

Maßnahmenplanung für das FFH-Gebiet DE-4913-301: MAKO Buchen und Bruchwälder bei Einsiedelei und Apollmicke

noch nicht durchgeführt	
bereist durchgeführt	

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4913-0001-2015	<u>Waldstruktur</u> : zweischichtig <u>Waldschicht</u> : Hauptschicht, locker mit Lücken, <u>Baumart(en)</u> : <u>Alter</u> , <u>Anteil (%)</u> , <u>Wuchskl.</u> , <u>Mischungsf.</u> : Pseudotsuga menziesii: 47, 100, geringes Baumholz, <u>Waldschicht</u> : Unterstand, locker mit Lücken, <u>Baumart(en)</u> : <u>Alter</u> , <u>Anteil (%)</u> , <u>Wuchskl.</u> , <u>Mischungsf.</u> : Fagus sylvatica: 4, 60, Jungwuchs, flächig , Picea abies: 2, 30, Jungwuchs, nester- bis truppweise , Betula pendula: 4, 10, Jungwuchs, einzeln,	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en)</u> : Buchenmischwald mit Nadelbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %)</u> : Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.11 - lebensraumtypische Baumarten fördern (Wald) <u>Fläche</u> : 0,293 ha Die stabilsten und stärksten Birken und Buchen müssen regelmäßig freigestellt werden. Der Nadelholzanteil darf im Unterstand 20% nicht überschreiten. Das Ziel ist nach Dichtungsschluss den Fichtenanteil in der Hauptschicht soweit abzusenken, dass der Gesamtanteil der Fichte auf der Fläche nach zehn Jahren unter 50% und nach 20 Jahren unter 30% liegt. Um die Buchen gegenüber dem Nadelholz zu fördern, müssen starker Eingriffe in die Hauptschicht bis zum Dichtungsschluss vermieden werden. Beginn innerhalb 10 Jahren
Osiris-Kennung: MAS-4913-0002-2015	Sukzessionsfläche mit 70% Himbeere. Von Fichten umgeben. <u>Waldstruktur</u> : einschichtig <u>Waldschicht</u> : Hauptschicht <u>Baumart(en)</u> : <u>Alter</u> , <u>Anteil (%)</u> , <u>Wuchskl.</u> , <u>Mischungsf.</u> : Betula pendula: 3, 30, Jungwuchs, einzeln Picea abies: 3, 15, Jungwuchs, einzeln Fagus sylvatica: 3, 5, Jungwuchs, einzeln	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en)</u> : Buchenmischwald mit Nadelbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %)</u> : Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110) Buchen Birken Fichten Mischbestand mit einzelnen Traubeneichen	1.12 - lebensraumtypische Gehölze aufforsten (Wald) <u>Fläche</u> : 0,399 ha Anreicherung mit 1750 Rotbuchen/ha. Zusammen mit der Birke muss mittelfristig ein mind. 70% Anteil an lebensraumtypischen Baumarten angestrebt werden. sofort
Osiris-Kennung: MAS-4913-0003-2015	<u>Waldstruktur</u> zweischichtig <u>Waldschicht</u> : Hauptschicht, locker mit Lücken, <u>Baumart(en)</u> : <u>Alter</u> , <u>Anteil (%)</u> , <u>Wuchskl.</u> , <u>Mischungsf.</u> : Picea abies: 65, 90, mittleres Baumholz, flächig Fagus sylvatica: 65, 5, geringes Baumholz, einzeln Quercus petraea (subsp. petraea): 65, 5, geringes Baumholz, einzeln <u>Waldschicht</u> : Unterstand, räumdig, <u>Baumart(en)</u> : <u>Alter</u> , <u>Anteil (%)</u> , <u>Wuchskl.</u> , <u>Mischungsf.</u> : Fagus sylvatica: 15, 30, Dickung, truppweise, Picea abies:15, 25, Dickung (BHD bis 7 cm) nesterweise Ilex aquifolium: 15, 15, Dickung (BHD bis 7 cm), einzeln Crataegus monogyna: 15,5 , Dickung (BHD bis 7 cm), einzeln	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en)</u> : Buchenmischwald mit Nadelbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %)</u> : Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.23 - Voranbau, Unterbau mit lebensraumtypischen Gehölzen (Wald) <u>Fläche</u> : 0,861 ha Voranbau mit Rotbuche mit 2250 Stk./ ha in den Bereichen die frei von der Fichtennaturverjüngung sind. Ziel ist ein mind.70%en Anteil an lebensraumtypischen Baumarten im Unterstand zu erreichen. Nachdem sich der Unterstand schließt, kann die Hauptschicht in einer Maßnahme geerntet werden. Durchforstungseingriffe die einen Bestockungsgrad von unter 0,75 in der Fichte verursachen sind, bis zum Dichtungsschluss zu vermeiden. sofort
Osiris-Kennung: MAS-4913-0005-2015	Die Fläche verfügt nahezu vollständig über eine reiche Krautschicht bestehend aus Farnen, Fuchskreuzkraut, Moosen, Brombeeren, Sauerklee, Heidelbeere etc. <u>Waldstruktur</u> : zweischichtig <u>Waldschicht</u> : Hauptschicht, geschlossen mit Lücken, <u>Baumart(en)</u> : <u>Alter</u> , <u>Anteil (%)</u> , <u>Wuchskl.</u> , <u>Mischungsf.</u> : Quercus petraea: 65, 50, geringes Baumholz, flächig Fraxinus excelsior: 65, 15, geringes Baumholz, einzeln Alnus glutinosa: 65, 15, geringes Baumholz, einzeln Sorbus aucuparia: 65, 5, geringes Baumholz, einzeln <u>Waldschicht</u> : Unterstand <u>Baumart(en)</u> : <u>Alter</u> , <u>Anteil (%)</u> , <u>Wuchskl.</u> , <u>Mischungsf.</u> : Picea abies: 6, 10, Jungwuchs, einzeln	Optimierung <u>Ziel-Biototyp(en)</u> : Eichenmischwald mit heimischen Laubbaumarten	1.15 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) <u>Fläche</u> : 0,342 ha Die Fichte verjüngt sich vom Rand her aus den benachbarten Beständen. Die Fichten müssen spätestens nach Überschreitung eines 10% Anteils und einer kostendeckenden, vermarktungsfähigen Stärkeklasse vollständig entnommen werden. in den nächsten 10 Jahren
Osiris-Kennung: MAS-4913-0006-2015	<u>Waldstruktur</u> : einschichtig <u>Waldschicht</u> : Hauptschicht, gedrängt, <u>Baumart(en)</u> : <u>Alter</u> , <u>Anteil (%)</u> , <u>Wuchskl.</u> , <u>Mischungsf.</u> : Fagus sylvatica: 25, 99, geringes Baumholz, flächig Picea abies: 25, 1, geringes Baumholz, einzeln <u>Lebensraumtyp(en)</u> : Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110), 2,416 ha	Optimierung <u>Ziel-Biototyp(en)</u> : Buchenmischwald mit heimischen Laubbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %)</u> : Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.28 - Biotopbäume entwickeln (Wald) <u>Fläche</u> : 2,416 ha Regelmäßiges freistellen der 50 stärkste Buchen pro ha zur möglichst schnellen Erlangung der Mannbarkeit für die Einleitung der Naturverjüngung in 20-30 Jahren und zur Entwicklung von 20Stk./ha sehr starken Biotopbäumen. Erläuterung: Bei langem Dichtstand können Bäume mit einem BHD von über 80cm auf den örtlichen Standortverhältnisse kaum entwickelt werden. Frühes Freistellen ist daher Voraussetzung zur Erreichung dieses Primärziels. Die astfreie Schaftlänge spielt für diese 20 Zukunfts-Biotopbäume keine Rolle. Durch die frühe Dimensionierung des Durchmessers lässt sich der Erhaltungszustand der Fläche relativ schnell verbessern.

