zeitraum:	2000-2012
2.3.4. Kurzzeittrend Richtung:	0: stabil
2.3.5. Kurzzeittrend Ausmaß:	
2.3.6. Langzeittrend Zeitraum:	
2.3.7. Langzeittrend Richtung:	
2.3.8. Langzeittrend Ausmaß:	
2.3.9. Günstiges natürliches Verbreitungsgebiet:	245.636,57 km ² (= 24.563.656,75 ha)
2.3.9.d. Angewandete	Das günstige Verbreitungsgebiet (FRR) wurde bereits im letzten Bericht (2007) festgelegt und für den Bericht 2013 übernommen, sofern keine Anpassungen erforderlich waren.

Methode zum Ermitteln des günstigen natürlichen Verbreitungsgebiets:	<p>Dabei wurde berücksichtigt, dass das günstige Verbreitungsgebiet nicht kleiner sein darf als der Zustand bei Inkrafttreten der FFH-Richtlinie (für Deutschland 1994) sowie groß genug zur Sicherung des langfristigen Überlebens sein muss. Die Angaben sind konservative Schätzungen unter der Annahme, dass 1994 das aktuelle Verbreitungsgebiet in den meisten Fällen dem günstigen Verbreitungsgebiet entsprach. Nur im Falle von vorhandenem Potential bei gleichzeitig naturschutzfachlich und finanziell möglicher Vergrößerung des aktuellen Verbreitungsgebiets, wurden diese Flächen zum günstigen Verbreitungsgebiet hinzugezählt. Methodisch bedingte Veränderungen oder genauere Kenntnisse haben fallweise zu Korrekturen geführt. Die Genauigkeit der Angabe beruht auf dem Raster der TK 1:25.000 und beträgt damit +/- 1 TK (ca. 129 km²).</p> <p>Eine systematische, vollständige Überprüfung der günstigen Referenzwerte nach einheitlichen wissenschaftlichen Kriterien war bisher nicht möglich, zumal viele Erfassungen auch in den FFH-Gebieten noch nicht abgeschlossen sind. Es ist daher mit weiteren Anpassungen des FRR in der Berichtsperiode 2013-2018 zu rechnen.</p>
2.3.10. Grund für den Unterschied zwischen dem Wert in 2.3.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert	Verbesserte Kenntnisse/genauere Daten

2.4 Population

2.4.1. Geschätzte Populationsgröße, bezogen auf die EU Einheit / Ausnahme:	Minimum: 0, Maximum: 0, Einheit: Individuen
2.4.2. Geschätzte Populationsgröße, bezogen auf die DE Einheit:	Minimum 575, Maximum 619, Einheit: TK25-Quadranten
2.4.3.b. Erläuterungen zur Umrechnung in Individuenzahlen:	
2.4.3.c. Probleme bei der Bereitstellung der geschätzten Populationsgröße:	Spanne bei Umrechnung übersteigt 3 Populationsklassen (4 Klassen bei Populationsklasse 1-4), Umrechnung nicht sinnvoll, da die gewählte nationale Populationseinheit eine wesentlich genauere Angabe liefert.
2.4.4. Datum der Größenschätzung:	2000-2012
2.4.5. Angewandte Methode:	1: Schätzung auf der Grundlage von Expertenaussagen ohne oder mit minimalen Stichproben
2.4.6. Kurzzeittrend Zeitraum:	2000-2012
2.4.7. Kurzzeittrend Richtung:	u: unbekannt
2.4.8. Kurzzeittrend Ausmaß:	
2.4.8.c. Kurzzeittrend Vertrauensintervall:	
2.4.9. Kurzzeittrend Angewandte Methode:	0: Daten fehlend
2.4.10. Langzeittrend Zeitraum:	
2.4.11. Langzeittrend Richtung:	
2.4.12. Langzeittrend Ausmaß:	
2.4.12.c. Langzeittrend Vertrauensintervall:	
2.4.13. Langzeittrend Angewandte Methode:	
2.4.14. Günstige Gesamtpopulation:	>: größer als die aktuelle natürliche Population
2.4.15. Grund für den Unterschied zwischen dem Wert in 2.4.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert	Anwendung einer anderen Methode

2.5 Habitat der Art

2.5.1. Geschätzte Größe:	53.327,25 km ² (= 5.332.725,00 ha)
2.5.2. Jahr oder Zeitraum:	2000-2012

2.5.3. Angewandte Methode:	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
2.5.4.a. Einstufung Habitatqualität:	2: mittelmäßig
2.5.4.b. Erläuterung zur Bewertung Habitatqualität:	Die Habitatqualität wurde auf der Grundlage der Ergebnisse aus dem bundesweiten Monitoring Deutschlands nach Art. 11 FFH-Richtlinie bewertet. Der prozentuale Anteil der auf Stichprobenebene mit einem 'ungünstigen' Zustand bewerteten Stichproben wurde ausgewertet und anhand bestimmter Schwellenwerte in das EU-Ampelschema übertragen.
2.5.5. Kurzzeittrend Zeitraum:	2000-2012
2.5.6. Kurzzeittrend Richtung:	-: abnehmend
2.5.7. Langzeittrend Zeitraum:	
2.5.8. Langzeittrend Richtung:	
2.5.9. Fläche des geeigneten Habitats für die Art:	
2.5.10. Grund für den Unterschied zwischen dem Wert in 2.5.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert	Verbesserte Kenntnisse/genauere Daten

2.6 Hauptbeeinträchtigungen

2.6.1. Angewandte Methode		1: nur auf der Grundlage von Experteneinschätzungen						
Code	Beeinträchtigungen	Bedeutung	Stickstoff	Phosphor	Säure	anorgan. Tox.	organ. Tox.	Verschieden
B02	Forstliches Flächenmanagement	H						
E06	Sonstige Siedlungs-, gewerbliche oder industrielle Aktivitäten	H						
A10	Flurbereinigung in landwirtschaftlich genutzten Gebieten	L						
C03.03	Gewinnung von Windenergie	L						
D01.02	Straße, Autobahn	L						

2.7 Gefährdungen

2.7.1. Angewandte Methode		1: Experteneinschätzung						
Code	Gefährdungen	Bedeutung	Stickstoff	Phosphor	Säure	anorgan. Tox.	organ. Tox.	Verschieden
A10	Flurbereinigung in landwirtschaftlich genutzten Gebieten	H						
B02	Forstliches Flächenmanagement	H						
C03.03	Gewinnung von Windenergie	H						
E06	Sonstige Siedlungs-, gewerbliche oder industrielle Aktivitäten	H						
J02	anthropogene Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse	H						
A07	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Landwirtschaft)	M						
G05.06	Baumsanierungsmaßnahmen, Fällen aus Verkehrssicherungsgründen	M						
A02.01	landwirtschaftliche Nutzungsintensivierung	L						

B04	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Forstwirtschaft)	L						
D01.02	Straße, Autobahn	L						
G01.04	Klettern, Bergsteigen, Höhlenerkundung	L						
G05.11	Tot oder Verletzung durch Kollision (z.B. marine Säuger)	L						
J03.02	Anthropogene Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung von Habitaten	L						

2.8. Ergänzende Informationen

2.8.1 Begründung des zur Bestimmung der Trendentwicklung herangezogenen %-Werts:	
2.8.2. Sonstige relevante Informationen zur Beurteilung des FCS:	DE: Aktuelle Population: Grund der Veränderung (2.4.15.c): von 2007 zu 2013 geänderte Einheit der Populationsgröße.

2.9 Schlussfolgerungen

	Bewertung	Trend
2.9.1. Natürliches Verbreitungsgebiet:	FV (günstig)	
2.9.2. Population:	U1 (unzureichend)	
2.9.3. Habitat der betreffenden Art:	U1 (unzureichend)	
2.9.4. Zukunftsaussichten:	U1 (unzureichend)	
2.9.5./6. Gesamt:	U1 (unzureichend)	= (stabil)

3.1 Population in gemeldeten Gebieten (nur für Anhang II-Arten relevant)

3.1.1 Populationsgröße:	Minimum: 78, Maximum: 92, Einheit: TK25-Quadranten
3.1.2. Angewandte Methode:	1: Schätzung auf der Grundlage von Expertenaussagen ohne oder mit minimalen Stichproben
3.1.3. Kurzeittrend:	

3.2 Erhaltungsmaßnahmen (nur für Anhang II-Arten relevant)

Massnahme	Gesetz	Verwaltung	Vertrag	Wiederkehr	Einmalig	Bedeutung	Ort	Bewertung
1.2: Maßnahmen erforderlich, aber nicht umgesetzt		x	x	x	x	H	innerhalb und außerhalb	
1.3: keine Maßnahmen bekannt/ spezifische Maßnahmen nicht ausführbar		x	x			H	innerhalb und außerhalb	Nicht bewertet
7.4: spezielle Artenschutzmaßnahmen				x		H	innerhalb und außerhalb	langfristig wirksame Maßnahme

2014-01-27, 10-50-11

0.2 Art

0.2.1. Artencode	1326
0.2.2. Wissenschaftliche Bezeichnung der Art	Plecotus auritus
0.2.3. Andere wissenschaftliche Bezeichnung der Art	Plecotus auritus
0.2.4. Trivialname	Braunes Langohr

1. Nationale Ebene

1.1.1.a. Karte des aktuellen Vorkommensgebiets wurde geliefert	Ja
1.1.1.b. Die Art ist als sensibel einzustufen?	Nein
1.1.2. Angewandte Methode für Kartendaten	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
1.1.3. Datum der Daten für die Vorkommenskarte	1990-2012
1.1.4. Eine zusätzliche Karte des aktuellen Vorkommensgebiets wurde geliefert	Ja
1.1.5. Karte des natürlichen Verbreitungsgebiets wurde geliefert	Ja

