

- Planungsraum**
- Maßnahmenkonzept**
- Verpflichtende Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen**
- Sicherung und Markierung von Habitatsbäumen und Totholz, Erhöhung Altholzanteil, Forstliche Fördermaßnahmen LRT-typische Baumarten (Verjüngung, Aufforstung)
 - Zurückdrängen nicht standorttypischer Baumarten
 - Entnahme bedrängender Rotbuchen
 - Überprüfung und ggf. Entnahme Grünabfall
 - Fördermaßnahmen lichte orchideenreiche Waldstrukturen
 - Überprüfung und ggf. Maßnahmen zur Sicherung/Stabilisierung des Wasserhaushalts, Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts (Rinnenverschluss, Grabenentstau etc.)
 - Gehölzentnahme/Entkusselung
 - Sicherung und Markierung von (zukünftigen) Quartierbäumen
 - Erhöhung des Altholzanteils in Lebensraumtypenflächen
 - Schutz der Überwinterungsstollen vor unbefugtem Betreten
- Verpflichtende Maßnahmen zur Herstellung der Gewässerdurchgängigkeit und Vernetzung sowie der Gewässerqualität**
- Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur und Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung
 - Entfernung des Uferverbau
 - Anlage von Gewässerrandstreifen
 - Erhalt der Gewässer als Habitat der FFH-Anhang II-Arten Bachneunauge und Groppe
 - Umgestaltung Sohlenbauwerk und Bau einer Umflut
 - Überprüfung und ggf. Umbau Pegelmesswehr
 - Umgestaltung Durchlassbauwerk
 - Überprüfung einer Einleitung in Fließgewässer und ggf. Maßnahmen
 - Überprüfung Absetzbecken und ggf. Ableitung weitergehender Maßnahmen

Nr.	FFH-LRT/FFH-Art	Maßnahme
1a	7220	Gehölzentnahme / Entkusselung
2a	9110	Sicherung und Markierung von Habitatsbäumen und Totholz, Erhöhung Altholzanteil auf mind. 20 %
2ba	9110	Forstliche Fördermaßnahmen LRT-typische Baumarten (Verjüngung, Aufforstung)
2bb	9110	Zurückdrängen nicht standorttypischer Baumarten
2c	9110	Überprüfung und ggf. Entnahme Grünabfall
3aa	9130	Sicherung und Markierung von Habitatsbäumen und Totholz, Erhöhung Altholzanteil auf mind. 20 %
3ba	9130	Forstliche Fördermaßnahmen LRT-typische Baumarten (Verjüngung, Aufforstung)
3bb	9130	Zurückdrängen nicht standorttypischer Baumarten
3ca	9130	Überprüfung und ggf. Entnahme Grünabfall
3d	9130	Fördermaßnahmen lichte orchideenreiche Waldstrukturen
4a	9160	Sicherung und Markierung von Habitatsbäumen und Totholz, Erhöhung Altholzanteil auf mind. 20 %
4ba	9160	Forstliche Fördermaßnahmen LRT-typischer Baumarten (Verjüngung, Aufforstung)
4bb	9160	Zurückdrängen nicht standorttypischer Baumarten
4bc	9160	Entnahme bedrängender Rotbuchen
4ca	9160	Überprüfung und ggf. Entnahme Grünabfall
4cb	9160	Fördermaßnahmen lichte orchideenreiche Waldstrukturen
5a	91E0*	Sicherung und Markierung von Habitatsbäumen und Totholz, Erhöhung Altholzanteil auf mind. 20 %
5ba	91E0*	Forstliche Fördermaßnahmen LRT-typische Baumarten (Verjüngung, Aufforstung, Förderung vorhandener, gesunder Eschen)
5bb	91E0*	Zurückdrängen nicht standorttypischer Baumarten
5cb	91E0*	Überprüfung und ggf. Entnahme Grünabfall
5d	91E0*	Fördermaßnahmen lichte orchideenreiche Waldstrukturen
5e	91E0*	Überprüfung und ggf. Maßnahmen zur Sicherung/Stabilisierung des Wasserhaushalts
5f	91E0*	Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts (Rinnenverschluss, Grabenentstau etc.)
6 / 7	FFH-Arten: Bachneunauge / Groppe	Maßnahmen zur Herstellung der Gewässerdurchgängigkeit und Vernetzung:
a-c		a) Umgestaltung Sohlenbauwerk und Bau einer Umflut Böthenmühle
d-g		b) Überprüfung und ggf. Umbau Pegelmesswehr
h, U1, U4		c) Umgestaltung Durchlassbauwerk
		Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur und Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung
		d) Uferverbau entfernen
		e) Einbau von Strömungskern i.V. mit Einbau von Kies
		f) Einbau von Lenkbüchsen
		g) Maßnahmen zur Ufergehölzentwicklung (Gehölzplantzung)
		Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerqualität / Verringerung von belastenden Stoffeinträgen
		h) Anlage und Pflege von Gewässerrandstreifen mit naturnaher Vegetation
		i) Überprüfung einer Einleitung in Fließgewässer und ggf. Ableitung weitergehender Maßnahmen
		j) Überprüfung Ökotoxikologie am Absetzbecken an der Dissener Straße und ggf. Ableitung weitergehender Maßnahmen
		U1) Notwendiges LAVES-Fisch- und Rundmaul-Monitoring
		U4) Notwendiges Gewässergüteuntersuchungen in Hase, Rehwelle und Baumgartenbach (WRRL)
8 / 9 / 10	FFH-Arten: a) Bechsteinfledermaus, 9: Großes Mausohr, 10: Teichfledermaus	Maßnahmen für FFH-Fledermausarten
		aa) Sicherung und Markierung von Habitatsbäumen und Totholz
		ab) Erhöhung Altholzanteil auf mind. 20 %
		ba) Kontrolle der Stolleneingänge der Winterquartierslebensräume
		bb) Maßnahme Dyerhoff-Tunnel (Ersatzröhren der Toranlage am Eingang)
		8 U1) Fledermaus-Monitoring (Bechsteinfledermaus-Wochenstuben)
		U1) Fledermaus-Monitoring (Sommerlebensräume)
		U3) Fledermaus-Monitoring Winterquartiere, incl. Kontrolle auf Beschädigungen, Störungen

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht verpflichtend)**
- Suchraum zur Neuentwicklung der FFH-Lebensraumtyps 9110
 - Suchraum zur Neuentwicklung der FFH-Lebensraumtyps E 9130
 - Suchraum zur Neuentwicklung der FFH-Lebensraumtyps E 9160
 - Suchraum zur Neuentwicklung der FFH-Lebensraumtyps E 91E0
 - Heidepflege
 - Maßnahmenkombination zur Pflege des FFH-Lebensraumtyps 6210
 - Suchraum zur Entwicklung mesophilen Grünlandes, ggf. Neuentwicklung des FFH-Lebensraumtyps 6510
 - Suchraum zur Neuentwicklung von Nassgrünland
 - Renaturierung der Almaquelle und Schwarzen Welle
 - Suchraum zur Neuentwicklung des FFH-Lebensraumtyps 91E0, teils durch Sukzession
 - Nachrichtlich: Gesetzlich geschützt (§ 30 BNatSchG/§ 24 NAGBNatSchG), keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich
 - Pflege der Waldwallhecken