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0007-2015	<u>Waldstruktur:</u> zweischichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, locker mit Lücken, <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Picea abies: 45, 90, mittleres Baumholz, , Larix decidua: 45, 5, mittleres Baumholz, einzeln , <u>Waldschicht:</u> Unterstand, räumdig <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Fagus sylvatica: 4, 30, Jungwuchs, truppweise, Picea abies: 4, 30, Jungwuchs, einzeln, Ilex aquifolium: 4, ein Exemplar	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Buchenmischwald mit Nadelbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.23 - Voranbau, Unterbau mit lebensraumtypischen Gehölzen (Wald) <u>Fläche:</u> 3,927 ha Voranbau mit 3500 Rotbuchen pro ha, in den Bereichen die frei von Fichtennaturverjüngung sind. Ziel ist ein mind.70% Anteil an lebensraumtypischen Baumarten im Unterstand. Nachdem sich der Unterstand schließt, kann die Hauptschicht in einer Maßnahme geerntet werden. Durchforstungseingriffe die einen Bestockungsgrad von unter 0,75 in der Fichte verursachen sind, bis zum Dickungsschluss zu vermeiden, um die Konkurrenzkraft des Buchenvoranbaus gegenüber der Fichtennaturverjüngung zu stärken. Die Stechpalme muss besonders geschont und wenn möglich waldbaulich gefördert werden. Einzelne Lärchen sind zu erhalten und waldbaulich zu fördern, da sie beliebte Horstbäume darstellen. in den nächsten 10 Jahren
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0008-2015	Die genannten Baumarten sind flächig in ausreichender Zahl für die Entwicklung eines Waldbestandes aus lichtliebenden Baumarten vorhanden. <u>Waldstruktur:</u> einschichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, räumdig, <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Betula pendula: 8, 10, Dickung, einzeln, Salix caprea 8, 10, Dickung, einzeln, Sorbus aucuparia: 8, 5, Dickung, einzeln,	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Sonstiger Laub(misch)wald mit mehreren heimischen Laubbaumarten <u>Zielart(en) Tierart(en):</u> Vögel, Vögel	1.5 - der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) <u>Fläche:</u> 0,354 ha auf der Fläche sind genügend heimische Baumarten vorhanden damit sich in den nächsten 30 Jahren ein Laubwald aus Lichtbaumarten ausformen kann. Der Bestand muss sich daher in den nächsten 20 Jahren natürlich entwickeln. in den nächsten 10 Jahren
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0009-2015	<u>Waldstruktur:</u> einschichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, geschlossen mit Lücken, <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Picea abies: 8, 60, Dickung, flächig Betula pendula: 8, 20, Dickung, einzeln Salix caprea 8, 5, Dickung, einzeln Larix decidua8, 5, Dickung, einzeln Sorbus aucuparia: 8, 5, Dickung, einzeln, Fagus sylvatica: 8, 5, Dickung, einzeln,	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Buchenmischwald mit heimischen Laubbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.12 - lebensraumtypische Gehölze aufforsten (Wald) <u>Fläche:</u> 7,779 ha Voranbau mit Rotbuche mit 1750Stk./ ha in den Bereichen die frei von anderer Verjüngung sind. Ziel ist ein mind.70% Anteil an lebensraumtypischen Baumarten im Unterstand. Die Stechpalme muss besonders geschont und wenn möglich waldbaulich gefördert werden. Einzelne Lärchen sind zu erhalten und waldbaulich zu fördern, da sie beliebte Horstbäume darstellen. Der Buchenanteil muss mittelfristig mind. 50% betragen. Ziel ist ein Buchen- Eichen- Fichten-Ebereschens-Birken-Mischbestand mit einzelnen Eichen und Lärchen, Es sind neun Buchen bei dem Sturm stehen geblieben, diese sind auf Dauer zu erhalten. Sie bieten Ausgangsmaterial für die zukünftige Naturverjüngung und können sich zu wertvollen Biotopbäumen entwickeln die relativ schnell zum guten Erhaltungszustand der Gesamtfläche beitragen können. Beginn innerhalb 10 Jahren
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0010-2015	<u>Waldstruktur:</u> einschichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, geschlossen mit Lücken, <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Picea abies: 50, 100, geringes Baumholz, flächig <u>Lebensraumtyp(en):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110), 0,176 ha <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Bufo bufo</i> , Erdkröte <i>Triturus alpestris</i> , Bergmolch <i>Triturus helveticus</i> , Fadenmolch	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Buchenmischwald mit Nadelbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.23 - Voranbau, Unterbau mit lebensraumtypischen Gehölzen (Wald) <u>Fläche:</u> 5,242 ha Voranbau mit Rotbuche mit 2000 Stk./ ha. Ziel ist ein mind.50% Anteil an lebensraumtypischen Baumarten im Unterstand. Nachdem sich der Unterstand schließt, kann die Hauptschicht in einer Maßnahme geerntet werden. Durchforstungseingriffe in der Hauptschicht die einen Bestockungsgrad von unter 0,75 in der Fichte verursachen sind, bis zum Dickungsschluss zu vermeiden, um die Konkurrenzkraft des Buchenvoranbaus gegenüber der Fichtennaturverjüngung zu stärken. Beginn innerhalb 10 Jahren