2. Biogeografische Ebene

2.1 Biogeografische Region oder marine Region	KON (Kontinentale Region)
2.2 Veröffentlichte Quellen:	<p>BB: Teubner, J., Teubner, J., Dolch, D. & Heise, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg - Teil 1: Fledermäuse. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 1, 2 (17): 46-191</p> <p>HE: Landesweite Artgutachten 2003-2011 sowie Auswertung der zentralen hessischen Artendatenbank</p> <p>MV: ILN, LUNG: Ergebnisse des FFH-Monitorings von Arten und LRT und Handlungsbedarf. In: Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Greifswald 41(2012).</p> <p>NI: 1. Niedersächsisches Tierarten-Erfassungsprogramm des NLWKN 2. http://www.nlwkn.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=8038&article_id=46103&_psmand=26#Saeuetiere</p> <p>SH: Borkenhagen(2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins, Husum Verlag</p> <p>M. Götsche (2001-2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein, Bericht zum status der in Schleswig-Holstein vorkommender Arten, unveröffentlicher Berichte für das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume</p> <p>SL: Harbusch, C. & Utesch, M. (2008): Kommentierte Checkliste der Fledermäuse im Saarland, 2. Fassung. - In: MINISTERIUM FÜR UMWELT & DELATTINIA (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes. Atlantenreihe Band 4, S. 263-282, Saarbrücken.</p> <p>SN: Hauer, S., Ansoerge, H. & Zöphel, U. (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens. Naturschutz und Landschaftspflege. LFULG Dresden.</p> <p>Steffens, R., Zöphel, U. & Brockmann, D. (2004). 40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden - methodische Hinweise und Ergebnisübersicht. Dresden.</p> <p>Schmidt, C.(2002). The occurrence of bats in the town of Hoyerswerda. Przyroda sudetów zachodnich, 71-78.</p> <p>Kneis, P., Pocha, S., Reusse, P. & Schneider, D.(2004). Zur Säugetierfauna einer langjährig militärisch genutzten Sandheide in Nordsachsen und Südbrandenburg: Gohrischeide Zeithain-Altenau. Säugetierk. Inf., 5, 411-430.</p> <p>Frank, T., Zöphel, U., Liebscher, T. & Schulenburg, J.(2011). Ergebnisse der Fotofallenerfassung im Fledermaus-Winterquartier Thelersberger Stolln im Frühjahr 2010. Mitt. sächs. Säugetierfreunde, 31-38.</p> <p>ST: keine</p> <p>TH: ENWISTLE, A. C., RACEY, P. A. & SPEAKMAN, J. R. (2000): Social and population structure of a gleaning bat, Plecotus auritus. - J. Zoology (London) 252: S. 11-17.</p>

HEISE, G. & SCHMIDT, A. (1988): Beiträge zur sozialen Organisation und Ökologie des Braunen Langohrs. - *Nyctalus* (N. F.) 5: S. 445-465.

FUHRMANN, M. & A. SEITZ (1992): Nocturnal activity of the brown long-eared bat (*Plecotus auritus*): data from radiotracking in the Lenneberg forest near Mainz (Germany). - in: I. G. PIEDE & S. M. SWIFT (eds): *Wildlife Telemetry: remote Monitoring and Tracking of Animals*: S. 538-548.

KIEFER, A. & BOYE, P. (2004): *Plecotus auritus* LINNAEUS 1758.- In: *Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band. 2: Wirbeltiere, Kapitel 11 Säugetiere, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69, Bd. 2: S. 580-585.*

SPITZENBERGER, F., STRELKOV, P. P. & HARING, E. (2003): Morphology and mitochondrial DNA sequences show that *Plecotus alpinus* KIEFER & VEITH, 2002 and *Plecotus microdontus* SPITZENBERGER, 2002 are synonyms of *Plecotus macrobullaris* KUZJAKIN, 1965. - *Natura Croatica* 12. S. 39-53.

STEBBINGS, R. E. (1966): A population study of bats of the genus *Plecotus*. - *J. Zoology (London)* 150: 53 - 75.

SWIFT, S. M. (1998): *Long-eared bats*. - Poyser Ltd. London, 182 p.

Interessengemeinschaft Fledermausschutz und -forschung in Thüringen e.V. (IFT)(2010): *Checkliste und Rote Liste der Fledermäuse Thüringens 2010*. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie Jena , Tress, J., Biedermann, M., Geiger, H., Prüger, J., Schorcht, W., Tress, C., Welsch, K., (2012, im Druck): *Fledermäuse in Thüringen*. - *Naturschutzreport 27 Jena* (HE: <http://www.hessenforst.de/fena/produkte-angebote/arten-docs/>)

MV: http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm

NW: <http://ffh-arten.naturschutzinformationen-nrw.de>

TH: http://www.tlug-jena.de/imperia/md/content/tlug/abt3/artensteckbrief_plecotus_auritus_040309.pdf

2.3 Natürliches Verbreitungsgebiet

2.3.1. Größe des Verbreitungsgebiets:	289.179,03 km ² (= 28.917.903,46 ha)
2.3.2. Angewandte Methode:	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
2.3.3. Kurzzeittrend Zeitraum:	2000-2012
2.3.4. Kurzzeittrend Richtung:	0: stabil
2.3.5. Kurzzeittrend Ausmaß:	
2.3.6. Langzeittrend Zeitraum:	
2.3.7. Langzeittrend Richtung:	
2.3.8. Langzeittrend Ausmaß:	
2.3.9. Günstiges natürliches Verbreitungsgebiet:	289.179,03 km ² (= 28.917.903,46 ha)
2.3.9.d. Angewandete Methode zum Ermitteln des günstigen natürlichen Verbreitungsgebiets:	<p>Das günstige Verbreitungsgebiet (FRR) wurde bereits im letzten Bericht (2007) festgelegt und für den Bericht 2013 übernommen, sofern keine Anpassungen erforderlich waren.</p> <p>Dabei wurde berücksichtigt, dass das günstige Verbreitungsgebiet nicht kleiner sein darf als der Zustand bei Inkrafttreten der FFH-Richtlinie (für Deutschland 1994) sowie groß genug zur Sicherung des langfristigen Überlebens sein muss. Die Angaben sind konservative Schätzungen unter der Annahme, dass 1994 das aktuelle Verbreitungsgebiet in den meisten Fällen dem günstigen Verbreitungsgebiet entsprach. Nur im Falle von vorhandenem Potential bei gleichzeitig naturschutzfachlich und finanziell möglicher Vergrößerung des aktuellen Verbreitungsgebiets, wurden diese Flächen zum günstigen Verbreitungsgebiet hinzugezählt. Methodisch bedingte Veränderungen oder genauere Kenntnisse haben fallweise zu Korrekturen geführt. Die Genauigkeit der Angabe beruht auf dem Raster der TK 1:25.000 und beträgt damit +/- 1 TK (ca. 129 km²).</p> <p>Eine systematische, vollständige Überprüfung der günstigen Referenzwerte nach einheitlichen wissenschaftlichen Kriterien war bisher nicht möglich, zumal viele Erfassungen auch in den FFH-Gebieten noch nicht abgeschlossen sind. Es ist daher mit weiteren Anpassungen des FRR in der Berichtsperiode 2013-2018 zu rechnen.</p>
2.3.10. Grund für	

den Unterschied zwischen dem Wert in 2.3.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert	Verbesserte Kenntnisse/genauere Daten
--	---------------------------------------

2.4 Population

2.4.1. Geschätzte Populationsgröße, bezogen auf die EU Einheit / Ausnahme:	Minimum: 0, Maximum: 0, Einheit: Individuen
2.4.2. Geschätzte Populationsgröße, bezogen auf die DE Einheit:	Minimum 1473, Maximum 1537, Einheit: TK25
2.4.3.b. Erläuterungen zur Umrechnung in Individuenzahlen:	
2.4.3.c. Probleme bei der Bereitstellung der geschätzten Populationsgröße:	Spanne bei Umrechnung übersteigt 3 Populationsklassen (4 Klassen bei Populationsklasse 1-4), Umrechnung nicht sinnvoll, da die gewählte nationale Populationseinheit eine wesentlich genauere Angabe liefert.
2.4.4. Datum der Größenschätzung:	2000-2012
2.4.5. Angewandte Methode:	1: Schätzung auf der Grundlage von Expertenaussagen ohne oder mit minimalen Stichproben
2.4.6. Kurzzeittrend Zeitraum:	2000-2012
2.4.7. Kurzzeittrend Richtung:	0: stabil
2.4.8. Kurzzeittrend Ausmaß:	
2.4.8.c. Kurzzeittrend Vertrauensintervall:	
2.4.9. Kurzzeittrend Angewandte Methode:	1: Schätzung auf der Grundlage von Expertenaussagen ohne oder mit minimalen Stichproben
2.4.10. Langzeittrend Zeitraum:	
2.4.11. Langzeittrend Richtung:	
2.4.12. Langzeittrend Ausmaß:	
2.4.12.c. Langzeittrend Vertrauensintervall:	
2.4.13. Langzeittrend Angewandte Methode:	
2.4.14. Günstige Gesamtpopulation:	~: ungefähr so groß wie die aktuelle natürliche Population
2.4.15. Grund für den Unterschied zwischen dem Wert in 2.4.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert	Verbesserte Kenntnisse/genauere Daten

2.5 Habitat der Art

2.5.1. Geschätzte Größe:	228.100,50 km ² (= 22.810.050,00 ha)
2.5.2. Jahr oder Zeitraum:	2000-2012
2.5.3. Angewandte Methode:	1: Schätzung auf der Grundlage von Expertenaussagen ohne oder mit minimalen Stichproben
2.5.4.a. Einstufung Habitatqualität:	3: gut
2.5.4.b. Erläuterung zur Bewertung Habitatqualität:	Die Habitatqualität wurde auf der Grundlage der Ergebnisse aus dem bundesweiten Monitoring Deutschlands nach Art. 11 FFH-Richtlinie bewertet. Der prozentuale Anteil der auf Stichprobenebene mit einem 'ungünstigen' Zustand bewerteten Stichproben wurde ausgewertet und anhand bestimmter Schwellenwerte in das EU-Ampelschema übertragen.
2.5.5. Kurzzeittrend Zeitraum:	2000-2012
2.5.6. Kurzzeittrend	