Nr.	FFH-LRT/FFH-Art	Maßnahme
3ab	9130	Waldwallheckenpflege
3cb	9130	Entwicklung Waldrand / Pufferstreifen
3d	9130	Fördermaßnahmen historische Waldnutzungen / -strukturen
4cb	9160	Entwicklung Waldrand / Pufferstreifen
4e	9160	Fördermaßnahmen historische Waldnutzungen / -strukturen
5ca	91E0*	Entwicklung Pufferstreifen
6 / 7	FFH-Arten Bachneunauge/ Groppe	U2) Bestandsaufnahme Fische und Rundmäuler auf gesamter Strecke in den Fließgewässern Obere Hase, Rehwelle und Baumgartenbach
k, U2	4030 (nicht signifikant)	Gehölzentnahme / Entkusselung
11a	6210 (nicht signifikant)	Gehölzentnahme / Entkusselung
12a	6210 (nicht signifikant)	Überprüfung Status einer Grünabfalldeponie, aktueller Beeinträchtigung, ggf. Maßnahmenabklärung
12ba	6210 (nicht signifikant)	Maßnahmen zur Begrenzung der Beeinträchtigungen durch Frezetaktaktivitäten und Besucherinformation
13	6510 (nicht signifikant)	Pflegemaßnahmen: Entkusselung, Fichten zurückdrängen, Flächenmahd,
a-d	6510 (nicht signifikant)	Nutzungsregelungen: Mahd (a-c), Mähweide (d)
14a	6510 (nicht signifikant)	Neuentwicklung aus artenarmen Grünland
15	9110	Neuentwicklung aus Nadelholzbeständen (a) und nadelholzreichen Laubwaldbeständen (b, d) durch Waldumbau sowie aus Schiefhluren (Initialpflanzung) (c)
a-d	9130	Neuentwicklung aus konkretisierten Nadelholzbeständen (a), nicht standortheimischen Laubholzbeständen (b), jungen Laubwaldbeständen (c), nadelholzreichen Laubwaldbeständen (d)
a-f	9160	Neuentwicklung aus nicht standortheimischen Laubholzbeständen (a), jungen Laubholzbeständen (b) und aus diversen Nadelholzbeständen im Planungsraum (c) durch Waldumbau
17	9160	Neuentwicklung aus nicht standortheimischen Laubholzbeständen (a), jungen Laubholzbeständen (b) und aus diversen Nadelholzbeständen im Planungsraum (c) durch Waldumbau
a-c	91E0*	Neuentwicklung aus vorentwässerten Erlenbeständen (a), konkretisierten Nadelholzbeständen (b), bereits verbuschenden Hochstaudensumpf (c), ehemaligen Fischzuchtgebieten (d), Schiefhluren/Hydrotappelnbeständen (e), halbruderalen Bruchstadien (f), Intensivgrünland (g), Mischsaump (h), Nassgrünlandbrachen (i) und diversen
18	91E0*	Zusätzliche Sicherung und Markierung von Habitatsbäumen und Totholz, weitere Erhöhung des Altholzanteils auf mind. 40 %
a-1	9110, 9130, 9160, 91E0*	Zusätzliche Sicherung und Markierung von Habitatsbäumen und Totholz, weitere Erhöhung des Altholzanteils auf mind. 40 %
a-c	19d	Nadelholzbestände im Planungsraum Zusätzliche Sicherung und Markierung von künftig nachgewiesenen Fledermaus-Quartierbäumen in Nadelholzbeständen
19e	19e	Nadelholzbestände im Planungsraum Waldumbau zur Erhöhung des Laubholzanteils (multifunktional über Nr. 18 - 19)
20	20	Grünland und Acker im Planungsraum Neuentwicklung von mesophilen Grünland aus Intensivgrünland außerhalb der Auen (a) und auf Ackerstandorten in Außenrandbereichen (b)
a-b	21	Grünland und Acker im Planungsraum Neuentwicklung von Nassgrünland aus Intensivgrünland der Auen (a), auf Ackerstandorten in Außenbereichen (b) und aus feuchten, halbruderalen Bruchflächen der Auen
a-c	22	Almaquelle Renaturierung der Almaquelle und des Umfeldes
a-d	22	Almaquelle Renaturierung der Almaquelle und des Umfeldes

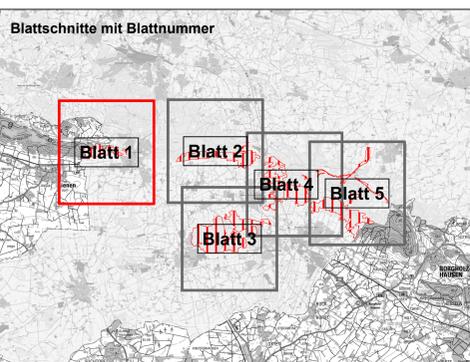
Sonstige Informationen

9130 FFH-Lebensraumtypen (* Prioritärer Lebensraumtyp)

Prioritäre FFH-Lebensraumtypen:
 7220* - Kalkflurweiden
 91E0* - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* (Schwarzzerle) und *Fraxinus excelsior* (Gemeine Esche)

Übrige Wald-FFH-Lebensraumtypen:
 9110 - Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
 9130 - Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
 9160 - Feuchter Eichen- und Hainbuchen-Mischwald* (Carpinion betuli)

Nicht signifikante FFH-Lebensraumtypen:
 3250 - Gewässer mit flutender Wasservegetation
 4030 - Trockene Heiden
 6210 - Naturnaher Kalktrockenrasen und deren Verbuchungsstadien
 6510 - Magere Flachlandmähwiesen



Auftraggeber:
 Die Landrätin
 Fachdienst Umwelt
 Am Schölerberg 1, 49082 Gnsabrück

Projekt:
 Managementplan für das FFH-Gebiet 69
 "Teutoburger Wald und Kleiner Berg" (DE 3813-331)

Kartentitel:
 Maßnahmen
 Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Karte:
 Karte 8 Blatt 1

Maßstab:
 1:7.500

Koordinatensystem:
 ETRS 1989 UTM Zone 32N

Kartengrundlage:
 AK 5

Quelle der Kartengrundlage:
 Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Kartverwaltung

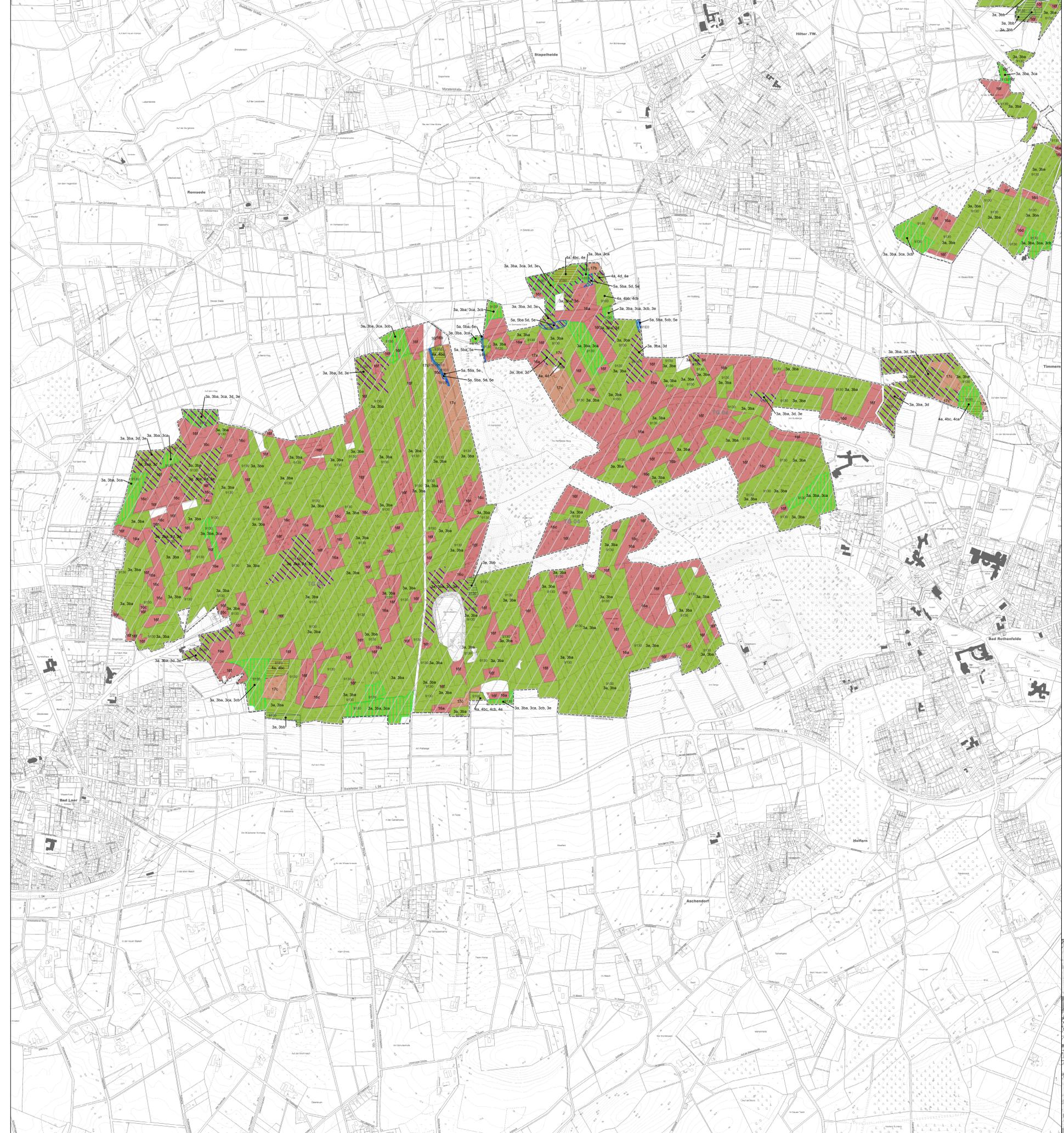
Sachbearbeiter:
 Schönheim

Zeichner:
 Boberg, Schönheim

Datum:
 12.09.2022

Auftraggeber:
 BMS - Umweltplanung
 Blum, Schönheim & Schönheim GbR
 Friedhofsweg 38A * 49088 Gnsabrück
 Tel.: 0541 - 150 99 24
 Fax: 0541 - 912 78 44
 Email: info@bms-umweltplanung.de
 http://www.bms-umweltplanung.de