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0011-2015	<u>Waldstruktur:</u> einschichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, geschlossen, <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Fagus sylvatica: 65, 75, geringes Baumholz, flächig Picea abies: 65, 25, starkes Baumholz, einzeln, Larix decidua: 65, 5, mittleres Baumholz, einzeln <u>Waldschicht:</u> Unterstand <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Fagus sylvatica: 2, 10, Jungwuchs, einzeln Picea abies: 2, 5, Jungwuchs, einzeln, Quercus petraea agg.: 2, 1,Jungwuchs ,einzeln , <u>§62-Biotop(e):</u> Quellbereiche, 2.5, 0,016 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110), 5,929 ha Quellbereiche, 0,016 ha	Optimierung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Buchenmischwald mit heimischen Laubbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.28 - Biotopbäume entwickeln (Wald) <u>Fläche:</u> 6,231 ha Regelmäßiges freistellen der 50 stärkste Buchen pro ha zur möglichst schnellen Erlangung der Mannbarkeit für die Einleitung der Naturverjüngung in 20-30 Jahren und zur Entwicklung von 20Stk./ha sehr starken Biotopbäumen. Erläuterung: Bei langem Dichtstand können Bäume mit einem BHD von über 80cm auf den örtlichen Böden kaum entwickelt werden. Frühes Freistellen ist daher Voraussetzung zur Erreichung dieses Primärziel. Astfreie Schaftlänge spielt für diese 20 Zukunfts-Biotopbäume keine Rolle. Durch die frühe Dimensionierung des Durchmessers der Zukunftsbäume und der Zukunftsbiotopbäume lässt der Erhaltungszustand der Fläche relativ schnell verbessern. Beginn nach 10 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4913-0011- 2015	siehe oben	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenmischwald mit heimischen Laubbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.15 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) <u>Fläche:</u> 6,231 ha Die Fichten müssen vollständig geerntet werden. Die Fichtennaturverjüngung muss in Zukunft spätestens nach Überschreitung eines 10% Anteils und nach Erreichung kostendeckend vermarktungsfähiger Stärkekassen vollständig entnommen werden. Beginn innerhalb 10 Jahren
Osiris-Kennung: MAS-4913-0012- 2015	<u>Waldstruktur:</u> zweischichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, geschlossen mit Lücken, <u>Baumart(en): Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Picea abies: 50, 90, mittleres Baumholz, flächig, Fagus sylvatica: 120, 10, mittleres Baumholz, einzeln, <u>Waldschicht:</u> Unterstand, geschlossen mit Lücken, <u>Baumart(en): Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Fagus sylvatica: 15, 70, Dickung, flächig Picea abies: 8, 20, Dickung, einzeln <u>Lebensraumtyp(en):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110), 0,013 ha	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenmischwald mit Nadelbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.9 - Biotopbäume erhalten, sichern (Wald) <u>Fläche:</u> 3,629 ha Erhalt von mind. 10 Biotopbäumen pro ha vollständig umgesetzt
Osiris-Kennung: MAS-4913-0012- 2015	siehe oben	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenmischwald mit Nadelbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.1 - Altholz erhalten (Wald) <u>Fläche:</u> 3,629 ha Erhalt der Buchen in der Hauptschicht zur Entwicklung zukünftiger Biotopbäume und zur Verbesserung des Erhaltungszustands.
Osiris-Kennung: MAS-4913-0012- 2015	siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenmischwald mit Nadelbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.15 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) <u>Fläche:</u> 3,629 ha Das Fichtenaltholz muss innerhalb der nächsten 10Jahre in einer Maßnahme geerntet werden. Durch die vollständige Ernte in einer Maßnahme sollen begünstigende Effekte für die Fichtennaturverjüngung, in Form der Rohbodenfreilegung während der Rückung, minimiert werden Beginn nach 10 Jahren
Osiris-Kennung: MAS-4913-0013- 2015	Die Fläche ist stark mit Drahtschmiele vergrast. Weitere Fichtennaturverjüngung in großem Maße ist daher nicht zu erwarten. <u>Waldstruktur:</u> zweischichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, geschlossen mit Lücken, <u>Baumart(en): Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Picea abies: 50, 100, mittleres Baumholz, flächig , <u>Waldschicht:</u> Unterstand <u>Baumart(en): Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Fagus sylvatica: 15, 30, Dickung, gruppenweise, Sorbus aucuparia: 5, 20, Jungwuchs, einzeln, Picea abies: 5, 5, Jungwuchs, einzeln, <u>Lebensraumtyp(en):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110), 0,065 ha	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenmischwald mit heimischen Laubbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.11 - lebensraumtypische Baumarten fördern (Wald) <u>Fläche:</u> 0,927 ha Auf der ganzen Fläche ist Ebereschenverjüngung vorhanden. Zusammen mit der Rotbuchengruppe in der Mitte kann hier mit einer Absenkung des Bestockungsgrades auf 0,75 ein Rotbuche-Eberesche-Fichten- Mischbestand entwickelt werden. Beginn innerhalb 10 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4913-0013- 2015	siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Buchenmischwald mit heimischen Laubbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.23 - Voranbau, Unterbau mit lebensraumtypischen Gehölzen (Wald) <u>Fläche:</u> 0,927 ha Voranbau mit Rotbuche mit 2250 Stk./ ha. Ziel ist ein mind.70% Anteil an lebensraumtypischen Baumarten im Unterstand. Nachdem sich der Unterstand schließt, kann die Hauptschicht in einer Maßnahme geerntet werden. Durchforstungseingriffe in der Hauptschicht die einen Bestockungsgrad von unter 0,75 in der Fichte verursachen sind, bis zum Dickungsschluss zu vermeiden, um die Konkurrenzkraft des Buchenvoranbaus gegenüber der Fichtennaturverjüngung zu stärken. sofort