Richtung:	0: stabil
2.5.7. Langzeittrend Zeitraum:	
2.5.8. Langzeittrend Richtung:	
2.5.9. Fläche des geeigneten Habitats für die Art:	
2.5.10. Grund für den Unterschied zwischen dem Wert in 2.5.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert	Verbesserte Kenntnisse/genauere Daten

2.6 Hauptbeeinträchtigungen

2.6.1. Angewandte Methode		2: überwiegend auf der Grundlage von Experteneinschätzung und anderen Daten						
Code	Beeinträchtigungen	Bedeutung	Stickstoff	Phosphor	Säure	anorgan. Tox.	organ. Tox.	Verschieden
A07	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Landwirtschaft)	H						
A10	Flurbereinigung in landwirtschaftlich genutzten Gebieten	H						
B02	Forstliches Flächenmanagement	H						
E06.02	Renovierung, Wiederherstellung von Gebäuden	H						
G05	Andere menschliche Eingriffe und Störungen	H						
B04	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Forstwirtschaft)	M						
B07	andere forstwirtschaftliche Aktivitäten	M						
D01.02	Straße, Autobahn	L						
E06.01	Abriss oder Zerstörung von Gebäuden und Siedlungsstrukturen	L						
G01.04	Klettern, Bergsteigen, Höhlenerkundung	L						
G01.08	Sonstige outdoor-Aktivitäten	L						

2.7 Gefährdungen

2.7.1. Angewandte Methode		1: Experteneinschätzung						
Code	Gefährdungen	Bedeutung	Stickstoff	Phosphor	Säure	anorgan. Tox.	organ. Tox.	Verschieden
A07	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Landwirtschaft)	H						
A10	Flurbereinigung in landwirtschaftlich genutzten Gebieten	H						
B02	Forstliches Flächenmanagement	H						
E06	Sonstige Siedlungs-, gewerbliche oder industrielle Aktivitäten	H						
G05	Andere menschliche Eingriffe und Störungen	H						

B04	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Forstwirtschaft)	M						
B07	andere forstwirtschaftliche Aktivitäten	M						
D01.02	Straße, Autobahn	M						
G01.04	Klettern, Bergsteigen, Höhlenerkundung	M						
C03.03	Gewinnung von Windenergie	L						
G01.08	Sonstige outdoor-Aktivitäten	L						
J03.02	Anthropogene Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung von Habitaten	L						

2.8. Ergänzende Informationen

2.8.1 Begründung des zur Bestimmung der Trendentwicklung herangezogenen %-Werts:	
2.8.2. Sonstige relevante Informationen zur Beurteilung des FCS:	

2.9 Schlussfolgerungen

	Bewertung	Trend
2.9.1. Natürliches Verbreitungsgebiet:	FV (günstig)	
2.9.2. Population:	FV (günstig)	
2.9.3. Habitat der betreffenden Art:	FV (günstig)	
2.9.4. Zukunftsaussichten:	FV (günstig)	
2.9.5./6. Gesamt:	FV (günstig)	= (stabil)

3.1 Population in gemeldeten Gebieten (nur für Anhang II-Arten relevant)

3.1.1 Populationsgröße:	Minimum: 236, Maximum: 259, Einheit: TK25
3.1.2. Angewandte Methode:	1: Schätzung auf der Grundlage von Expertenaussagen ohne oder mit minimalen Stichproben
3.1.3. Kurzeztrend:	

3.2 Erhaltungsmaßnahmen (nur für Anhang II-Arten relevant)

Massnahme	Gesetz	Verwaltung	Vertrag	Wiederkehr	Einmalig	Bedeutung	Ort	Bewertung
1.2: Maßnahmen erforderlich, aber nicht umgesetzt		x	x	x	x	H	innerhalb und außerhalb	
3: forstwirtschaftliche Maßnahmen				x		H	innerhalb	langfristig wirksame Maßnahme
7.4: spezielle Artenschutzmaßnahmen		x	x	x	x	H	innerhalb und außerhalb	Verbesserungsmaßnahme

2014-01-27, 10-50-11

0.2 Art

0.2.1. Artencode	1329
0.2.2. Wissenschaftliche Bezeichnung der Art	Plecotus austriacus
0.2.3. Andere wissenschaftliche Bezeichnung der Art	Plecotus austriacus
0.2.4. Trivialname	Graues Langohr

1. Nationale Ebene

1.1.1.a. Karte des aktuellen Vorkommensgebiets wurde geliefert	Ja
1.1.1.b. Die Art ist als sensibel einzustufen?	Nein
1.1.2. Angewandte Methode für Kartendaten	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
1.1.3. Datum der Daten für die Vorkommenskarte	1997-2012
1.1.4. Eine zusätzliche Karte des aktuellen Vorkommensgebiets wurde geliefert	Ja
1.1.5. Karte des natürlichen Verbreitungsgebiets wurde geliefert	Ja

2. Biogeografische Ebene

2.1 Biogeografische Region oder marine Region	KON (Kontinentale Region)
2.2 Veröffentlichte Quellen:	<p>BB: Teubner, J., Teubner, J., Dolch, D. & Heise, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg - Teil 1: Fledermäuse. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 1, 2 (17): 46-191</p> <p>BY: Database Bavarian Agency for the Environment (Bayerisches Landesamt für Umwelt)</p> <p>Meschede, A. (2009): Verbreitung der Fledermäuse in Bayern – Einfluss von Landschaft und Klima. – Dissertation Universität Erlangen-Nürnberg, 334 S.</p> <p>HE: Landesweite Artgutachten 2003-2011 sowie Auswertung der zentralen hessischen Artendatenbank</p> <p>MV: ILN, LUNG: Ergebnisse des FFH-Monitorings von Arten und LRT und Handlungsbedarf. In: Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Greifswald 41(2012).</p> <p>NI: 1. Niedersächsisches Tierarten-Erfassungsprogramm des NLWKN 2. http://www.nlwkn.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=8038&article_id=46103&psmand=26#Saeugetiere</p> <p>SL: Harbusch, C. & Utesch, M. (2008): Kommentierte Checkliste der Fledermäuse im Saarland, 2. Fassung. - In: MINISTERIUM FÜR UMWELT & DELATTINIA (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes. Atlantenreihe Band 4, S. 263-282, Saarbrücken.</p> <p>SN: Hauer, S., Ansorge, H. & Zöphel, U. (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens. Naturschutz und Landschaftspflege. LfULG Dresden.</p> <p>Steffens, R., Zöphel, U. & Brockmann, D. (2004). 40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden - methodische Hinweise und Ergebnisübersicht. Dresden.</p> <p>Schmidt, C.(2002). The occurrence of bats in the town of Hoyerswerda. Przyroda sudetów zachodnich, 71-78.</p> <p>Kneis, P., Pocha, S., Reusse, P. & Schneider, D.(2004). Zur Säugetierfauna einer langjährig militärisch genutzten Sandheide in Nordsachsen und Südbrandenburg: Gohrischeide Zeithain-Altenau. Säugetierk. Inf., 5, 411-430.</p> <p>ST: keine</p> <p>TH: BERG, J. (1989): Beobachtungen zur Ökologie und Quartierverhalten des Grauen Langohrs Plecotus austriacus außerhalb der Wochenstube. - in: D. HEIDECKE & M. STUBBE (Hrsg): Populationsökologie von Fledermausarten, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg 1989/20: S. 223-232.</p> <p>KIEFER, A. (1996): Untersuchungen zum Raumbedarf und Interaktionen von Populationen des Grauen Langohrs, (Plecotus austriacus FISCHER, 1829) im Naheland. - Diplomarbeit, Universität</p>

Mainz, 116 S.
 KIEFER, A. & BOYE, P. (2004): *Plecotus austriacus* J.B. FISCHER, 1829.- In: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band. 2: Wirbeltiere, Kapitel 11 Säugetiere, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69, Bd. 2: S. 587-592.
 MEINEKE, T. (1991): Auswertung von Fraßresten der beiden Langohrarten *Plecotus auritus* und *Plecotus austriacus*, FISCHER. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 26: S. 37-46.
 STEBBINGS, R. E. (1970): A comparative study of *Plecotus auritus* and *P. austriacus* inhabiting one roost. - Bijdragen tot de Dierkunde 40: S. 91-94.
 SWIFT, S. M. (1998): Long-eared bats. - Poyser London.
 Interessengemeinschaft Fledermausschutz und -forschung in Thüringen e.V. (IFT)(2010): Checkliste und Rote Liste der Fledermäuse Thüringens 2010. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie Jena, Tress, J., Biedermann, M., Geiger, H., Prüger, J., Schorcht, W., Tress, C., Welsch, K., (2012, im Druck): Fledermäuse in Thüringen. - Naturschutzreport 27 Jena (HE: <http://www.hessenforst.de/fena/produkte-angebote/arten-docs/>)
 MV: http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm
 NW: <http://ffh-arten.naturschutzinformationen-nrw.de>
 TH: http://www.tlug-jena.de/imperia/md/content/tlug/abt3/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief_plecotus_austriacus_040309.pdf)