© 2019



Planungsraum

Maßnahmenkonzept

Verpflichtende Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Sicherung und Markierung von Habitatsbäumen und Totholz, Erhöhung Altholzanteil, Forstliche Fördermaßnahmen LRT-typische Baumarten (Verjüngung, Aufforstung)
- Zurückdrängen nicht standorttypischer Baumarten
- Entnahme bedrängender Rotbuchen
- Überprüfung und ggf. Entnahme Grünabfall
- Fördermaßnahmen lichte orchideenreiche Waldstrukturen
- Überprüfung und ggf. Maßnahmen zur Sicherung/Stabilisierung des Wasserhaushalts, Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts (Rinnenverschluss, Grabenentstau etc.)
- Gehölzentnahme/Entkusselung
- Sicherung und Markierung von (zukünftigen) Quartierbäumen
- Erhöhung des Altholzanteils in Lebensraumtypenflächen
- Schutz der Überwinterungsstellen vor unbefugtem Betreten

Verpflichtende Maßnahmen zur Herstellung der Gewässerdurchgängigkeit und Vernetzung sowie der Gewässerqualität

- Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur und Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung
- Entfernung des Uferverbau
- Anlage von Gewässerrandstreifen
- Erhalt der Gewässer als Habitat der FFH-Anhang II-Arten Bachneunauge und Groppe
- Umgestaltung Sohlenbauwerk und Bau einer Umflut
- Überprüfung und ggf. Umbau Pegelmesswehr
- Umgestaltung Durchlassbauwerk
- Überprüfung einer Einleitung in Fließgewässer und ggf. Maßnahmen
- Überprüfung Absetzbecken und ggf. Ableitung weitergehender Maßnahmen

Nr.	FFH-LRT/FFH-Art	Maßnahme
1a	7220	Gehölzentnahme / Entkusselung
2a	9110	Sicherung und Markierung von Habitatsbäumen und Totholz, Erhöhung Altholzanteil auf mind. 20 %
2ba	9110	Forstliche Fördermaßnahmen LRT-typische Baumarten (Verjüngung, Aufforstung)
2bb	9110	Zurückdrängen nicht standorttypischer Baumarten
2c	9110	Überprüfung und ggf. Entnahme Grünabfall
3aa	9130	Sicherung und Markierung von Habitatsbäumen und Totholz, Erhöhung Altholzanteil auf mind. 20 %
3ba	9130	Forstliche Fördermaßnahmen LRT-typische Baumarten (Verjüngung, Aufforstung)
3bb	9130	Zurückdrängen nicht standorttypischer Baumarten
3ca	9130	Überprüfung und ggf. Entnahme Grünabfall
3d	9130	Fördermaßnahmen lichte orchideenreiche Waldstrukturen
4a	9160	Sicherung und Markierung von Habitatsbäumen und Totholz, Erhöhung Altholzanteil auf mind. 20 %
4ba	9160	Forstliche Fördermaßnahmen LRT-typischer Baumarten (Verjüngung, Aufforstung)
4bb	9160	Zurückdrängen nicht standorttypischer Baumarten
4bc	9160	Entnahme bedrängender Rotbuchen
4ca	9160	Überprüfung und ggf. Entnahme Grünabfall
4d	9160	Fördermaßnahmen lichte orchideenreiche Waldstrukturen
5a	91E0*	Sicherung und Markierung von Habitatsbäumen und Totholz, Erhöhung Altholzanteil auf mind. 20 %
5ba	91E0*	Forstliche Fördermaßnahmen LRT-typische Baumarten (Verjüngung, Aufforstung, Förderung vorhandener, gesunder Eschen)
5bb	91E0*	Zurückdrängen nicht standorttypischer Baumarten
5cb	91E0*	Überprüfung und ggf. Entnahme Grünabfall
5d	91E0*	Fördermaßnahmen lichte orchideenreiche Waldstrukturen
5e	91E0*	Überprüfung und ggf. Maßnahmen zur Sicherung/Stabilisierung des Wasserhaushalts
5f	91E0*	Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts (Rinnenverschluss, Grabenentstau etc.)
6 / 7	FFH-Arten:	Maßnahmen zur Herstellung der Gewässerdurchgängigkeit und Vernetzung:
a-c	Bachneunauge / Groppe	a) Umgestaltung Sohlenbauwerk und Bau einer Umflut Bohrenmühle
d-g		b) Überprüfung und ggf. Umbau Pegelmesswehr
h		c) Umgestaltung Durchlassbauwerk
U1, U4		Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur und Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung
		d) Uferverbau entfernen
		e) Einbau von Strömungskern I.V. mit Einbau von Kies
		f) Einbau von Lenkbüden
		g) Maßnahmen zur Ufergehölzentwicklung (Gehölzpflanzung)
		Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerqualität / Verringerung von belastenden Stoffeinträgen
		h) Anlage und Pflege von Gewässerrandstreifen mit naturnaher Vegetation
		i) Überprüfung einer Einleitung in Fließgewässer und ggf. Ableitung weitergehender Maßnahmen
		j) Überprüfung Ocherbiologie am Absetzbecken an der Dissener Straße und ggf. Ableitung weitergehender Maßnahmen
		U1) Notwendiges LAVES-Fisch- und Rundmaul-Monitoring
		U4) Notwendige Gewässergüteuntersuchungen in Hase, Rehelle und Baumgartenbach (WRRL)
8 / 9 / 10	FFH-Arten:	Maßnahmen für FFH-Fledermausarten
		a) Sicherung und Markierung von Habitatsbäumen und Totholz
		b) Erhöhung Altholzanteil auf mind. 20 %
		c) Kontrolle der Stolleneingänge der Winterquartiersbäume
		d) Maßnahmen Dyerhofs-Tunnel (Ersatzröhren der Toranlage am Eingang)
		8 U1) Fledermaus-Monitoring (Bechsteinfledermaus-Wochenstuben)
		U1) Fledermaus-Monitoring (Sommerfledermaus)
		U3) Fledermaus-Monitoring Winterquartiere, incl. Kontrolle auf Beschädigungen, Störungen

Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht verpflichtend)

- Suchraum zur Neuentwicklung der FFH-Lebensraumtyps 9110
- Suchraum zur Neuentwicklung der FFH-Lebensraumtyps E 9130
- Suchraum zur Neuentwicklung der FFH-Lebensraumtyps E 9160
- Suchraum zur Neuentwicklung der FFH-Lebensraumtyps E 91E0
- Haidpflege
- Maßnahmenkombination zur Pflege des FFH-Lebensraumtyps 6210
- Suchraum zur Entwicklung mesophilen Grünlandes, ggf. Neuentwicklung des FFH-Lebensraumtyps 6510
- Suchraum zur Neuentwicklung von Nassgrünland
- Renaturierung der Almaquelle und Schwarzen Welle
- Suchraum zur Neuentwicklung des FFH-Lebensraumtyps 91E0, teils durch Sukzession
- Nachrichtlich: Gesetzlich geschützt (§ 30 BNatSchG/§ 24 NAGBNatSchG), keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich
- Pflege der Waldwallhecken