Osiris-Kennung: MAS-4913-0014- 2015	<u>Waldstruktur:</u> zweischichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, locker mit Lücken, <u>Baumart(en): Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Picea abies: 55, 70, mittleres Baumholz, flächig, <u>Waldschicht:</u> Unterstand, gedrängt mit Lücken, <u>Baumart(en): Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Fagus sylvatica: 15, 50, Dickung, flächig, Picea abies: 8, 30, Dickung, nester- bis truppweise, Betula pendula: 8, 5, Dickung, einzeln, Sorbus aucuparia: 8, 5, Dickung, einzeln, Acer pseudoplatanus: 8, 5, Dickung, einzeln, Salix caprea: 8, 5, Dickung, einzeln	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Buchenmischwald mit Nadelbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.23 - Voranbau, Unterbau mit lebensraumtypischen Gehölzen (Wald) <u>Fläche:</u> 2,280 ha Voranbau mit Rotbuche mit 1500 Stk./ ha. Ziel ist ein mind.70% Anteil an lebensraumtypischen Baumarten im Unterstand. Nachdem sich der Unterstand schließt, kann die Hauptschicht in einer Maßnahme geerntet werden. Durchforstungseingriffe in der Hauptschicht die einen Bestockungsgrad von unter 0,75 in der Fichte verursachen sind, bis zum Dickungsschluss zu vermeiden, um die Konkurrenzkraft des Buchenvoranbaus gegenüber der Fichtennaturverjüngung zu stärken.
Osiris-Kennung: MAS-4913-0014- 2015	siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Buchenmischwald mit Nadelbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.15 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) <u>Fläche:</u> 2,280 ha Vollständige Ernte des Fichtenaltholzes innerhalb der nächsten 20 Jahre. Der Gesamtanteil der Fichte muss durch die Maßnahme auf mind. unter 30% abgesenkt und darunter gehalten werden. In Bereichen wo der Buchenunterstand geschlossen vorhanden ist, kann das Fichtenaltholz zur Strukturanreicherung als Überhalt verbleiben. Die Fichten müssen in Zukunft spätestens nach Überschreitung eines 10% Deckungsanteils vollständig entnommen werden. innerhalb von 10 Jahren
Osiris-Kennung: MAS-4913-0015- 2015	<u>Waldstruktur:</u> einschichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht <u>Baumart(en): Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Fagus sylvatica: 30, 65, Stangenholz, flächig Picea abies: 30, 35, geringes Baumholz, truppweise	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Buchenmischwald mit Nadelbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.15 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) <u>Fläche:</u> 0,435 ha Absenkung des Fichtenanteils auf mindestens unter 10% und Aufnahme als Lebensraumtyp Hainsimsen- Buchenwald. Die Fichten müssen in Zukunft spätestens nach Überschreitung eines 10% Deckungsanteils bei Erreichung kostendeckender, vermarktungsfähiger Stärkeklassen vollständig entnommen werden. in den nächsten 10 Jahren
Osiris-Kennung: MAS-4913-0016- 2015	<u>Waldstruktur</u> einschichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, gedrängt mit Lücken, <u>Baumart(en): Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Fagus sylvatica: 15, 45, Dickung bis Stangenholz , flächig, Picea abies: 12, 35, Dickung bis Stangenholz , einzeln Betula pendula: 12, 2, Dickung bis Stangenholz , einzeln Sorbus aucuparia: 12, 10, Dickung bis Stangenholz , einzeln Acer pseudoplatanus: 12, 2, Dickung bis Stangenholz , einzeln	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Buchenmischwald mit Nadelbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.11 - lebensraumtypische Baumarten fördern (Wald) <u>Fläche:</u> 2,176 ha Den Anteil der Fichte im Rahmen der Mischwuchsregulierung auf mind. unter 30% absenken und in den folgenden Durchforstungen sukzessiv weiter absenken. Die vorhandenen Anteile der lebensraumtypischen Nebenbaumarten müssen auf Dauer erhöht werden. Beginn innerhalb 10 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0017-2015	<u>Waldstruktur</u> zweischichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, geschlossen, <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Quercus petraea agg.: 150, 40, mittleres Baumholz, einzeln, Fagus sylvatica: 90, 60, mittleres Baumholz, , <u>Waldschicht:</u> Unterstand <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Fagus sylvatica: 5, 40, Jungwuchs, , <u>§62-Biotop(e):</u> Auwälder, 4.2, 0,363 ha Fließgewässerbereiche 1.1, 0,056 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritaerer Lebensraum), 0,363 ha Fließgewässer, 0,056 ha Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110), 1,088 ha	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Eichen-Buchenmischwald <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.9 - Biotopbäume erhalten, sichern (Wald) <u>Fläche:</u> 9,301 ha Erhalt von mindestens 15 Biotopbäumen pro ha. vollständig umgesetzt sofort
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0017-2015	siehe oben	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Eichen-Buchenmischwald <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.11 - lebensraumtypische Baumarten fördern (Wald) <u>Fläche:</u> 9,301 ha Großzügiges Freistellen der Traubeneichen. Ziel ist ein Eichen- Buchen-Mischbestand mit einem mind. 30%en Eichenanteil. Solange ein 30% Gesamt- Buchenanteil vorhanden ist, geht der Lebensraumtypstatus nicht verloren. sofort
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0017-2015	siehe oben	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Eichen-Buchenmischwald <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.1 - Altholz erhalten (Wald) <u>Fläche:</u> 9,301 ha Der Zieldurchmesser der übrigen Eichen muss möglichst hoch angesetzt und die Ernte der Eichen möglichst spät erfolgen.