2.3 Natürliches Verbreitungsgebiet

2.3.1. Größe des Verbreitungsgebiets:	223.015,29 km ² (= 22.301.528,64 ha)
2.3.2. Angewandte Methode:	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
2.3.3. Kurzzeittrend Zeitraum:	2000-2012
2.3.4. Kurzzeittrend Richtung:	0: stabil
2.3.5. Kurzzeittrend Ausmaß:	
2.3.6. Langzeittrend Zeitraum:	
2.3.7. Langzeittrend Richtung:	
2.3.8. Langzeittrend Ausmaß:	
2.3.9. Günstiges natürliches Verbreitungsgebiet:	223.015,29 km ² (= 22.301.528,64 ha)
2.3.9.d. Angewandte Methode zum Ermitteln des günstigen natürlichen Verbreitungsgebiets:	<p>Das günstige Verbreitungsgebiet (FRR) wurde bereits im letzten Bericht (2007) festgelegt und für den Bericht 2013 übernommen, sofern keine Anpassungen erforderlich waren.</p> <p>Dabei wurde berücksichtigt, dass das günstige Verbreitungsgebiet nicht kleiner sein darf als der Zustand bei Inkrafttreten der FFH-Richtlinie (für Deutschland 1994) sowie groß genug zur Sicherung des langfristigen Überlebens sein muss. Die Angaben sind konservative Schätzungen unter der Annahme, dass 1994 das aktuelle Verbreitungsgebiet in den meisten Fällen dem günstigen Verbreitungsgebiet entsprach. Nur im Falle von vorhandenem Potential bei gleichzeitig naturschutzfachlich und finanziell möglicher Vergrößerung des aktuellen Verbreitungsgebiets, wurden diese Flächen zum günstigen Verbreitungsgebiet hinzugezählt.</p> <p>Methodisch bedingte Veränderungen oder genauere Kenntnisse haben fallweise zu Korrekturen geführt. Die Genauigkeit der Angabe beruht auf dem Raster der TK 1:25.000 und beträgt damit +/- 1 TK (ca. 129 km²).</p> <p>Eine systematische, vollständige Überprüfung der günstigen Referenzwerte nach einheitlichen wissenschaftlichen Kriterien war bisher nicht möglich, zumal viele Erfassungen auch in den FFH-Gebieten noch nicht abgeschlossen sind. Es ist daher mit weiteren Anpassungen des FRR in der Berichtsperiode 2013-2018 zu rechnen.</p>
2.3.10. Grund für den Unterschied zwischen dem Wert	

in 2.3.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert
--

2.4 Population

2.4.1. Geschätzte Populationsgröße, bezogen auf die EU Einheit / Ausnahme:	Minimum: 4200, Maximum: 14000, Einheit: Individuen
2.4.2. Geschätzte Populationsgröße, bezogen auf die DE Einheit:	Minimum 205, Maximum 516, Einheit: Anzahl Vorkommen (Anzahl Wochenstuben)
2.4.3.a. Definition der "Lokalität":	Wochenstuben
2.4.3.b. Erläuterungen zur Umrechnung in Individuenzahlen:	1. Ermittlung der minimalen und maximalen Anzahl adulter Weibchen pro Monitoringfläche (Vorkommen) 2. Maximum: Produkt aus 1. und Anzahl Vorkommen und Faktor 2 (Verdoppelung – Weibchen und Männchen) - abgerundet 3. Minimum: Produkt aus Summe der beim Monitoring erfassten Individuen (Durchschnitt mehrerer Erfassungsjahre) und Faktor 2 (Verdoppelung – Weibchen und Männchen)- abgerundet
2.4.3.c. Probleme bei der Bereitstellung der geschätzten Populationsgröße:	
2.4.4. Datum der Größenschätzung:	2000-2012
2.4.5. Angewandte Methode:	1: Schätzung auf der Grundlage von Expertenaussagen ohne oder mit minimalen Stichproben
2.4.6. Kurzzeittrend Zeitraum:	2000-2012
2.4.7. Kurzzeittrend Richtung:	-: abnehmend
2.4.8. Kurzzeittrend Ausmaß:	
2.4.8.c. Kurzzeittrend Vertrauensintervall:	
2.4.9. Kurzzeittrend Angewandte Methode:	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
2.4.10. Langzeittrend Zeitraum:	
2.4.11. Langzeittrend Richtung:	
2.4.12. Langzeittrend Ausmaß:	
2.4.12.c. Langzeittrend Vertrauensintervall:	
2.4.13. Langzeittrend Angewandte Methode:	
2.4.14. Günstige Gesamtpopulation:	>: größer als die aktuelle natürliche Population
2.4.15. Grund für den Unterschied zwischen dem Wert in 2.4.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert	Tatsächliche Veränderung + Verbesserte Kenntnisse/genauere Daten + Anwendung einer anderen Methode

2.5 Habitat der Art

2.5.1. Geschätzte Größe:	93.549,75 km ² (= 9.354.975,00 ha)
2.5.2. Jahr oder Zeitraum:	2000-2012
2.5.3. Angewandte Methode:	1: Schätzung auf der Grundlage von Expertenaussagen ohne oder mit minimalen Stichproben
2.5.4.a. Einstufung Habitatqualität:	2: mittelmäßig
2.5.4.b. Erläuterung zur Bewertung Habitatqualität:	Die Habitatqualität wurde auf der Grundlage der Ergebnisse aus dem bundesweiten Monitoring Deutschlands nach Art. 11 FFH-Richtlinie bewertet. Der prozentuale Anteil der auf Stichprobenebene mit einem 'ungünstigen' Zustand bewerteten Stichproben wurde ausgewertet und anhand bestimmter Schwellenwerte in das EU-Ampelschema übertragen.

2.5.5. Kurzeittrend Zeitraum:	2000-2012
2.5.6. Kurzeittrend Richtung:	-: abnehmend
2.5.7. Langzeittrend Zeitraum:	
2.5.8. Langzeittrend Richtung:	
2.5.9. Fläche des geeigneten Habitats für die Art:	103.540,50 km ² (= 10.354.050,00 ha)
2.5.10. Grund für den Unterschied zwischen dem Wert in 2.5.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert	Verbesserte Kenntnisse/genauere Daten

2.6 Hauptbeeinträchtigungen

2.6.1. Angewandte Methode		2: überwiegend auf der Grundlage von Experteneinschätzung und anderen Daten						
Code	Beeinträchtigungen	Bedeutung	Stickstoff	Phosphor	Säure	anorgan. Tox.	organ. Tox.	Verschieden
A07	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Landwirtschaft)	H						
E06.02	Renovierung, Weiderherstellung von Gebäuden	H						
A02	Änderung der Nutzungsart/ -intensität	M						
A10	Flurbereinigung in landwirtschaftlich genutzten Gebieten	M						
D01.02	Straße, Autobahn	L						
E06.01	Abriss oder Zerstörung von Gebäuden und Siedlungsstrukturen	L						
G01.04	Klettern, Bergsteigen, Höhlenerkundung	L						
G01.08	Sonstige outdoor-Aktivitäten	L						

2.7 Gefährdungen

2.7.1. Angewandte Methode		1: Experteneinschätzung						
Code	Gefährdungen	Bedeutung	Stickstoff	Phosphor	Säure	anorgan. Tox.	organ. Tox.	Verschieden
A07	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Landwirtschaft)	H						
E06	Sonstige Siedlungs-, gewerbliche oder industrielle Aktivitäten	H						
A02	Änderung der Nutzungsart/ -intensität	M						
A10	Flurbereinigung in landwirtschaftlich genutzten Gebieten	M						
A06.03	Bioenergieproduktion	L						
B02.02	Einschlag, Kahlschlag	L						
B04	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Forstwirtschaft)	L						

D01.02	Straße, Autobahn	L						
G01.04	Klettern, Bergsteigen, Höhlenerkundung	L						
G01.08	Sonstige outdoor-Aktivitäten	L						
G05	Andere menschliche Eingriffe und Störungen	L						
J03.02	Anthropogene Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung von Habitaten	L						

2.8. Ergänzende Informationen

2.8.1 Begründung des zur Bestimmung der Trendentwicklung herangezogenen %-Werts:	
2.8.2. Sonstige relevante Informationen zur Beurteilung des FCS:	DE: Aktuelle Population: Grund der Veränderung (2.4.15.c): von 2007 zu 2013 geänderte Einheit der Populationsgröße.

2.9 Schlussfolgerungen

	Bewertung	Trend
2.9.1. Natürliches Verbreitungsgebiet:	FV (günstig)	
2.9.2. Population:	U1 (unzureichend)	
2.9.3. Habitat der betreffenden Art:	U1 (unzureichend)	
2.9.4. Zukunftsaussichten:	U1 (unzureichend)	
2.9.5./6. Gesamt:	U1 (unzureichend)	- (sich verschlechternd)

3.1 Population in gemeldeten Gebieten (nur für Anhang II-Arten relevant)

3.1.1 Populationsgröße:	Minimum: 22, Maximum: 26, Einheit: Anzahl Vorkommen (Anzahl Wochenstuben)
3.1.2. Angewandte Methode:	1: Schätzung auf der Grundlage von Expertenaussagen ohne oder mit minimalen Stichproben
3.1.3. Kurzeittrend:	

3.2 Erhaltungsmaßnahmen (nur für Anhang II-Arten relevant)

Massnahme	Gesetz	Verwaltung	Vertrag	Wiederkehr	Einmalig	Bedeutung	Ort	Bewertung
1.3: keine Maßnahmen bekannt/ spezifische Maßnahmen nicht ausführbar		x	x			H	innerhalb und außerhalb	
3: forstwirtschaftliche Maßnahmen			x	x		H	innerhalb	langfristig wirksame Maßnahme
7.4: spezielle Artenschutzmaßnahmen		x			x	H	innerhalb und außerhalb	Erhaltungsmaßnahme

2014-01-27, 10-50-11

0.2 Art

0.2.1. Artencode	1304
0.2.2. Wissenschaftliche Bezeichnung der Art	Rhinolophus ferrumequinum
0.2.3. Andere wissenschaftliche Bezeichnung der Art	Rhinolophus ferrumequinum
0.2.4. Trivialname	Große Hufeisennase

1. Nationale Ebene

1.1.1.a. Karte des aktuellen Vorkommensgebiets wurde geliefert	Ja
1.1.1.b. Die Art ist als sensibel einzustufen?	Nein
1.1.2. Angewandte Methode für Kartendaten	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
1.1.3. Datum der Daten für die Vorkommenskarte	1998-2012
1.1.4. Eine zusätzliche Karte des aktuellen Vorkommensgebiets wurde geliefert	Ja
1.1.5. Karte des natürlichen Verbreitungsgebiets wurde geliefert	Ja

2. Biogeografische Ebene

2.1 Biogeografische Region oder marine Region	KON (Kontinentale Region)
2.2 Veröffentlichte Quellen:	BY: Database Bavarian Agency for the Environment (Bayerisches Landesamt für Umwelt) Meschede, A. (2009): Verbreitung der Fledermäuse in Bayern – Einfluss von Landschaft und Klima. – Dissertation Universität Erlangen-Nürnberg, 334 S. Meschede, A. & B.-U. Rudolph (2010): 1985 – 2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. Bayer. Landesamt für Umwelt. – UmweltSpezial Arten- und Lebensraumschutz, 94 S. SL: Harbusch, C. & Utesch, M. (2008): Kommentierte Checkliste der Fledermäuse im Saarland, 2. Fassung. - In: MINISTERIUM FÜR UMWELT & DELATTINIA (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes. Atlantenreihe Band 4, S. 263-282, Saarbrücken.