Nr.	FFH-LRT/FFH-Art	Maßnahme
3ab	9130	Waldwallheckenpflege
3cd	9130	Entwicklung Waldrand / Pufferstreifen
3e	9130	Fördermaßnahmen historische Waldnutzungen / -strukturen
4cb	9160	Entwicklung Waldrand / Pufferstreifen
4e	9160	Fördermaßnahmen historische Waldnutzungen / -strukturen
5ca	91E0*	Entwicklung Pufferstreifen
6 / 7	FFH-Arten Bachneunauge/ Groppe	a) Geohydrologisches Gutachten
k, U2		U2) Bestandsaufnahme Fische und Rundmäuler auf gesamter Strecke in den Fließgewässern Obere Hase, Rehelle und Baumgartenbach
11a	4030 (nicht signifikant)	Gehölzentnahme / Entkusselung
12a	6210 (nicht signifikant)	Gehölzentnahme / Entkusselung
12ba	6210 (nicht signifikant)	Überprüfung Status einer Grünabfalldeponie, aktueller Beeinträchtigungen, ggf. Maßnahmenabklärung
12bb	6210 (nicht signifikant)	Maßnahmen zur Begrenzung der Beeinträchtigungen durch Freizeitaktivitäten und Besucherinformation
13	6510 (nicht signifikant)	Pflegemaßnahmen: Entkusselung, Fichten zurückdrängen, Flächenmähnd,
a-d		Nutzungsregelungen: Mähnd (a-c), Mähweide (d)
14a	6510 (nicht signifikant)	Neuentwicklung aus artenarmen Grünland
15	9110	Neuentwicklung aus Nadelholzbeständen (a) und nadelreichen Laubwaldbeständen (b, d) durch Waldumbau
a-c		sowie aus Schlagfluren (Initialpflanzung) (c)
16	9130	Neuentwicklung aus konkretisierten Nadelholzbeständen (a), nicht standorttheimischen Laubholzbeständen (b), jungen Laubwaldbeständen (c), nadelreichen Laubwaldbeständen (d)
a-f		sowie aus Schlagfluren (Initialpflanzung) (e), aus diversen Nadelholzbeständen im Planungsraum (f) durch Waldumbau
17	9160	Neuentwicklung aus nicht standorttheimischen Laubholzbeständen (a), jungen Laubholzbeständen (b) und aus diversen Nadelholzbeständen im Planungsraum (c) durch Waldumbau
a-c		Neuentwicklung aus vorentwässerten Erlenbeständen (b), bereits verbuschenden Hochaltdaunensumpf (c), ehemaligen Fischzuchtgebieten (d), Schlagfluren/Hybridpappelbeständen (e), halbruderalen Brachflächen (f), Intensivgrünland (g), Mischauflauf (h), Nassgrünlandbrachen (i) und diversen
18	91E0*	Neuentwicklung aus vorentwässerten Erlenbeständen (b), bereits verbuschenden Hochaltdaunensumpf (c), ehemaligen Fischzuchtgebieten (d), Schlagfluren/Hybridpappelbeständen (e), halbruderalen Brachflächen (f), Intensivgrünland (g), Mischauflauf (h), Nassgrünlandbrachen (i) und diversen
a-f		Zusätzliche Sicherung und Markierung von Habitatsbäumen und Totholz, weitere Erhöhung des Altholzanteils auf mind. 40 %
19	9110, 9130, 9160, 91E0*	Zusätzliche Sicherung und Markierung von Habitatsbäumen und Totholz, weitere Erhöhung des Altholzanteils auf mind. 40 %
a-c		Nadelholzbestände im Planungsraum
19d		Zusätzliche Sicherung und Markierung von künftig nachgewiesenen Fledermaus-Quartierbäumen in Nadelholzbeständen
19e		Nadelholzbestände im Planungsraum
20		Waldumbau zur Erhöhung des Laubholzanteils (multifunktional über Nr. 15 – 18)
a-b		Grünland und Acker im Planungsraum
20		Neuentwicklung von mesophilen Grünland aus Intensivgrünland außerhalb der Auen (a), auf Ackerstandorten in Außenrandbereichen (b)
a-b		Grünland und Acker im Planungsraum
21		Neuentwicklung von Nassgrünland aus Intensivgrünland der Auen (a), auf Ackerstandorten in Außenbereichen (b) und aus feuchten, halbruderalen Brachflächen der Auen
a-c		Grünland und Acker im Planungsraum
22		Almaquelle
a-d		Renaturierung der Almaquelle und des Umfeldes

Sonstige Informationen

9130 FFH-Lebensraumtypen (* Prioritärer Lebensraumtyp)

Prioritäre FFH-Lebensraumtypen:

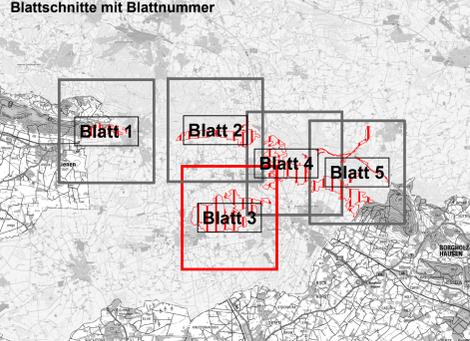
- 7220* - Kalkflurweiden
- 91E0* - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* (Schwarzerei) und *Fraxinus excelsior* (Gemeine Esche)

Übrige Wald-FFH-Lebensraumtypen:

- 9110 - Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
- 9130 - Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)
- 9160 - Feuchter Eichen- und Hainbuchen-Mischwald* (Carpinion betuli)

Nicht signifikante FFH-Lebensraumtypen:

- 3250 - Gewässer mit flutender Wasservegetation
- 4030 - Trockene Heiden
- 6210 - Naturnaher Kalktrockengrasen und deren Verbuchungsstadien
- 6510 - Magere Flachlandmähweiden



Auftraggeber:
Die Landrätin
 Fachdienst Umwelt
 Am Schölerberg 1, 49082 Osnabrück

Projekt:
Managementplan für das FFH-Gebiet 69
"Teutoburger Wald und Kleiner Berg" (DE 3813-331)

Kartentitel:
Maßnahmen
Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Karte: Karte 8 Blatt 3 **Sachbearbeiter:** Schönheim

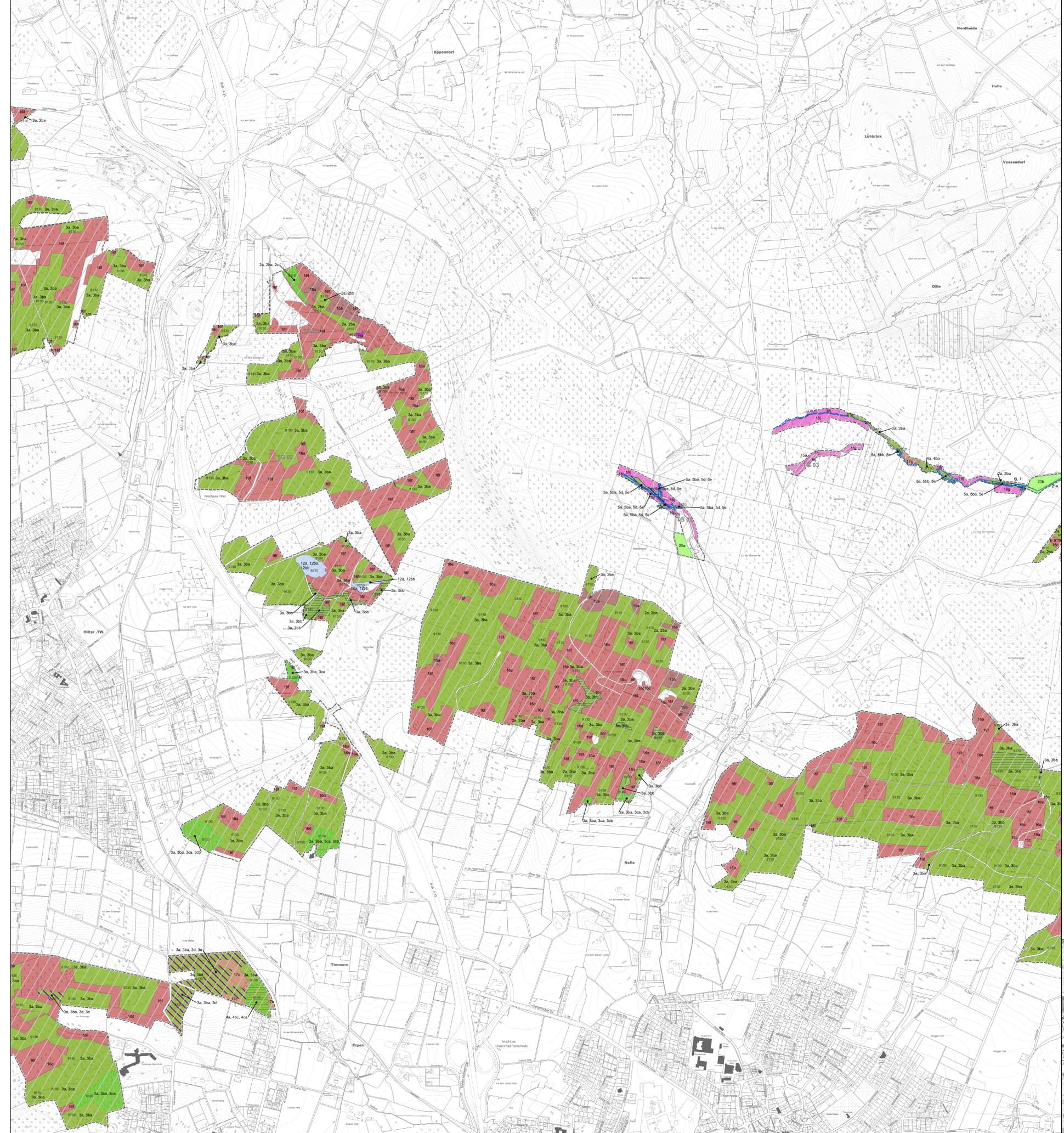
Maßstab: 1:7.500 **Zeichner:** Boberg, Schönheim

Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32N **Datum:** 12.09.2022

Kartengrundlage: AK 5 **Auftragnehmer:** BMS - Umweltplanung
 Blom, Schönheim & Schönheim GbR

Quelle der Kartengrundlage: Auszug aus dem Geobasisdaten
 der Niedersächsischen Vermessungs- und Kartographiebehörde
 © 2019

Phriedrichsweg 38A • 49088 Osnabrück
 Tel.: 0541 - 150 59 24
 Fax: 0541 - 912 78 44
 Email: info@bms-umweltplanung.de
 http://www.bms-umweltplanung.de



Planungsraum

Maßnahmenkonzept

Verpflichtende Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Sicherung und Markierung von Habitatbäumen und Totholz, Erhöhung Altholzanteil, Forstliche Fördermaßnahmen LRT-typische Baumarten (Verjüngung, Aufforstung)
- Zurückdrängen nicht standorttypischer Baumarten
- Entnahme bedrängender Rotbuchen
- Überprüfung und ggf. Entnahme Grünabfall
- Fördermaßnahmen lichte orchideenreiche Waldstrukturen
- Überprüfung und ggf. Maßnahmen zur Sicherung/Stabilisierung des Wasserhaushalts, Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts (Rinnenverschluss, Grabeninstaur. etc.)
- Gehölzentnahme/Entkusselung
- Sicherung und Markierung von (zukünftigen) Quartierbäumen
- Erhöhung des Altholzanteils in Lebensraumtypenflächen
- Schutz der Überwinterungsstollen vor unbefugtem Betreten

Verpflichtende Maßnahmen zur Herstellung der Gewässerdurchgängigkeit und Vernetzung sowie der Gewässerqualität

- Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur und Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung
- Entfernung des Uferverbau
- Anlage von Gewässerrandstreifen
- Erhalt der Gewässer als Habitat der FFH-Anhang II-Arten Bachneunauge und Groppe
- Umgestaltung Sohlenbauwerk und Bau einer Umflut
- Überprüfung und ggf. Umbau Pegelmesswehr
- Umgestaltung Durchlassbauwerk
- Überprüfung einer Einleitung in Fließgewässer und ggf. Maßnahmen
- Überprüfung Absetzbecken und ggf. Ableitung weitergehender Maßnahmen

Nr.	FFH-LRT/FFH-Art	Maßnahme
1a	7220	Gehölzentnahme / Entkusselung
2a	9110	Sicherung und Markierung von Habitatbäumen und Totholz, Erhöhung Altholzanteil auf mind. 20 %
2ba	9110	Forstliche Fördermaßnahmen LRT-typische Baumarten (Verjüngung, Aufforstung)
2bb	9110	Zurückdrängen nicht standorttypischer Baumarten
2c	9110	Überprüfung und ggf. Entnahme Grünabfall
3aa	9130	Sicherung und Markierung von Habitatbäumen und Totholz, Erhöhung Altholzanteil auf mind. 20 %
3ba	9130	Forstliche Fördermaßnahmen LRT-typische Baumarten (Verjüngung, Aufforstung)
3bb	9130	Zurückdrängen nicht standorttypischer Baumarten
3ca	9130	Überprüfung und ggf. Entnahme Grünabfall
3d	9130	Fördermaßnahmen lichte orchideenreiche Waldstrukturen
4a	9160	Sicherung und Markierung von Habitatbäumen und Totholz, Erhöhung Altholzanteil auf mind. 20 %
4ba	9160	Forstliche Fördermaßnahmen LRT-typische Baumarten (Verjüngung, Aufforstung)
4bb	9160	Zurückdrängen nicht standorttypischer Baumarten
4bc	9160	Entnahme bedrängender Rotbuchen
4ca	9160	Überprüfung und ggf. Entnahme Grünabfall
4d	9160	Fördermaßnahmen lichte orchideenreiche Waldstrukturen
5a	91E0*	Sicherung und Markierung von Habitatbäumen und Totholz, Erhöhung Altholzanteil auf mind. 20 %
5ba	91E0*	Forstliche Fördermaßnahmen LRT-typische Baumarten (Verjüngung, Aufforstung, Förderung vorhandener, gesunder Eschen)
5bb	91E0*	Zurückdrängen nicht standorttypischer Baumarten
5cb	91E0*	Überprüfung und ggf. Entnahme Grünabfall
5d	91E0*	Fördermaßnahmen lichte orchideenreiche Waldstrukturen
5e	91E0*	Überprüfung und ggf. Maßnahmen zur Sicherung/Stabilisierung des Wasserhaushalts
5f	91E0*	Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts (Rinnenverschluss, Grabeninstaur. etc.)
6 / 7	FFH-Arten:	Maßnahmen zur Herstellung der Gewässerdurchgängigkeit und Vernetzung:
a-c	Bachneunauge / Groppe	a) Umgestaltung Sohlenbauwerk und Bau einer Umflut Böthenmühle
d-g		b) Überprüfung und ggf. Umbau Pegelmesswehr
h		c) Umgestaltung Durchlassbauwerk
U1, U4		Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur und Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung
		d) Uferverbau entfernen
		e) Einbau von Strömungskern i.V. mit Einbau von Kies
		f) Einbau von Lenkbäumen
		g) Maßnahmen zur Ufergehölzentwicklung (Gehölzpfanzung)
		h) Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerqualität / Verringerung von belastenden Stoffeinträgen
		i) Anlage und Pflege von Gewässerrandstreifen mit naturnaher Vegetation
		j) Überprüfung einer Einleitung in Fließgewässer und ggf. Ableitung weitergehender Maßnahmen
		k) Überprüfung Oxbowproblematik am Absetzbecken an der Dissener Straße und ggf. Ableitung weitergehender Maßnahmen
		l) Notwendiges LAVES-Fisch- und Rundmaul-Monitoring
		U4) Notwendige Gewässergüteuntersuchungen in Hase, Rehwele und Baumgartenbach (WRRL)
8 / 9 / 10	FFH-Arten:	Maßnahmen für FFH-Fledermausarten
a)	8: Bechsteinfledermaus,	a) Sicherung und Markierung von Habitatbäumen und Totholz
b)	9: Großes Mausohr,	ab) Erhöhung Altholzanteil auf mind. 20 %
c)	10: Teichfledermaus	ba) Kontrolle der Stolleneingänge der Winterquartierslebensräume
		bb) Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensraumqualität (Erhaltung der Toranlage am Eingang)
		bc) Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensraumqualität (Erhaltung der Toranlage am Eingang)
		8 U1) Fledermaus-Monitoring (Bechsteinfledermaus-Wochenstuben)
		U1) Fledermaus-Monitoring (Sommerlebensräume)
		U3) Fledermaus-Monitoring Winterquartiere, incl. Kontrolle auf Beschädigungen, Störungen

Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht verpflichtend)

- Suchraum zur Neuentwicklung der FFH-Lebensraumtyps 9110
- Suchraum zur Neuentwicklung der FFH-Lebensraumtyps E 9130
- Suchraum zur Neuentwicklung der FFH-Lebensraumtyps E 9160
- Suchraum zur Neuentwicklung der FFH-Lebensraumtyps E 91E0
- Heidepflege
- Maßnahmenkombination zur Pflege des FFH-Lebensraumtyps 6210
- Suchraum zur Entwicklung mesophilen Grünlandes, ggf. Neuentwicklung des FFH-Lebensraumtyps 6510
- Suchraum zur Neuentwicklung von Nassgrünland
- Renaturierung der Almaquelle und Schwarzen Welle
- Suchraum zur Neuentwicklung des FFH-Lebensraumtyps 91E0, teils durch Sukzession
- Nachrichtlich: Gesetzlich geschützt (§ 30 BNatSchG/§ 24 NAGBNatSchG), keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich
- Pflege der Waldwallhecken

Nr.	FFH-LRT/FFH-Art	Maßnahme
3ab	9130	Waldwallheckenpflege
3cb	9130	Entwicklung Waldrand / Pufferstreifen
3d	9130	Fördermaßnahmen historische Waldnutzungen / -strukturen
4cb	9160	Entwicklung Waldrand / Pufferstreifen
4e	9160	Fördermaßnahmen historische Waldnutzungen / -strukturen
5ca	91E0*	Entwicklung Pufferstreifen
6 / 7	FFH-Arten Bachneunauge/ Groppe	a) Geohydrologisches Gutachten
U2		U2) Bestandsaufnahme Fische und Rundmäuler auf gesamter Strecke in den Fließgewässern Obere Hase, Rehwele und Baumgartenbach
11a	4030 (nicht signifikant)	Gehölzentnahme / Entkusselung
12a	6210 (nicht signifikant)	Gehölzentnahme / Entkusselung
12ba	6210 (nicht signifikant)	Überprüfung Status einer Grünabfalldeponie, aktueller Beeinträchtigungen, ggf. Maßnahmenableitung
12bb	6210 (nicht signifikant)	Maßnahmen zur Begrenzung der Beeinträchtigungen durch Freizeitaktivitäten und Besucherformation
13	6510 (nicht signifikant)	Pflegemaßnahmen: Entkusselung, Fichten zurückdrängen, Flächenmähnd
a-d		Nachbargelungen: Mähnd (a-c), Mähweide (d)
14a	6510 (nicht signifikant)	Neuentwicklung aus artenarmen Grünland
15	9110	Neuentwicklung aus artenarmen Grünland
a-c		Neuentwicklung aus artenarmen Grünland (a) und nadelholzreichen Laubwaldbeständen (b, d) durch Waldbau sowie aus Schlagfluren (Initialpflanzung) (c)
16	9130	Neuentwicklung aus konkretisierten Nadelholzbeständen (a), nicht standorttheimischen Laubholzbeständen (b), jungen Laubwaldbeständen (c), nadelholzreichen Laubwaldbeständen (d)
a-f		Neuentwicklung aus Schlagfluren (Initialpflanzung) (e), aus diversen Nadelholzbeständen im Planungsraum (f) durch Waldbau
17	9160	Neuentwicklung aus nicht standorttheimischen Laubholzbeständen (a), jungen Laubholzbeständen (b) und aus diversen Nadelholzbeständen im Planungsraum (c) durch Waldbau
18	91E0*	Neuentwicklung aus vorentwerteten Erlenbeständen (a), konkretisierten Nadelholzbeständen (b), bereits verbuschenden Hochaltdauensumpf (c), ehemaligen Fischteichgebieten (d), Schlagfluren/Prüfungsbeständen (e), halbruderalen Brachflächen (f), Intensivgrünland (g), Nassgrünlandbrachen (h) und diversen Grünlandbeständen (i)
19	9110, 9130, 9160, 91E0*	Zusätzliche Sicherung und Markierung von Habitatbäumen und Totholz, weitere Erhöhung des Altholzanteils auf mind. 40 %
a-c		Neuentwicklung aus artenarmen Grünland (a) und nadelholzreichen Laubwaldbeständen (b, d) durch Waldbau sowie aus Schlagfluren (Initialpflanzung) (c)
19d		Zusätzliche Sicherung und Markierung von künftig nachgewiesenen Fledermaus-Quartierbäumen in Nadelholzbeständen
19e		Nadelholzbestände im Planungsraum
20		Waldumbau zur Erhöhung des Laubholzanteils (multifunktional über Nr. 15 - 18)
a-b		Neuentwicklung von mesophilen Grünland aus Intensivgrünland außerhalb der Auen (a) und auf Ackerstandorten in Außenrandbereichen (b)
21		Grünland und Acker im Planungsraum
a-c		Neuentwicklung von Nassgrünland aus Intensivgrünland der Auen (a), auf Ackerstandorten in Außenbereichen (b) und aus feuchten, halbruderalen Brachflächen der Auen (c)
22		Renaturierung der Almaquelle und des Umfeldes
a-d		

Sonstige Informationen

9130 FFH-Lebensraumtypen (* Prioritärer Lebensraumtyp)

Prioritäre FFH-Lebensraumtypen:

- 7220* - Kalkflurweiden
- 91E0* - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* (Schwarzzerle) und *Fraxinus excelsior* (Gemeine Esche)

Übrige Wald-FFH-Lebensraumtypen:

- 9110 - Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
- 9130 - Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
- 9160 - Feuchter Eichen- und Hainbuchen-Mischwald* (Carpinion betuli)

Nicht signifikante FFH-Lebensraumtypen:

- 3250 - Gewässer mit flutender Wasservegetation
- 4030 - Trockene Heiden
- 6210 - Naturnaher Kalktrockenrasen und deren Verbuchungsstadien
- 6510 - Magere Flachlandmähweiden

Blattschnitte mit Blattnummer

Auftraggeber:
Die Landrätin
Fachdienst Umwelt
LANDKREIS OSNABRÜCK
Am Schölerberg 1, 49082 Osnabrück

Projekt:
Managementplan für das FFH-Gebiet 69
"Teutoburger Wald und Kleiner Berg" (DE 3813-331)

Kartentitel:
Maßnahmen
Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Karte:
Karte 8 Blatt 4