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0018-2015	Das Rohr ist ca. 60cm im Durchmesser. Am Austritt hat sich eine etwa 40cm. hohe Stufe gebildet.	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Mittelgebirgsbach	6.32 - Sohlgleite einbauen <u>Fläche:</u> 0,000 ha Durch das Einbringen von etwa einem Raummeter Block und Schutt aus autochthonem Material am Rohraustritt lassen sich Wanderbewegungen stromaufwärts wieder möglich machen. Zusätzlich musste auch der Rohrboden mit Schutt ausgelegt werden, um die Fließgeschwindigkeit zu mindern. sofort
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0019-2015	Geringes bis mittleres Schwarzerlen- Fichtenbaumholz frequent mit Moorbirke und Rotbuchen. Die ULB hat einen ELER Antrag zur Untersuchung der Mykorrhiza an der Orchidee gestellt, um die Frage zu klären, ob diese an Fichten gebunden ist. Der Auftrag zur Untersuchung ist noch nicht erteilt. <u>§62-Biotop(e):</u> Auwälder, 4.2, 1,858 ha Bruch- und Sumpfwälder, 4.1, 0,395 ha Fließgewässerbereiche, 1.1, 0,029 ha Fließgewässerbereiche, 1.1, 0,059 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritaerer Lebensraum), 1,858 ha Moorwälder (91D0, Prioritaerer Lebensraum), 0,395 ha Flüsse mit Unterwasser-Vegetation (3260), 0,029 ha Fließgewässer, 0,059 ha	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> XXX, XXX RL 1	1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) <u>Fläche:</u> 5,001 ha Untersuchung der Symbiose zwischen Mykorrhiza und XXX zur Abstimmung zukünftiger waldbauliche Maßnahmen. Die Maßnahmen auf dieser Fläche sind auch die Ergebnisse der Untersuchung abzustimmen bis dahin muss der Bestand der natürlichen Entwicklung überlassen werden. Maßnahmenbeginn in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde festlegen

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0020-2015	Die Maßnahmenfläche befindet sich vollständig in der Wildnisgebietskulisse. <u>Waldstruktur:</u> zweischichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, geschlossen mit Lücken, <u>Baumart(en): Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Fagus sylvatica: 150, 90, mittleres Baumholz, , Picea abies: 80, 5, starkes Baumholz, einzeln, im Nordosten. Drittel Picea abies: 15, 5, Stangenholz, einzeln, im westl. Teil <u>Waldschicht:</u> Unterstand, licht, <u>Baumart(en): Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Fagus sylvatica: 15, 85, Dickung, flächig Picea abies: 10, 15, Dickung, einzeln <u>§62-Biotop(e):</u> Quellbereiche, 2,5, 0,005 ha Fließgewässerbereiche, 1.1, 0,067 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Quellbereiche, 0,005 ha Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110), 14,922 ha Flüsse mit Unterwasser-Vegetation (3260), 0,067 ha <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Huperzia selago</i> , Tannen-Bärlapp, RL 2 <i>Lycopodium annotinum</i> , Sprossender Bärlapp, RL 3	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenmischwald mit heimischen Laubbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.15 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) <u>Fläche:</u> 20,289 ha Die Altfichten müssen in einer Maßnahme geerntet werden. Der Fällschnitt muss so gesetzt werden, dass ein möglichst hoher Stubben stehen bleibt. Ab 2 Meter Höhe gilt auch das starke Fichtenbaumholz als Biotopbaum. Möglichst große Stammabschnitte der gefällten Fichten müssen als Totholz im Bestand verbleiben. Wenn Verkehrssicherungsgründe nicht entgegenprechen müssen die Fichten auch geringelt werden und stehend im Bestand belassen werden. Ziel ist die Schaffung von Totholz als Ersatz für die geringen Totholzanteile lebensraumtypischer Baumarten. Sich natürlich verjüngende Fichten müssen in Zukunft spätestens nach Überschreitung eines 10% Deckungsanteils nach Erreichen einer erntekostendeckenden, vermarktungsfähigen Stärke entnommen werden. in den nächsten 5 Jahren
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0021-2015	Der einschichtige, lockere bis lichte Fichtenbestand stockt auf einem Grundwassernahen Boden(<1Meter). Die Moosschichtauflage ist sehr mächtig. Zusammen mit den Tümpeln entsteht ein Moorwaldcharakter. In Teilbereichen nahezu flächendeckend Heidelbeere in der Krautschicht zwischen den Torfmoospolstern.	Neuentwicklung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Birkenmischwald mit heimischen Laubbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sumpf-, Moor- und Bruchwälder	1.15 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) <u>Fläche:</u> 1,689 ha Die Fichtenhauptschicht bildet zurzeit ein gutes Waldklima für die vorhandenen Moos- und Bärlappvorkommen. Da sie sich jedoch in Kürze verjüngen wird muss der Bestand in einer Maßnahme komplett geräumt werden, damit sich auf dem Rohboden Birke und Roterle natürlich verjüngen können und der offene Charakter des Waldbodens erhalten bleibt. Bei der Ernte muss besonders auf die seltenen Moos und Bärlappvorkommen geachtet werden. Um die Verjüngung mit der Moorbirke zu beschleunigen musste unmittelbar nach der Ernte der Fichten eine Moorbirkensaat erfolgen. Beginn innerhalb 5 Jahren
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0021-2015	siehe oben	Neuentwicklung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Birkenmischwald mit heimischen Laubbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sumpf-, Moor- und Bruchwälder	1.5 - der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) <u>Fläche:</u> 1,689 ha Nach der Etablierung einer lebensraumtypischen Bestockung aus Moorbirke Rotbuchen und Traubeneiche muss der Bestand aufgrund seiner sensiblen Bodenverhältnisse und seines hohen ökologischen Wertes dauerhaft aus der Nutzung genommen werden. Beginn innerhalb 10 Jahren
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0022-2015	Keulenbärlapp auf ca. 20qm bitte kartieren.	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Lycopodium clavatum (subsp. clavatum)</i> , Keulen-Bärlapp, RL 3	1.5 - der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) <u>Fläche:</u> 0,031 ha In einem Umkreis von 10 Metern um das Vorkommen die forstliche Bewirtschaftung einstellen. sofort