2.3 Natürliches Verbreitungsgebiet

2.3.1. Größe des Verbreitungsgebiets:	11.603,82 km ² (= 1.160.382,48 ha)
2.3.2. Angewandte Methode:	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
2.3.3. Kurzzeittrend Zeitraum:	2001-2012
2.3.4. Kurzzeittrend Richtung:	0: stabil
2.3.5. Kurzzeittrend Ausmaß:	

2.3.6. Langzeittrend Zeitraum:	
2.3.7. Langzeittrend Richtung:	
2.3.8. Langzeittrend Ausmaß:	
2.3.9. Günstiges natürliches Verbreitungsgebiet:	16.062,75 km ² (= 1.606.274,86 ha)
2.3.9.d. Angewandete Methode zum Ermitteln des günstigen natürlichen Verbreitungsgebiets:	<p>Das günstige Verbreitungsgebiet (FRR) wurde bereits im letzten Bericht (2007) festgelegt und für den Bericht 2013 übernommen, sofern keine Anpassungen erforderlich waren.</p> <p>Dabei wurde berücksichtigt, dass das günstige Verbreitungsgebiet nicht kleiner sein darf als der Zustand bei Inkrafttreten der FFH-Richtlinie (für Deutschland 1994) sowie groß genug zur Sicherung des langfristigen Überlebens sein muss. Die Angaben sind konservative Schätzungen unter der Annahme, dass 1994 das aktuelle Verbreitungsgebiet in den meisten Fällen dem günstigen Verbreitungsgebiet entsprach. Nur im Falle von vorhandenem Potential bei gleichzeitig naturschutzfachlich und finanziell möglicher Vergrößerung des aktuellen Verbreitungsgebiets, wurden diese Flächen zum günstigen Verbreitungsgebiet hinzugezählt. Methodisch bedingte Veränderungen oder genauere Kenntnisse haben fallweise zu Korrekturen geführt.</p> <p>Die Genauigkeit der Angabe beruht auf dem Raster der TK 1:25.000 und beträgt damit +/- 1 TK (ca. 129 km²).</p> <p>Eine systematische, vollständige Überprüfung der günstigen Referenzwerte nach einheitlichen wissenschaftlichen Kriterien war bisher nicht möglich, zumal viele Erfassungen auch in den FFH-Gebieten noch nicht abgeschlossen sind. Es ist daher mit weiteren Anpassungen des FRR in der Berichtsperiode 2013-2018 zu rechnen.</p>
2.3.10. Grund für den Unterschied zwischen dem Wert in 2.3.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert	Verbesserte Kenntnisse/genauere Daten

2.4 Population

2.4.1. Geschätzte Populationsgröße, bezogen auf die EU Einheit / Ausnahme:	Minimum: 62, Maximum: 196, Einheit: Individuen
2.4.2. Geschätzte Populationsgröße, bezogen auf die DE Einheit:	Minimum 31, Maximum 98, Einheit: Anzahl adulter Weibchen in Wochenstuben
2.4.3.b. Erläuterungen zur Umrechnung in Individuenzahlen:	Produkt Anzahl adulter Weibchen in Wochenstuben x 2 (Verdoppelung, damit Männchen mit berücksichtigt werden)
2.4.3.c. Probleme bei der Bereitstellung der geschätzten Populationsgröße:	
2.4.4. Datum der Größenschätzung:	2000-2012
2.4.5. Angewandte Methode:	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
2.4.6. Kurzzeittrend Zeitraum:	2001-2012
2.4.7. Kurzzeittrend Richtung:	+: zunehmend
2.4.8. Kurzzeittrend Ausmaß:	
2.4.8.c. Kurzzeittrend Vertrauensintervall:	
2.4.9. Kurzzeittrend Angewandte Methode:	3: Gesamterhebung oder statistisch abgesicherte Schätzung
2.4.10. Langzeittrend Zeitraum:	
2.4.11. Langzeittrend Richtung:	
2.4.12. Langzeittrend Ausmaß:	

2.4.12.c. Langzeittrend Vertrauensintervall:	
2.4.13. Langzeittrend Angewandte Methode:	
2.4.14. Günstige Gesamtpopulation:	>>: viel größer als die aktuelle natürliche Population
2.4.15. Grund für den Unterschied zwischen dem Wert in 2.4.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert	Tatsächliche Veränderung + Verbesserte Kenntnisse/genauere Daten

2.5 Habitat der Art

2.5.1. Geschätzte Größe:	908,32 km ² (= 90.832,00 ha)
2.5.2. Jahr oder Zeitraum:	2000-2012
2.5.3. Angewandte Methode:	1: Schätzung auf der Grundlage von Expertenaussagen ohne oder mit minimalen Stichproben
2.5.4.a. Einstufung Habitatqualität:	0: unbekannt
2.5.4.b. Erläuterung zur Bewertung Habitatqualität:	Die Habitatqualität wurde auf der Grundlage der Ergebnisse aus dem bundesweiten Monitoring Deutschlands nach Art. 11 FFH-Richtlinie bewertet. Der prozentuale Anteil der auf Stichprobenebene mit einem 'ungünstigen' Zustand bewerteten Stichproben wurde ausgewertet und anhand bestimmter Schwellenwerte in das EU-Ampelschema übertragen.
2.5.5. Kurzzeittrend Zeitraum:	2001-2012
2.5.6. Kurzzeittrend Richtung:	u: unbekannt
2.5.7. Langzeittrend Zeitraum:	
2.5.8. Langzeittrend Richtung:	
2.5.9. Fläche des geeigneten Habitats für die Art:	7.623,40 km ² (= 762.340,00 ha)
2.5.10. Grund für den Unterschied zwischen dem Wert in 2.5.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert	Tatsächliche Veränderung + Verbesserte Kenntnisse/genauere Daten

2.6 Hauptbeeinträchtigungen

2.6.1. Angewandte Methode		1: nur auf der Grundlage von Experteneinschätzungen						
Code	Beeinträchtigungen	Bedeutung	Stickstoff	Phosphor	Säure	anorgan. Tox.	organ. Tox.	Verschieden
A10.01	Beseitigung von Hecken und Feldgehölzen	H						
D01.02	Straße, Autobahn	H						
E06.01	Abriss oder Zerstörung von Gebäuden und Siedlungsstrukturen	H						
E06.02	Renovierung, Weiderherstellung von Gebäuden	H						
J03.02	Anthropogene Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung von Habitaten	H						
A02.01	landwirtschaftliche Nutzungsintensivierung	M						

A02.03	Umwandlung von Grünland in Acker	M						
A03.01	intensive Mahd oder Mahdintensivierung	M						
A06.03	Bioenergieproduktion	M						
A07	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Landwirtschaft)	M						
B02	Forstliches Flächenmanagement	M						
B04	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Forstwirtschaft)	M						
G01.04.03	touristische Höhlenbesuche (terrestrisch & marin)	M						

2.7 Gefährdungen

2.7.1. Angewandte Methode		I: Experteneinschätzung						
Code	Gefährdungen	Bedeutung	Stickstoff	Phosphor	Säure	anorgan. Tox.	organ. Tox.	Verschieden
A07	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Landwirtschaft)	H						
A10.01	Beseitigung von Hecken und Feldgehölzen	H						
D01.02	Straße, Autobahn	H						
E06.01	Abriss oder Zerstörung von Gebäuden und Siedlungsstrukturen	H						
E06.02	Renovierung, Weiderherstellung von Gebäuden	H						
A02.01	landwirtschaftliche Nutzungsintensivierung	M						
A02.03	Umwandlung von Grünland in Acker	M						
A03.01	intensive Mahd oder Mahdintensivierung	M						
A04.03	Aufgabe der Beweidung, fehlende Beweidung	M						
A05.03	Aufgabe bzw. fehlende Tierhaltung/Viehzucht	M						
B02	Forstliches Flächenmanagement	M						
C03.03	Gewinnung von Windenergie	M						
G01.04	Klettern, Bergsteigen, Höhlenerkundung	M						
G04.02	Einstellen militärischer Nutzung	M						
G05.04	Vandalismus	M						
G05.07	fehlende oder fehlgeleitete Schutzmaßnahmen	M						
G05.08	Verschluss von Höhlen und Halbhöhlen/Überhängen	M						
J03.01	Verlust oder Verminderung spezifischer Habitatstrukturen	M						
J03.02	Anthropogene Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung von	M						

	Habitaten							
B04	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Forstwirtschaft)	L						

2.8. Ergänzende Informationen

2.8.1 Begründung des zur Bestimmung der Trendentwicklung herangezogenen %-Werts:	
2.8.2. Sonstige relevante Informationen zur Beurteilung des FCS:	

2.9 Schlussfolgerungen

	Bewertung	Trend
2.9.1. Natürliches Verbreitungsgebiet:	U2 (schlecht)	
2.9.2. Population:	U2 (schlecht)	
2.9.3. Habitat der betreffenden Art:	U2 (schlecht)	
2.9.4. Zukunftsaussichten:	U2 (schlecht)	
2.9.5./6. Gesamt:	U2 (schlecht)	+ (sich verbessernd)

3.1 Population in gemeldeten Gebieten (nur für Anhang II-Arten relevant)

3.1.1 Populationsgröße:	Minimum: 31, Maximum: 98, Einheit: Anzahl adulter Weibchen in Wochenstuben
3.1.2. Angewandte Methode:	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
3.1.3. Kurzeittrend:	