Sachbearbeiter:
Schönheim

Maßstab:
1:7.500

Zeichner:
Boberg, Schönheim

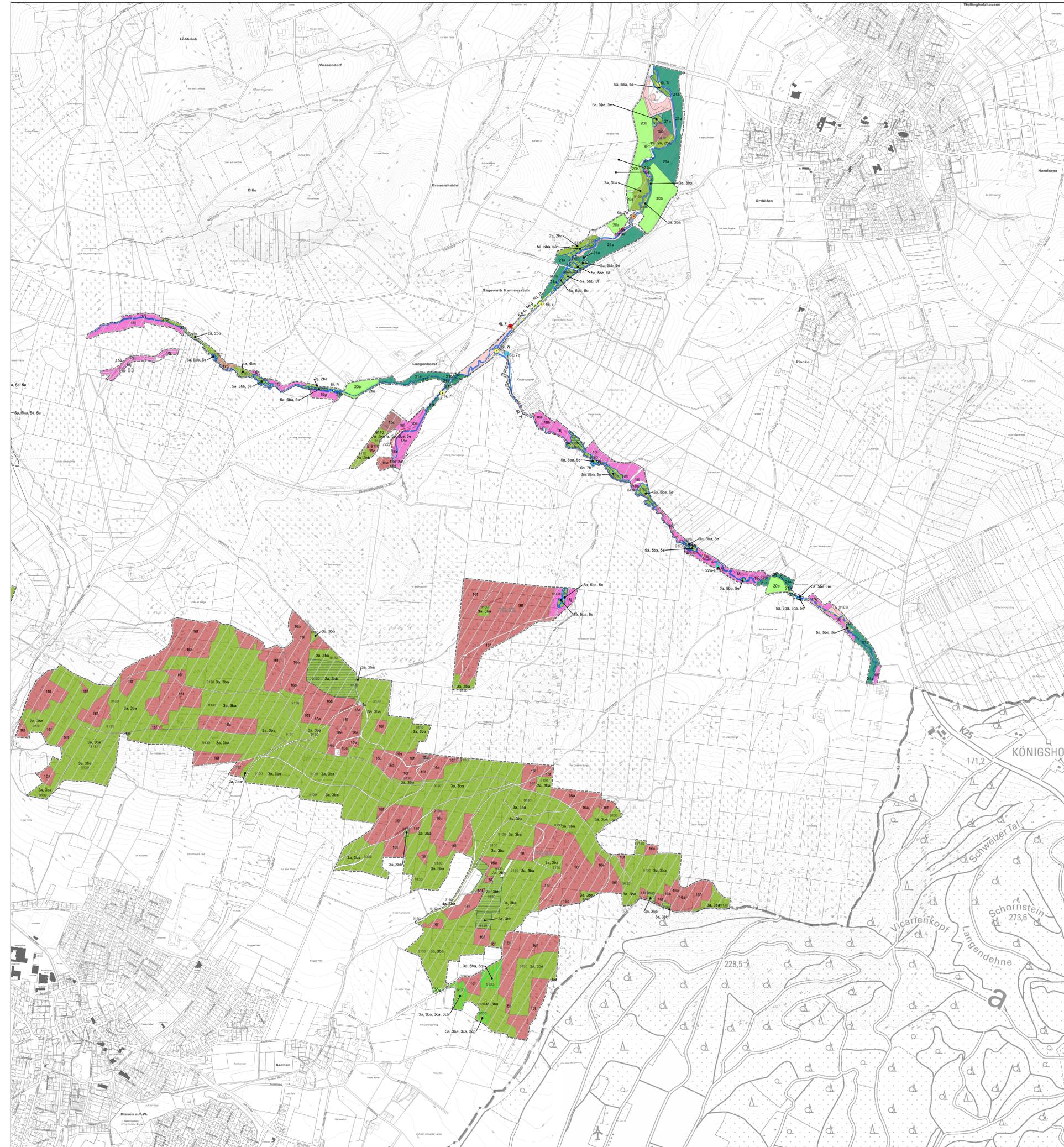
Koordinatensystem:
ETRS 1989 UTM Zone 32N

Datum:
12.09.2022

Kartengrundlage:
AK 5

Auftraggeber:
BMS - Umweltplanung
Blum, Schönheim & Schönheim GbR
Friedrichstraße 38A • 49088 Osnabrück
Tel.: 0541 - 130 99 24
Fax: 0541 - 912 78 44
Email: info@bms-umweltplanung.de
http://www.bms-umweltplanung.de

Quelle der Kartengrundlage: LGLN
© 2019



- Planungsraum**
- Maßnahmenkonzept**
- Verpflichtende Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen**
- Sicherung und Markierung von Habitattäumen und Totholz, Erhöhung Altholzanteil, Forstliche Fördermaßnahmen LRT-typische Baumarten (Verjüngung, Aufforstung)
 - Zurückdrängen nicht standorttypischer Baumarten
 - Entnahme bedrängender Rotbuchen
 - Überprüfung und ggf. Entnahme Grünabfall
 - Fördermaßnahmen lichte orchideenreiche Waldstrukturen
 - Überprüfung und ggf. Maßnahmen zur Sicherung/Stabilisierung des Wasserhaushalts, Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts (Rinnenverschluss, Grabenentstau etc.)
 - Gehölzentnahme/Entkusselung
 - Sicherung und Markierung von (zukünftigen) Quartierbäumen
 - Erhöhung des Altholzanteils in Lebensraumbeständen
 - Schutz der Überwinterungsstollen vor unbefugtem Betreten
- Verpflichtende Maßnahmen zur Herstellung der Gewässerdurchgängigkeit und Vernetzung sowie der Gewässerqualität**
- Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur und Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung
 - Entfernung des Uferverbau
 - Anlage von Gewässerrandstreifen
 - Erhalt der Gewässer als Habitat der FFH-Anhang II-Arten Bachneunauge und Groppe
 - Umgestaltung Sohlenbauwerk und Bau einer Umflut
 - Überprüfung und ggf. Umbau Pegelmesswehr
 - Umgestaltung Durchlassbauwerk
 - Überprüfung einer Einleitung in Fließgewässer und ggf. Maßnahmen
 - Überprüfung Absetzbecken und ggf. Ableitung weitergehender Maßnahmen

Nr.	FFH-LRT/FFH-Art	Maßnahme
1a	7220	Gehölzentnahme / Entkusselung
2a	9110	Sicherung und Markierung von Habitattäumen und Totholz, Erhöhung Altholzanteil auf mind. 20 %
2ba	9110	Forstliche Fördermaßnahmen LRT-typische Baumarten (Verjüngung, Aufforstung)
2bb	9110	Zurückdrängen nicht standorttypischer Baumarten
2c	9110	Überprüfung und ggf. Entnahme Grünabfall
3aa	9130	Sicherung und Markierung von Habitattäumen und Totholz, Erhöhung Altholzanteil auf mind. 20 %
3ba	9130	Forstliche Fördermaßnahmen LRT-typische Baumarten (Verjüngung, Aufforstung)
3bb	9130	Zurückdrängen nicht standorttypischer Baumarten
3ca	9130	Überprüfung und ggf. Entnahme Grünabfall
3d	9130	Fördermaßnahmen lichte orchideenreiche Waldstrukturen
4a	9160	Sicherung und Markierung von Habitattäumen und Totholz, Erhöhung Altholzanteil auf mind. 20 %
4ba	9160	Forstliche Fördermaßnahmen LRT-typische Baumarten (Verjüngung, Aufforstung)
4bb	9160	Zurückdrängen nicht standorttypischer Baumarten
4bc	9160	Entnahme bedrängender Rotbuchen
4ca	9160	Überprüfung und ggf. Entnahme Grünabfall
4d	9160	Fördermaßnahmen lichte orchideenreiche Waldstrukturen
5a	91E0*	Sicherung und Markierung von Habitattäumen und Totholz, Erhöhung Altholzanteil auf mind. 20 %
5ba	91E0*	Forstliche Fördermaßnahmen LRT-typische Baumarten (Verjüngung, Aufforstung, Förderung vorhandener, gesunder Eschen)
5bb	91E0*	Zurückdrängen nicht standorttypischer Baumarten
5cb	91E0*	Überprüfung und ggf. Entnahme Grünabfall
5d	91E0*	Fördermaßnahmen lichte orchideenreiche Waldstrukturen
5e	91E0*	Überprüfung und ggf. Maßnahmen zur Sicherung/Stabilisierung des Wasserhaushalts
5f	91E0*	Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts (Rinnenverschluss, Grabenentstau etc.)
6 / 7	FFH-Arten: Bachneunauge / Groppe	Maßnahmen zur Herstellung der Gewässerdurchgängigkeit und Vernetzung:
a-c		a) Umgestaltung Sohlenbauwerk und Bau einer Umflut
d-g		b) Überprüfung und ggf. Umbau Pegelmesswehr
h		c) Umgestaltung Durchlassbauwerk
U1, U4		Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur und Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung
		d) Uferverbau entfernen
		e) Einbau von Strömungskern i.V. mit Einbau von Kies
		f) Einbau von Lenkbüchsen
		g) Maßnahmen zur Ufergehölzentwicklung (Gehölzpflanzung)
		Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerqualität / Verringerung von belastenden Stoffeinträgen
		h) Anlage und Pflege von Gewässerrandstreifen mit naturnaher Vegetation
		i) Überprüfung einer Einleitung in Fließgewässer und ggf. Ableitung weitergehender Maßnahmen
		j) Überprüfung Ökonomie/Anlage von Absetzbecken an der Dissener Straße und ggf. Ableitung weitergehender Maßnahmen
		U1) Notwendiges LAVES-Fisch- und Rundmaul-Monitoring
		U4) Notwendige Gewässergüteuntersuchungen in Hase, Rehwehle und Baumgartenbach (WRRL)
8 / 9 / 10	FFH-Arten: 8: Bechsteinfledermaus, 9: Großes Mausohr, 10: Teichfledermaus	Maßnahmen für FFH-Fledermausarten
		aa) Sicherung und Markierung von Habitattäumen und Totholz
		ab) Erhöhung Altholzanteil auf mind. 20 %
		ba) Kontrolle der Stolleneingänge der Winterquartiersräume
		bb) Maßnahmen Dycherhof/Tunnel (Ersatzröhren der Toranlage am Eingang)
		8 U1) Fledermaus-Monitoring (Bechsteinfledermaus-Wochenstuben)
		U1) Fledermaus-Monitoring (Sommerfledermaus)
		U3) Fledermaus-Monitoring Winterquartiere, incl. Kontrolle auf Beschädigungen, Störungen