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0023-2015	Zwei Tümpel in die Biototypkartierung aufnehmen.	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> <u>Zielart(en) Tierart(en):</u> XXX, XXX, RL 3S	6.8 - der natürlichen Entwicklung überlassen (Gewäs) <u>Fläche:</u> 0,045 ha Der Tümpel muss, als Nahrungshabitat für den XXX erhalten werden. Veränderung im Uferbereich und Zuwegungen zum Uferbereich müssen durch eine Unwegbarmachung mit Schlagabraum und durch natürliche Sukzession dauerhaft vermieden werden. sofort

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4913-0034- 2015	<u>Waldstruktur:</u> einschichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, geschlossen, <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Fagus sylvatica: 65, 75, geringes Baumholz, flächig Picea abies: 65, 25, starkes Baumholz, einzeln, Larix decidua (subsp. decidua): 65, 5, mittleres Baumholz, einzeln, <u>Waldschicht:</u> Unterstand <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Fagus sylvatica: 2, 10, Jungwuchs, einzeln Picea abies: 2, 5, Jungwuchs, einzeln Quercus petraea agg.: 2, 1, Jungwuchs , einzeln <u>Lebensraumtyp(en):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110), 1,440 ha	Optimierung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Buchenmischwald mit nicht heimischen Laubbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.15 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) <u>Fläche:</u> 1,440 ha Die Fichten muss in einer Maßnahme vollständig geerntet werden. Beginn innerhalb 10 Jahren
Osiris-Kennung: MAS-4913-0034- 2015	siehe oben	Optimierung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Buchenmischwald mit nicht heimischen Laubbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.9 - Biotopbäume erhalten, sichern (Wald) <u>Fläche:</u> 1,440 ha Erhalt von mindestens 20 Biotopbäumen pro ha. vollständig umgesetzt sofort
Osiris-Kennung: MAS-4913-0035- 2015	<u>Waldstruktur:</u> einschichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, geschlossen <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Fagus sylvatica: 65, 75, geringes Baumholz, flächig Picea abies: 65, 20, starkes Baumholz, einzeln Larix decidua (subsp. decidua): 65, 5, mittleres Baumholz, einzeln <u>Waldschicht:</u> Unterstand <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Fagus sylvatica: 2, 10, Jungwuchs, einzeln Picea abies: 2, 5, Jungwuchs, einzeln Quercus petraea agg.: 2, 1, Jungwuchs , einzeln §62-Biotop(e): Quellbereiche, 2.5, 0,003 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110), 7,606 ha Quellbereiche, 0,003 ha	Optimierung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Buchenwald <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.28 - Biotopbäume entwickeln (Wald) <u>Fläche:</u> 7,606 ha Zur Förderung des Volumenzuwachses müssen bereits jetzt mind. 50 Bäume/ ha stark freigestellt werden. Es genügt wenn dafür vier Bedränger entnommen werden. Da es sich dabei um keine gewöhnliche Durchforstung handelt, kann die Maßnahme ins NATURA 2000 Module eingetragen werden. Die Maßnahme dient der Entwicklung von sehr starken Biotopbäumen in möglichst kurzer Zeit. Für den Erhaltungszustand des Hainsimsen- Buchenwaldes in diesem FFH-Gebiet ist die Dimensionierung der Bäume auf dieser Fläche sehr wichtig. vollständig umgesetzt sofort
Osiris-Kennung: MAS-4913-0035- 2015	siehe oben	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Buchenwald <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.15 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) <u>Fläche:</u> 7,606 ha Die Fichten müssen vollständig geerntet werden. Beginn innerhalb 10 Jahren
Osiris-Kennung: MAS-4913-0036- 2015	<u>Waldstruktur:</u> einschichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, räumdig <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Picea abies: 7, 15, Dickung, einzeln Larix decidua (subsp. decidua): 7, 1, Dickung, einzeln Betula pendula: 7, 15, Dickung, einzeln Salix spec.: 5, 10, Dickung, einzeln Sambucus nigra: 5, 10, Dickung, einzeln Fagus sylvatica: 7, 30, Dickung, einzeln Abies alba: 4, 15, Dickung, einzeln	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Buchenmischwald mit Nadelbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.11 - lebensraumtypische Baumarten fördern (Wald) <u>Fläche:</u> 5,232 ha Der Anteil der lebensraumtypischen Baumarten muss im Rahmen der Jungwuchspflege und der Läuterung auf möglichst über 70% gehalten werden. Der Anteil der Buche muss auf über 30% gehalten werden. Beginn innerhalb 10 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4913-0037- 2015	Etwa 20qm Indisches Springkraut.	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenwald <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	10.24 - Neophyten beseitigen <u>Fläche:</u> 0,000 ha Etwa 20qm Indisches Springkraut durch eine drei Jahre hintereinander folgende Mahd mit der Sense beseitigen. sofort
Osiris-Kennung: MAS-4913-0038- 2015	Es sind nahezu flächendeckend Buchen im Unterstand vorhanden. <u>Waldstruktur:</u> zweischichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, geschlossen mit Lücken, <u>Baumart(en): Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Picea abies: 60, 100, mittleres Baumholz, flächig <u>Waldschicht:</u> Unterstand, licht, <u>Baumart(en): Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Picea abies: 6, 50, Jungwuchs, truppweise Fagus sylvatica: 10, 10, Dickung, einzeln	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenmischwald mit Nadelbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.23 - Voranbau, Unterbau mit lebensraumtypischen Gehölzen (Wald) <u>Fläche:</u> 4,732 ha Voranbau mit Rotbuche mit 2000 Stk./ ha. Ziel ist ein mind.70%er Anteil an lebensraumtypischen Baumarten im Unterstand. Nachdem sich der Unterstand schließt, kann die Hauptschicht in einer Maßnahme geerntet werden. Durchforstungseingriffe in der Hauptschicht die einen Bestockungsgrad von unter 0,75 in der Fichte verursachen sind, bis zum Dickungsschluss zu vermeiden, um die Konkurrenzkraft des Buchenvoranbaus gegenüber der Fichtennaturverjüngung zu stärken. Gegebenfalls wird dafür eine leichtes Zurückdrängen der Fichtennaturverjüngung bis auf einige wenige Trupps(max. 45%) notwendig. Beginn innerhalb 5 Jahren