3.2 Erhaltungsmaßnahmen (nur für Anhang II-Arten relevant)

Massnahme	Gesetz	Verwaltung	Vertrag	Wiederkehr	Einmalig	Bedeutung	Ort	Bewertung
1.2: Maßnahmen erforderlich, aber nicht umgesetzt			x			H	innerhalb	Erhaltungsmaßnahme
6.3: gesetzliche Artenschutzregelungen	x	x	x			H	innerhalb und außerhalb	Erhaltungsmaßnahme
7.4: spezielle Artenschutzmaßnahmen					x	H	innerhalb	langfristig wirksame Maßnahme

2014-01-27, 10-50-11

0.2 Art

0.2.1. Artencode	1303
0.2.2. Wissenschaftliche Bezeichnung der Art	Rhinolophus hipposideros
0.2.3. Andere wissenschaftliche Bezeichnung der Art	Rhinolophus hipposideros
0.2.4. Trivialname	Kleine Hufeisennase

1. Nationale Ebene

1.1.1.a. Karte des aktuellen Vorkommensgebiets wurde geliefert	Ja
1.1.1.b. Die Art ist als sensibel einzustufen?	Nein
1.1.2. Angewandte Methode für Kartendaten	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
1.1.3. Datum der Daten für die Vorkommenskarte	2000-2012
1.1.4. Eine zusätzliche Karte des aktuellen Vorkommensgebiets wurde geliefert	Ja
1.1.5. Karte des natürlichen Verbreitungsgebiets wurde geliefert	Ja

2. Biogeografische Ebene

2.1 Biogeografische Region oder marine Region	KON (Kontinentale Region)
2.2 Veröffentlichte Quellen:	<p>BY: Meschede, A. (2009): Verbreitung der Fledermäuse in Bayern – Einfluss von Landschaft und Klima. – Dissertation Universität Erlangen-Nürnberg, 334 S.</p> <p>Meschede, A. & B.-U. Rudolph (2010): 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. Bayer. Landesamt für Umwelt. – UmweltSpezial Arten- und Lebensraumschutz, 94 S.</p> <p>HE: Landesweite Artgutachten 2003-2011 sowie Auswertung der zentralen hessischen Artendatenbank</p> <p>SN: Hauer, S., Ansorge, H. & Zöphel, U. (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens. Naturschutz und Landschaftspflege. LfULG Dresden.</p> <p>Zöphel, U., Frank, T. & Würflein, T.(2004/2005). Situation und Schutz der Kleinen Hufeisennase in Sachsen. Naturschutzarb. Sachsen, 46/47, 53-60.</p> <p>Würflein, T.(2008). Zur Erfassung und zum Bestand der Kleinen Hufeisennase in sächsischen Wochenstubenquartieren. Mitt. sächs. Säugetierfreunde, 51-61.</p> <p>Schulenburg, J., Liebscher, T. & Olias, M.(2008). Kleine Hufeisennase (Rhinolophus hipposideros) im Winterquartier bei Freiberg gefunden. Mitt. sächs. Säugetierfreunde, 77.</p> <p>Frank, T., Zöphel, U., Liebscher, T. & Schulenburg, J.(2011). Ergebnisse der Fotofallenerfassung im Fledermaus-Winterquartier Thelersberger Stolln im Frühjahr 2010. Mitt. sächs. Säugetierfreunde, 31-38.</p> <p>Frank, T.(2007). Activity of the Lesser Horseshoe bat (Rhinolophus hipposideros) at a large underground hibernaculum. Ber. naturf. Ges. Oberlausitz, 15, 15-28.</p> <p>Schulenburg, J. & Günther, A.(2006). Wiedernachweis der Kleinen Hufeisennase im Landkreis Freiberg. Mitt. sächs. Säugetierfreunde, 40-41.</p> <p>ST: keine</p> <p>TH: BIEDERMANN, M., FRANZ, M., KARST, I. & W. SCHORCHT (2009): Der Kleinen Hufeisennase auf der Spur - Ergebnisse der systematischen Erfassung von Wochenstubenvorkommen in Thüringen. - Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen, 2009.</p> <p>BIEDERMANN, M., I. KARST & W. SCHORCHT (2005): Erfassung von Wochenstubenvorkommen der Kleinen Hufeisennase (Rhinolophus hipposideros) in 10 Thüringen im Rahmen der Umsetzung des Artenhilfsprogrammes für die Art 2005. - Studie im Auftrag der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Thüringen und der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Jena, 27 S.</p> <p>BIEDERMANN, M. & Boye, P. (2004): Rhinolophus hipposideros BECHSTEIN, 1800.- In: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band. 2:</p>

Wirbeltiere, Kapitel 11 Säugetiere, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69, Bd. 2: S. 602-609.
 BONTADINA, F., HOTZ, T. & K. MÄRKI (2006): Die Kleine Hufeisennase im Aufwind. - Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien, 79 S.
 McANEY, C. & J. S. FAIRLEY (1989): Analysis of the diet of the lesser horseshoe bat *Rhinolophus hipposideros* in the West of Ireland. - *J. Zool.* 217: S. 491-498.
 REITER, G. (2004): The importance of woodland for lesser horseshoe bats *Rhinolophus hipposideros* in Austria. - *Mammalia* 68: S. 403-410.
 REITER, G., U. HÜTTMEIR & M. JERABEK (2004): Quartiereigenschaften von Wochenstubenquartieren der Kleinen Hufeisennasen (*Rhinolophus hipposideros*) in Österreich. - *Ber. Nat.-med. Ver. Salzburg* 14: S. 143-159.
 SCHOBER, W., (1998): Die Hufeisennasen Europas. - Hohenwarsleben: Westarp-Wiss.
 Interessengemeinschaft Fledermausschutz und -forschung in Thüringen e.V. (IFT)(2010): Checkliste und Rote Liste der Fledermäuse Thüringens 2010. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie Jena, Tress, J., Biedermann, M., Geiger, H., Prüger, J., Schorch, W., Tress, C., Welsch, K., (2012, im Druck): Fledermäuse in Thüringen. - Naturschutzreport 27 Jena (HE: <http://www.hessen-forst.de/fena/produkteangebote/arten-docs/>)
 TH: http://www.tlug-jena.de/imperia/md/content/tlug/abt3/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief_rhinolophus_hipposides_030309.pdf

2.3 Natürliches Verbreitungsgebiet

2.3.1. Größe des Verbreitungsgebiets:	19.928,27 km ² (= 1.992.826,59 ha)
2.3.2. Angewandte Methode:	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
2.3.3. Kurzzeittrend Zeitraum:	2000-2012
2.3.4. Kurzzeittrend Richtung:	+: zunehmend
2.3.5. Kurzzeittrend Ausmaß:	
2.3.6. Langzeittrend Zeitraum:	
2.3.7. Langzeittrend Richtung:	
2.3.8. Langzeittrend Ausmaß:	
2.3.9. Günstiges natürliches Verbreitungsgebiet:	27.634,75 km ² (= 2.763.475,30 ha)
2.3.9.d. Angewandete Methode zum Ermitteln des günstigen natürlichen Verbreitungsgebiets:	Das günstige Verbreitungsgebiet (FRR) wurde bereits im letzten Bericht (2007) festgelegt und für den Bericht 2013 übernommen, sofern keine Anpassungen erforderlich waren. Dabei wurde berücksichtigt, dass das günstige Verbreitungsgebiet nicht kleiner sein darf als der Zustand bei Inkrafttreten der FFH-Richtlinie (für Deutschland 1994) sowie groß genug zur Sicherung des langfristigen Überlebens sein muss. Die Angaben sind konservative Schätzungen unter der Annahme, dass 1994 das aktuelle Verbreitungsgebiet in den meisten Fällen dem günstigen Verbreitungsgebiet entsprach. Nur im Falle von vorhandenem Potential bei gleichzeitig naturschutzfachlich und finanziell möglicher Vergrößerung des aktuellen Verbreitungsgebiets, wurden diese Flächen zum günstigen Verbreitungsgebiet hinzugezählt. Methodisch bedingte Veränderungen oder genauere Kenntnisse haben fallweise zu Korrekturen geführt. Die Genauigkeit der Angabe beruht auf dem Raster der TK 1:25.000 und beträgt damit +/- 1 TK (ca. 129 km ²). Eine systematische, vollständige Überprüfung der günstigen Referenzwerte nach einheitlichen wissenschaftlichen Kriterien war bisher nicht möglich, zumal viele Erfassungen auch in den FFH-Gebieten noch nicht abgeschlossen sind. Es ist daher mit weiteren Anpassungen des FRR in der Berichtsperiode 2013-2018 zu rechnen.
2.3.10. Grund für den Unterschied zwischen dem Wert in 2.3.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert	Verbesserte Kenntnisse/genauere Daten

2.4 Population

2.4.1. Geschätzte Populationsgröße, bezogen auf die EU Einheit / Ausnahme:	Minimum: 6240, Maximum: 6774, Einheit: Individuen
2.4.2. Geschätzte Populationsgröße, bezogen auf die DE Einheit:	Minimum 3120, Maximum 3387, Einheit: Anzahl adulter Weibchen in Wochenstuben
2.4.3.b. Erläuterungen zur Umrechnung in Individuenzahlen:	Produkt Anzahl adulter Weibchen in Wochenstuben x 2 (Verdoppelung, damit Männchen mit berücksichtigt werden)
2.4.3.c. Probleme bei der Bereitstellung der geschätzten Populationsgröße:	
2.4.4. Datum der Größenschätzung:	2000-2012
2.4.5. Angewandte Methode:	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
2.4.6. Kurzzeittrend Zeitraum:	2000-2012
2.4.7. Kurzzeittrend Richtung:	+: zunehmend
2.4.8. Kurzzeittrend Ausmaß:	
2.4.8.c. Kurzzeittrend Vertrauensintervall:	
2.4.9. Kurzzeittrend Angewandte Methode:	3: Gesamterhebung oder statistisch abgesicherte Schätzung
2.4.10. Langzeittrend Zeitraum:	
2.4.11. Langzeittrend Richtung:	
2.4.12. Langzeittrend Ausmaß:	
2.4.12.c. Langzeittrend Vertrauensintervall:	
2.4.13. Langzeittrend Angewandte Methode:	
2.4.14. Günstige Gesamtpopulation:	>: größer als die aktuelle natürliche Population
2.4.15. Grund für den Unterschied zwischen dem Wert in 2.4.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert	Tatsächliche Veränderung + Verbesserte Kenntnisse/genauere Daten