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht verpflichtend)**
- Suchraum zur Neuentwicklung der FFH-Lebensraumtyps 9110
 - Suchraum zur Neuentwicklung der FFH-Lebensraumtyps E 9130
 - Suchraum zur Neuentwicklung der FFH-Lebensraumtyps E 9160
 - Suchraum zur Neuentwicklung der FFH-Lebensraumtyps E 91E0
 - Heidepflege
 - Maßnahmenkombination zur Pflege des FFH-Lebensraumtyps 6210
 - Suchraum zur Entwicklung mesophilen Grünlandes, ggf. Neuentwicklung des FFH-Lebensraumtyps 6510
 - Suchraum zur Neuentwicklung von Nassgrünland
 - Renaturierung der Almaquelle und Schwarzen Welle
 - Suchraum zur Neuentwicklung des FFH-Lebensraumtyps 91E0, teils durch Sukzession
 - Nachrichtlich: Gesetzlich geschützt (§ 30 BNatSchG/§ 24 NAGBNatSchG), keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich
 - Pflege der Waldwallhecken

Nr.	FFH-LRT/FFH-Art	Maßnahme
3ab	9130	Waldwallheckenpflege
3cd	9130	Entwicklung Waldrand / Pufferstreifen
3e	9130	Fördermaßnahmen historische Waldnutzungen / -strukturen
4cb	9160	Entwicklung Waldrand / Pufferstreifen
4e	9160	Fördermaßnahmen historische Waldnutzungen / -strukturen
5ca	91E0*	Entwicklung Pufferstreifen
6 / 7	FFH-Arten Bachneunauge/ Groppe	a) Geohydrologisches Gutachten
k, U2		U2) Bestandsaufnahme Fische und Rundmäuler auf gesamter Strecke in den Fließgewässern Obere Hase, Rehwehle und Baumgartenbach
11a	4030 (nicht signifikant)	Gehölzentnahme / Entkusselung
12a	6210 (nicht signifikant)	Gehölzentnahme / Entkusselung
12ba	6210 (nicht signifikant)	Überprüfung Status einer Grünabfalldeponie, aktueller Beeinträchtigungen, ggf. Maßnahmenabklärung
12bb	6210 (nicht signifikant)	Maßnahmen zur Begrenzung der Beeinträchtigungen durch Freizeitaktivitäten und Besucherinformation
13	6510 (nicht signifikant)	Pflegemaßnahmen: Entkusselung, Fichten zurückdrängen, Flächenmähnd.
a-d		Nutzungsregelungen: Mähnd (a-c), Mähweide (d)
14a	6510 (nicht signifikant)	Neuentwicklung aus artenarmen Grünland
15	9110	Neuentwicklung aus artenarmen Grünland
a-d		Neuentwicklung aus artenarmen Grünland (a) und nadelholzreichen Laubwaldbeständen (b, d) durch Waldumbau sowie aus Schiefgrüben (Initialpflanzung) (c)
16	9130	Neuentwicklung aus konkretisierten Nadelholzbeständen (a), nicht standortheimischen Laubholzbeständen (b), jungen Laubwaldbeständen (c), nadelholzreichen Laubwaldbeständen (d)
a-f		Neuentwicklung aus konkretisierten Nadelholzbeständen (a), konkretisierten Nadelholzbeständen im Planungsraum (f) durch Waldumbau
17	9160	Neuentwicklung aus nicht standortheimischen Laubholzbeständen (a), jungen Laubholzbeständen (b) und aus diversen Nadelholzbeständen im Planungsraum (c) durch Waldumbau
a-c		Neuentwicklung aus nicht standortheimischen Laubholzbeständen (a), jungen Laubholzbeständen (b) und aus diversen Nadelholzbeständen im Planungsraum (c) durch Waldumbau
18	91E0*	Neuentwicklung aus vorentwerteten Erlenbeständen (a), konkretisierten Nadelholzbeständen (b), bereits verbuschenden Hochaltdaunensumpf (c), ehemaligen Fischteichgebieten (d), Schiefgrüben/Hydrotappetbeständen (e), halbruderalen Brachstandorten (f), Intensivgrünland (g), Mischraumpflanzungen (h), Nassgrünlandbrachen (i) und diversen Grünlandbeständen (j)
a-d		Zusätzliche Sicherung und Markierung von Habitattäumen und Totholz, weitere Erhöhung des Altholzanteils auf mind. 40 %
19	9110, 9130, 9160, 91E0*	Zusätzliche Sicherung und Markierung von Habitattäumen und Totholz, weitere Erhöhung des Altholzanteils auf mind. 40 %
a-c		Nadelholzbestände im Planungsraum
19d		Zusätzliche Sicherung und Markierung von künftig nachgewiesenen Fledermaus-Quartierbäumen in Nadelholzbeständen
19e		Nadelholzbestände im Planungsraum
20		Waldumbau zur Erhöhung des Laubholzanteils (multifunktional über Nr. 15 - 18)
a-b		Grünland und Acker im Planungsraum
20		Neuentwicklung von mesophilen Grünland aus Intensivgrünland außerhalb der Auen (a) und auf Ackerstandorten in Außenrandbereichen (b)
a-c		Grünland und Acker im Planungsraum
21		Neuentwicklung von Nassgrünland aus Intensivgrünland der Auen (a), auf Ackerstandorten in Außenbereichen (b) und aus feuchten, halbruderalen Brachflächen der Auen
22		Almaquelle
a-d		Renaturierung der Almaquelle und des Umfeldes

Sonstige Informationen

9130 FFH-Lebensraumtypen (* Prioritärer Lebensraumtyp)

Prioritäre FFH-Lebensraumtypen:

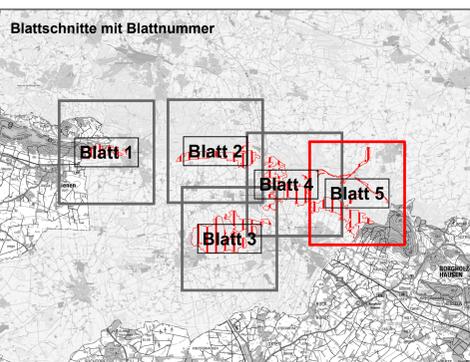
- 7220* - Kalkfluffquellen
- 91E0* - Auenuwälder mit *Alnus glutinosa* (Schwarzerle) und *Fraxinus excelsior* (Gemeine Esche)

Übrige Wald-FFH-Lebensraumtypen:

- 9110 - Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
- 9130 - Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
- 9160 - Feuchter Eichen- und Hainbuchen-Mischwald* (Carpinion betuli)

Nicht signifikante FFH-Lebensraumtypen:

- 3250 - Gewässler mit flutender Wasservegetation
- 4030 - Trockene Heiden
- 6210 - Naturnaher Kalktrockenrasen und deren Verbuchungsstadien
- 6510 - Magere Flachlandmähwiesen



Auftraggeber:
Die Landrätin
 Fachdienst Umwelt
 Am Schölerberg 1, 49082 Osnabrück

Projektitel:
Managementplan für das FFH-Gebiet 69
"Teutoburger Wald und Kleiner Berg" (DE 3813-331)

Kartentitel:
Maßnahmen
Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Karte: Karte 8 Blatt 5

Maßstab: 1:7.500

Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32N

Kartengrundlage: AK 5

Quelle der Kartengrundlage: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Kartverwaltung

Sachbearbeiter: Schönheim

Zeichner: Boberg, Schönheim

Datum: 12.09.2022

Auftraggeber: BMS - Umweltplanung
 Blum, Schönheim & Schönheim GbR
 Friesenweg 38A • 49088 Osnabrück
 Tel.: 0541 - 150 99 24
 Fax: 0541 - 912 78 44
 Email: info@bms-umweltplanung.de
 http://www.bms-umweltplanung.de

© 2019