Osiris-Kennung: MAS-4913-0039- 2015	Es sind nahezu flächendeckend einzelne Buchen im Unterstand vorhanden, die Fichtenverjüngung dominiert in einigen Bereichen, so dass hier auf den Voranbau verzichtet werden muss. <u>Waldstruktur:</u> zweischichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, geschlossen mit Lücken, <u>Baumart(en): Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Larix decidua (subsp. decidua): 60, 70, mittleres Baumholz, flächig Picea abies: 60, 30, mittleres Baumholz, einzeln bis truppweise , <u>Waldschicht:</u> Unterstand <u>Baumart(en): Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Picea abies: 6, 50, Jungwuchs, truppweise Fagus sylvatica: 10, 10, Dickung, einzeln	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenmischwald mit Nadelbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.23 - Voranbau, Unterbau mit lebensraumtypischen Gehölzen (Wald) <u>Fläche:</u> 1,091 ha Voranbau mit Rotbuche mit 2000 Stk./ ha. Ziel ist ein mind.70% Anteil an lebensraumtypischen Baumarten im Unterstand. Nachdem sich der Unterstand schließt, kann die Hauptschicht in einer Maßnahme geerntet werden. Durchforstungseingriffe in der Hauptschicht die einen Bestockungsgrad von unter 0,75 in der Fichte verursachen sind, bis zum Dickungsschluss zu vermeiden, um die Konkurrenzkraft des Buchenvoranbaus gegenüber der Fichtennaturverjüngung zu stärken. Gegeben Falls wird dafür eine leichtes Zurückdrängen der Fichtennaturverjüngung bis auf einige wenige Trupps(45%) notwendig. Beginn innerhalb 5 Jahren
Osiris-Kennung: MAS-4913-0040- 2015	Hinweis an das LANUV bitte prüfen, ob es sich hier um einen Quellbach mit permanenter Schüttung handelt und wenn nötig als gesetzlich geschütztes Biotop erfassen.	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Quelle, Quellbereich <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Quellbereiche	6.8 - der natürlichen Entwicklung überlassen (Gewäs) <u>Fläche:</u> 0,000 ha Als gesetzlich geschütztes Biotop erfassen und der natürlichen Entwicklung überlassen. sofort
Osiris-Kennung: MAS-4913-0041- 2015	Buchen-Fichten-Mischbestand vereinzelt mit Buchen-Naturverjüngung in den lichten Bereichen wie Wegen und Bestandesrändern. <u>Waldstruktur:</u> einschichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, geschlossen, <u>Baumart(en): Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Fagus sylvatica: 75, 60, geringes Baumholz, flächig Picea abies: 55, 35, mittleres Baumholz, einzeln, Larix decidua: 55, 5, geringes Baumholz, einzeln <u>Lebensraumtyp(en):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110), 0,628 ha	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenmischwald mit Nadelbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.13 - Naturverjüngung lebensraumtypischer Gehölze fördern (Wald) <u>Fläche:</u> 1,318 ha Damit die sich die Buchennaturverjüngung gegenüber der Fichte behaupten kann, muss der Bestand in den nächsten 10 Jahren nur schwach (B°0,8) und mit einem Schwerpunkt in der Fichte durchforstet werden. Innerhalb der nächsten 10 Jahre

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4913-0042- 2015	Spätblühende Traubenkirsche am Waldrand entlang des Weges.	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenwald	10.24 - Neophyten beseitigen <u>Fläche:</u> 0,000 ha Spätblühende Traubenkirsche am Waldrand entlang des Weges über mehrere Jahre beobachten und beseitigen. Dafür muss die Pflanze bodennah abgesägt und mit Boden oder einer schwarzer Folie überdeckt werden. Wenn die Maßnahmen nicht greifen ist die Anwendung eines Herbizids sinnvoll. sofort
Osiris-Kennung: MAS-4913-0044- 2015	<u>Waldstruktur:</u> zweischichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, licht, <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Fagus sylvatica: , 100, starkes Baumholz, , <u>Waldschicht:</u> Unterstand <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Fagus sylvatica: 15, 90, Dickung, flächig, Picea abies: 10, 10, Dickung, einzeln, <u>Lebensraumtyp(en):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110), 3,944 ha	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenwald <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.9 - Biotopbäume erhalten, sichern (Wald) <u>Fläche:</u> 3,944 ha Erhalt von mind. 20 Biotopbäumen pro ha vollständig umgesetzt sofort
Osiris-Kennung: MAS-4913-0045- 2015	<u>Waldstruktur:</u> einschichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, locker, <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Pseudotsuga menziesii: 45, 100, geringes Baumholz, <u>Lebensraumtyp(en):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110), 0,286 ha	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenmischwald mit Nadelbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.23 - Voranbau, Unterbau mit lebensraumtypischen Gehölzen (Wald) <u>Fläche:</u> 0,365 ha Voranbau mit Rotbuche mit 4000 Stk./ ha. Ziel ist ein mind.70% Anteil an lebensraumtypischen Baumarten im Unterstand. Nachdem sich der Unterstand schließt, kann die Hauptschicht in einer Maßnahme geerntet werden. Durchforstungseingriffe in der Hauptschicht die einen Bestockungsgrad von unter 0,75 in der Fichte verursachen sind, bis zum Dickungsschluss zu vermeiden, um die Konkurrenzkraft des Buchenvoranbaus gegenüber der Nadelholznaturverjüngung zu stärken. sofort