2.5 Habitat der Art

2.5.1. Geschätzte Größe:	4.119,88 km ² (= 411.988,00 ha)
2.5.2. Jahr oder Zeitraum:	2000-2012
2.5.3. Angewandte Methode:	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
2.5.4.a. Einstufung Habitatqualität:	1: schlecht
2.5.4.b. Erläuterung zur Bewertung Habitatqualität:	Die Habitatqualität wurde auf der Grundlage der Ergebnisse aus dem bundesweiten Monitoring Deutschlands nach Art. 11 FFH-Richtlinie bewertet. Der prozentuale Anteil der auf Stichprobenebene mit einem 'ungünstigen' Zustand bewerteten Stichproben wurde ausgewertet und anhand bestimmter Schwellenwerte in das EU-Ampelschema übertragen.
2.5.5. Kurzzeittrend Zeitraum:	2000-2012
2.5.6. Kurzzeittrend Richtung:	+: zunehmend
2.5.7. Langzeittrend Zeitraum:	
2.5.8. Langzeittrend Richtung:	
2.5.9. Fläche des geeigneten Habitats für die Art:	
2.5.10. Grund für den Unterschied zwischen dem Wert in 2.5.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert	Verbesserte Kenntnisse/genauere Daten

2.6 Hauptbeeinträchtigungen

2.6.1. Angewandte Methode		2: überwiegend auf der Grundlage von Experteneinschätzung und anderen Daten						
Code	Beeinträchtigungen	Bedeutung	Stickstoff	Phosphor	Säure	anorgan. Tox.	organ. Tox.	Verschieden
E06.01	Abriss oder Zerstörung von Gebäuden und Siedlungsstrukturen	H						
E06.02	Renovierung, Weiderherstellung von Gebäuden	H						
A07	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Landwirtschaft)	L						
B02	Forstliches Flächenmanagement	L						
D01.02	Straße, Autobahn	L						
G01.04	Klettern, Bergsteigen, Höhlenerkundung	L						

2.7 Gefährdungen

2.7.1. Angewandte Methode		1: Experteneinschätzung						
Code	Gefährdungen	Bedeutung	Stickstoff	Phosphor	Säure	anorgan. Tox.	organ. Tox.	Verschieden
A10	Flurbereinigung in landwirtschaftlich genutzten Gebieten	H						
E06.01	Abriss oder Zerstörung von Gebäuden und Siedlungsstrukturen	H						
E06.02	Renovierung, Weiderherstellung von Gebäuden	H						
D01	Straßen, Wege und Schienenverkehr	M						
A07	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Landwirtschaft)	L						
B02	Forstliches Flächenmanagement	L						
B04	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Forstwirtschaft)	L						
G01.04	Klettern, Bergsteigen, Höhlenerkundung	L						

2.8 Ergänzende Informationen

2.8.1 Begründung des zur Bestimmung der Trendentwicklung herangezogenen %-Werts:	
2.8.2. Sonstige relevante Informationen zur Beurteilung des FCS:	

2.9 Schlussfolgerungen

	Bewertung	Trend
2.9.1. Natürliches Verbreitungsgebiet:	U2 (schlecht)	
2.9.2. Population:	U1 (unzureichend)	
2.9.3. Habitat der betreffenden Art:	U2 (schlecht)	
2.9.4. Zukunftsaussichten:	U1 (unzureichend)	
2.9.5./6. Gesamt:	U2 (schlecht)	+ (sich verbessernd)

3.1 Population in gemeldeten Gebieten (nur für Anhang II-Arten relevant)

3.1.1 Populationsgröße:	Minimum: 2140, Maximum: 2292, Einheit: Anzahl adulter Weibchen in Wochenstuben
-------------------------	--

3.1.2. Angewandte Methode:	1: Schätzung auf der Grundlage von Expertenaussagen ohne oder mit minimalen Stichproben
3.1.3. Kurzeittrend:	

3.2 Erhaltungsmaßnahmen (nur für Anhang II-Arten relevant)

Massnahme	Gesetz	Verwaltung	Vertrag	Wiederkehr	Einmalig	Bedeutung	Ort	Bewertung
3.1: Renaturierung/Verbesserung von Waldbiotopen			x		x	H	innerhalb und außerhalb	Erhaltungsmaßnahme
3.2: Anpassung der forstwirtschaftlichen Nutzung				x		H	innerhalb und außerhalb	langfristig wirksame Maßnahme
6.3: gesetzliche Artenschutzregelungen	x	x				H	innerhalb und außerhalb	Erhaltungsmaßnahme
7.0: andere Artenschutzmaßnahmen			x			H	innerhalb und außerhalb	Erhaltungsmaßnahme
7.4: spezielle Artenschutzmaßnahmen		x	x	x	x	H	innerhalb und außerhalb	Erhaltungsmaßnahme
8.2: spezifisches Management von Verkehr und der Energiewirtschaft		x					innerhalb und außerhalb	Erhaltungsmaßnahme

2014-01-27, 10-50-11

0.2 Art

0.2.1. Artencode	1332
0.2.2. Wissenschaftliche Bezeichnung der Art	Vespertilio murinus
0.2.3. Andere wissenschaftliche Bezeichnung der Art	Vespertilio murinus
0.2.4. Trivialname	Zweifarbfliegermaus

1. Nationale Ebene

1.1.1.a. Karte des aktuellen Vorkommensgebiets wurde geliefert	Ja
1.1.1.b. Die Art ist als sensibel einzustufen?	Nein
1.1.2. Angewandte Methode für Kartendaten	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
1.1.3. Datum der Daten für die Vorkommenskarte	1990-2012
1.1.4. Eine zusätzliche Karte des aktuellen Vorkommensgebiets wurde geliefert	Ja
1.1.5. Karte des natürlichen Verbreitungsgebiets wurde geliefert	Ja

2. Biogeografische Ebene

2.1 Biogeografische Region oder marine Region	KON (Kontinentale Region)
2.2 Veröffentlichte Quellen:	<p>BB: Teubner, J., Teubner, J., Dolch, D. & Heise, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg - Teil 1: Fledermäuse. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 1, 2 (17): 46-191</p> <p>BY: Meschede, A. (2009): Verbreitung der Fledermaus in Bayern – Einfluss von Landschaft und Klima. – Dissertation Universität Erlangen-Nürnberg, 334 S.</p> <p>HE: Landesweite Artgutachten 2003-2011 sowie Auswertung der zentralen hessischen Artendatenbank</p> <p>MV: ILN, LUNG: Ergebnisse des FFH-Monitorings von Arten und LRT und Handlungsbedarf. In: Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Greifswald 41(2012).</p> <p>NI: 1. Niedersächsisches Tierarten-Erfassungsprogramm des NLWKN 2. http://www.nlwkn.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=8038&article_id=46103&psmand=26#Saeuetiere</p> <p>SH: Borkenhagen(2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins, Husum Verlag</p> <p>M. Götsche (2001-2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein, Bericht zum status der in Schleswig-Holstein vorkommender Arten, unveröffentlicher Berichte für das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume</p> <p>SL: Harbusch, C. & Utesch, M. (2008): Kommentierte Checkliste der Fledermäuse im Saarland, 2. Fassung. - In: MINISTERIUM FÜR UMWELT & DELATTINIA (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes. Atlantenreihe Band 4, S. 263-282, Saarbrücken.</p> <p>SN: Hauer, S., Ansoerge, H. & Zöphel, U. (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens. Naturschutz und Landschaftspflege. LfULG Dresden.</p> <p>Steffens, R., Zöphel, U. & Brockmann, D. (2004). 40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden - methodische Hinweise und Ergebnisübersicht. Dresden.</p> <p>Trapp, H., Fabian, D., Förster, F. & Zinke, O.(2002). Fledermausverluste in einem Windpark der Oberlausitz. Naturschutzarbeit in Sachsen, 44, 53-56.</p> <p>NSI Freiberg(2003). Quartierfeststellung der Zweifarbfledermaus Vespertilio murinus bei Freiberg. Mitt. sächs. Säugetierfreunde, 60-61.</p> <p>Günther, A. & Schulenburg, J.(2006). Erster sächsischer Fund eines Jungtieres der Zweifarbfledermaus bei Freiberg. Mitt. sächs. Säugetierfreunde, 39-40.</p>

Schulenburg, J. & Günther, A.(2007). Bemerkenswerte Herbstaktivitäten der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) im Erzgebirge. Mitt. sächs. Säugetierfreunde, 43-46.

Schulenburg, J.(2009). Winterfund einer jungen Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) in Stadtzentrum von Chemnitz. Mitt. sächs. Säugetierfreunde, 46-47.

ST: keine

TH: BOYE, P. (2004): *Vespertilio murinus* LINNAEUS, 1758.- In: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFHRichtlinie in Deutschland. Band. 2: Wirbeltiere, Kapitel 11 Säugetiere, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69, Bd. 2: S. 629-632.

BURGER, F. (1999): Zum Nahrungsspektrum der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) im Land Brandenburg. - *Nyctalus* (N. F.) 7: S. 17-28.

HERRMANN, U., POMMERANZ, H. & SCHÜTT, H. (2001): Erste Ergebnisse einer systematischen Erfassung der Zweifarbfledermaus, *Vespertilio murinus* LINNAEUS, 1758, in Mecklenburg-Vorpommern im Vergleich zu Untersuchungen in Ostpolen. - *Nyctalus* (N. F.) 7: S. 532-554.

HINKEL, A. (2003): Ein Beitrag über die wissenschaftliche Umbenennung der Zweifarbfledermaus. - *Nyctalus* (N.F.) 9: S. 51-56.

JABERG, C. & J.-D. BLANT (2003): Spatio-temporal utilisation of roosts by the particoloured bat *Vespertilio murinus* in Switzerland. - *Mamm. Biol.* 68: S. 341-350.

SAFI, K. (2006): Die Zweifarbfledermaus in der Schweiz. Status und Grundlagen für den Schutz. - Haupt Verlag

ZÖLICK, H., E. GRIMMBERGER & A. HINKEL (1989): Erstnachweis einer Wochenstube der Zweifarbfledermaus, *Vespertilio murinus*, in der DDR und Betrachtungen zur Fortpflanzungsbiologie. - *Nyctalus* (N. F.) 2: S. 485-492.

Interessengemeinschaft Fledermausschutz und -forschung in Thüringen e.V. (IFT)(2010): Checkliste und Rote Liste der Fledermäuse Thüringens 2010. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie Jena , Tress, J., Biedermann, M., Geiger, H., Prüger, J., Schorcht, W., Tress, C., Welsch, K., (2012, im Druck): Fledermäuse in Thüringen. - Naturschutzreport 27 Jena (HE: <http://www.hessenforst.de/fena/produkte-angebote/arten-docs/>)

MV: http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm

NW: <http://ffh-arten.naturschutzinformationen-nrw.de>

TH: http://www.tlug-jena.de/imperia/md/content/tlug/abt3/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief_vespertilio_murinus_040309.pdf

2.3 Natürliches Verbreitungsgebiet

2.3.1. Größe des Verbreitungsgebiets:	267.224,58 km ² (= 26.722.457,50 ha)
2.3.2. Angewandte Methode:	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
2.3.3. Kurzzeittrend Zeitraum:	2000-2012
2.3.4. Kurzzeittrend Richtung:	0: stabil
2.3.5. Kurzzeittrend Ausmaß:	
2.3.6. Langzeittrend Zeitraum:	
2.3.7. Langzeittrend Richtung:	
2.3.8. Langzeittrend Ausmaß:	
2.3.9. Günstiges natürliches Verbreitungsgebiet:	267.224,58 km ² (= 26.722.457,50 ha)
2.3.9.d. Angewandte Methode zum Ermitteln des günstigen natürlichen Verbreitungsgebiets:	Das günstige Verbreitungsgebiet (FRR) wurde bereits im letzten Bericht (2007) festgelegt und für den Bericht 2013 übernommen, sofern keine Anpassungen erforderlich waren. Dabei wurde berücksichtigt, dass das günstige Verbreitungsgebiet nicht kleiner sein darf als der Zustand bei Inkrafttreten der FFH-Richtlinie (für Deutschland 1994) sowie groß genug zur Sicherung des langfristigen Überlebens sein muss. Die Angaben sind konservative Schätzungen unter der Annahme, dass 1994 das aktuelle Verbreitungsgebiet in den meisten Fällen dem günstigen Verbreitungsgebiet entsprach. Nur im Falle von vorhandenem Potential bei gleichzeitig naturschutzfachlich und finanziell möglicher Vergrößerung des

	<p>aktuellen Verbreitungsgebiets, wurden diese Flächen zum günstigen Verbreitungsgebiet hinzugezählt. Methodisch bedingte Veränderungen oder genauere Kenntnisse haben fallweise zu Korrekturen geführt. Die Genauigkeit der Angabe beruht auf dem Raster der TK 1:25.000 und beträgt damit +/- 1 TK (ca. 129 km²).</p> <p>Eine systematische, vollständige Überprüfung der günstigen Referenzwerte nach einheitlichen wissenschaftlichen Kriterien war bisher nicht möglich, zumal viele Erfassungen auch in den FFH-Gebieten noch nicht abgeschlossen sind. Es ist daher mit weiteren Anpassungen des FRR in der Berichtsperiode 2013-2018 zu rechnen.</p>
2.3.10. Grund für den Unterschied zwischen dem Wert in 2.3.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert	Verbesserte Kenntnisse/genauere Daten

2.4 Population

2.4.1. Geschätzte Populationsgröße, bezogen auf die EU Einheit / Ausnahme:	Minimum: 0, Maximum: 0, Einheit: Individuen
2.4.2. Geschätzte Populationsgröße, bezogen auf die DE Einheit:	Minimum 590, Maximum 594, Einheit: TK25-Quadranten
2.4.3.b. Erläuterungen zur Umrechnung in Individuenzahlen:	
2.4.3.c. Probleme bei der Bereitstellung der geschätzten Populationsgröße:	Spanne bei Umrechnung übersteigt 3 Populationsklassen (4 Klassen bei Populationsklasse 1-4), Umrechnung nicht sinnvoll, da die gewählte nationale Populationseinheit eine wesentlich genauere Angabe liefert.
2.4.4. Datum der Größenschätzung:	1993-2012
2.4.5. Angewandte Methode:	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung
2.4.6. Kurzzeittrend Zeitraum:	2000-2012
2.4.7. Kurzzeittrend Richtung:	u: unbekannt
2.4.8. Kurzzeittrend Ausmaß:	
2.4.8.c. Kurzzeittrend Vertrauensintervall:	
2.4.9. Kurzzeittrend Angewandte Methode:	0: Daten fehlend
2.4.10. Langzeittrend Zeitraum:	
2.4.11. Langzeittrend Richtung:	
2.4.12. Langzeittrend Ausmaß:	
2.4.12.c. Langzeittrend Vertrauensintervall:	
2.4.13. Langzeittrend Angewandte Methode:	
2.4.14. Günstige Gesamtpopulation:	x: unbekannt
2.4.15. Grund für den Unterschied zwischen dem Wert in 2.4.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert	Anwendung einer anderen Methode

2.5 Habitat der Art

2.5.1. Geschätzte Größe:	72.270,75 km ² (= 7.227.075,00 ha)
2.5.2. Jahr oder Zeitraum:	1993-2012
2.5.3. Angewandte Methode:	2: Schätzung auf der Grundlage von Teildaten mit einer gewissen Extrapolation und/oder Modellierung

2.5.4.a. Einstufung Habitatqualität:	3: gut
2.5.4.b. Erläuterung zur Bewertung Habitatqualität:	Die Habitatqualität wurde auf der Grundlage der Ergebnisse aus dem bundesweiten Monitoring Deutschlands nach Art. 11 FFH-Richtlinie bewertet. Der prozentuale Anteil der auf Stichprobenebene mit einem 'ungünstigen' Zustand bewerteten Stichproben wurde ausgewertet und anhand bestimmter Schwellenwerte in das EU-Ampelschema übertragen.
2.5.5. Kurzzeittrend Zeitraum:	2000-2012
2.5.6. Kurzzeittrend Richtung:	0: stabil
2.5.7. Langzeittrend Zeitraum:	
2.5.8. Langzeittrend Richtung:	
2.5.9. Fläche des geeigneten Habitats für die Art:	
2.5.10. Grund für den Unterschied zwischen dem Wert in 2.5.1 und dem im letzten Bericht angegebenen Wert	Verbesserte Kenntnisse/genauere Daten

2.6 Hauptbeeinträchtigungen

2.6.1. Angewandte Methode		2: überwiegend auf der Grundlage von Experteneinschätzung und anderen Daten						
Code	Beeinträchtigungen	Bedeutung	Stickstoff	Phosphor	Säure	anorgan. Tox.	organ. Tox.	Verschieden
E06	Sonstige Siedlungs-, gewerbliche oder industrielle Aktivitäten	M						
A02	Änderung der Nutzungsart/ -intensität	L						
A10	Flurbereinigung in landwirtschaftlich genutzten Gebieten	L						
C03.03	Gewinnung von Windenergie	L						
D01.02	Straße, Autobahn	L						

2.7 Gefährdungen

2.7.1. Angewandte Methode		1: Experteneinschätzung						
Code	Gefährdungen	Bedeutung	Stickstoff	Phosphor	Säure	anorgan. Tox.	organ. Tox.	Verschieden
C03.03	Gewinnung von Windenergie	H						
E06	Sonstige Siedlungs-, gewerbliche oder industrielle Aktivitäten	H						
G05.11	Tot oder Verletzung durch Kollision (z.B. marine Säuger)	H						
A02	Änderung der Nutzungsart/ -intensität	L						
A10	Flurbereinigung in landwirtschaftlich genutzten Gebieten	L						
B02.04	Beseitigung von Tot- und Altholz	L						
B04	Einsatz von Bioziden, Hormonen und	L						

	Chemikalien (Forstwirtschaft)							
D01.02	Straße, Autobahn	L						

2.8. Ergänzende Informationen

2.8.1 Begründung des zur Bestimmung der Trendentwicklung herangezogenen %-Werts:	
2.8.2. Sonstige relevante Informationen zur Beurteilung des FCS:	DE: Aktuelle Population: Grund der Veränderung (2.4.15.c): von 2007 zu 2013 geänderte Einheit der Populationsgröße.

2.9 Schlussfolgerungen

	Bewertung	Trend
2.9.1. Natürliches Verbreitungsgebiet:	FV (günstig)	
2.9.2. Population:	XX (unbekannt)	
2.9.3. Habitat der betreffenden Art:	XX (unbekannt)	
2.9.4. Zukunftsaussichten:	XX (unbekannt)	
2.9.5./6. Gesamt:	XX (unbekannt)	x (unbekannt)

3.1 Population in gemeldeten Gebieten (nur für Anhang II-Arten relevant)

3.1.1 Populationsgröße:	Minimum: 16, Maximum: 20, Einheit: TK25-Quadranten
3.1.2. Angewandte Methode:	1: Schätzung auf der Grundlage von Expertenaussagen ohne oder mit minimalen Stichproben
3.1.3. Kurzeittrend:	

3.2 Erhaltungsmaßnahmen (nur für Anhang II-Arten relevant)

Massnahme	Gesetz	Verwaltung	Vertrag	Wiederkehr	Einmalig	Bedeutung	Ort	Bewertung
1.2: Maßnahmen erforderlich, aber nicht umgesetzt		x		x		H	innerhalb und außerhalb	
1.3: keine Maßnahmen bekannt/ spezifische Maßnahmen nicht ausführbar		x	x	x		H	innerhalb und außerhalb	Nicht bewertet
3: forstwirtschaftliche Maßnahmen			x	x		H	innerhalb	langfristig wirksame Maßnahme

2014-01-27, 10-50-11