Osiris-Kennung: MAS-4913-0046- 2015	<u>Waldstruktur:</u> einschichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, locker, <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Pseudotsuga menziesii: 45, 100, geringes Baumholz,	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenmischwald mit Nadelbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.23 - Voranbau, Unterbau mit lebensraumtypischen Gehölzen (Wald) <u>Fläche:</u> 0,745 ha Voranbau mit Rotbuche mit 3000 Stk./ ha. Ziel ist ein mind.70% Anteil an lebensraumtypischen Baumarten im Unterstand. Nachdem sich der Unterstand schließt, kann die Hauptschicht in einer Maßnahme geerntet werden. Durchforstungseingriffe in der Hauptschicht die einen Bestockungsgrad von unter 0,75 in der Fichte verursachen sind, bis zum Dickungsschluss zu vermeiden, um die Konkurrenzkraft des Buchenvoranbaus gegenüber der Nadelholznaturverjüngung zu stärken. Beginn innerhalb 10 Jahren
Osiris-Kennung: MAS-4913-0047- 2015	Einzeln verteilte Buchenstangenhölzer die in die Hauptschicht hineinwachsen. Einige sind bereits gebogen, weil das h/d Verhältnis sehr hoch ist. Mit einer konsequenten Freistellung (mäßig und oft) kann der Bestand ohne einen Buchenvoranbau in einen Laubmischwald umgewandelt werden. <u>Waldstruktur:</u> einschichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, geschlossen, <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Picea abies: 55, 40, geringes Baumholz, flächig Pseudotsuga menziesii: 55, 25, mittleres Baumholz, flächig, Fagus sylvatica: 55, 20, geringes Baumholz, einzeln, Larix decidua: 55, 15, geringes Baumholz, bestandsweise,	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenmischwald mit Nadelbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.11 - lebensraumtypische Baumarten fördern (Wald) <u>Fläche:</u> 2,635 ha Die Buchen beginnen in die Hauptschicht hineinzuwachsen. Zur Etablierung eines 50% Buchenanteils ohne einen Voranbau müssen die Buchen regelmäßig freigestellt werden. Ziel ist mind. 170 Buchen/ha bis in die Stärken des mittleren Baumholz zu entwickeln. Zur Vermeidung von Fichtennaturverjüngung muss der Bestand möglichst lange locker aber nicht licht gehalten werden. Bei Durchforstungen muss ausschließlich die Fichte entnommen und die Buchen freigestellt werden. sofort

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0055- 2015	Biotopbaum-Rotbuche mit fünf alten Schwarzspechthöhlen. <u>Lebensraumtyp(en):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110), 0,000 ha	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> <u>Zielart(en) Tierart(en):</u> <i>Dryocopus martius</i> , Schwarzspecht, RL *S	1.9 - Biotopbäume erhalten, sichern (Wald) <u>Fläche:</u> 0,000 ha Biotopbaum-Rotbuche mit fünf alten Schwarzspechthöhlen markieren, GPS vermessen und auf Dauer erhalten. sofort
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0056- 2015	Der Boden auf dieser Maßnahmenfläche ist nicht so nass wie auf der benachbarten. Hier kann ein Buchenvoranbau gelingen wenn vor der nächsten Durchforstung damit begonnen wird. Es ist noch keine Fichtennaturverjüngung vorhanden. <u>Waldstruktur:</u> einschichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, geschlossen, <u>Baumart(en): Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Picea abies: 50, 100, geringes Baumholz,	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenmischwald mit Nadelbaumarten	1.23 - Voranbau, Unterbau mit lebensraumtypischen Gehölzen (Wald) <u>Fläche:</u> 2,844 ha Vor der Durchführung des Voranbaus muss ein möglicher negativer Einfluss auf das Vorkommen des Kleinen Zweiblatts ausgeschlossen werden. Dazu wird gerade eine Studie erarbeitet deren Resultat zum Zeitpunkt der Bearbeitung nicht vorlag. Voranbau mit Rotbuche mit 4000 Stk./ ha. Ziel ist ein mind.70% Anteil an lebensraumtypischen Baumarten im Unterstand. Nachdem sich der Unterstand schließt, kann die Hauptschicht in einer Maßnahme geerntet werden. Durchforstungseingriffe in der Hauptschicht die einen Bestockungsgrad von unter 0,75 in der Fichte verursachen sind, bis zum Dichtungsschluss zu vermeiden, um die Konkurrenzkraft des Buchenvoranbaus gegenüber der Fichtennaturverjüngung zu stärken. Der Buchenvoranbau ist hinfällig wenn die Untersuchung einen negativen Einfluss des Buchenvoranbaus auf das Vorkommen des Kleinen Zweiblatts aufzeigt. Beginn innerhalb 5 Jahren
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0058- 2015	Der etwa 100 Jährige Traubeneichenbestand verfügt über einen ausreichenden Buchenunterstand um als Lebensraumtyp Hainsimsen- Buchenwald erfasst zu werden. Mind. 30 vitale Eichen/ ha müssen auf Dauer erhalten werden. <u>Waldstruktur:</u> zweischichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, geschlossen, <u>Baumart(en): Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Quercus petraea (subsp. petraea): 100, 100, geringes Baumholz, <u>Waldschicht:</u> Unterstand <u>Baumart(en): Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Fagus sylvatica: 12, 30, Dichtung, einzeln, <u>§62-Biotop(e):</u> Quellbereiche, 2.5, 0,130 ha Fließgewässerbereiche1.1, 0,186 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Quellbereiche, 0,130 ha Fließgewässer, 0,186 ha Hainsimsen-Buchenwald (9110), 0,687 ha <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Rana temporaria</i> , Grasfrosch	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Eichen-Buchenmischwald <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.9 - Biotopbäume erhalten, sichern (Wald) <u>Fläche:</u> 3,490 ha Erhalt von mindestens 15 Biotopbäumen pro ha. vollständig umgesetzt sofort
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0058- 2015	siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Eichen-Buchenmischwald <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.28 - Biotopbäume entwickeln (Wald) <u>Fläche:</u> 3,490 ha Zur Entwicklung von sehr starken Eichen müssen 40 Eichen/ha regelmäßig freigestellt werden. Die Schaftpflege spielt bei 20 Bäume/ha keine Rolle, da es sich um zukünftige Biotopbäume handelt, dem entsprechend kann eine stärkere Freistellung erfolgen. in den nächsten 10 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4913-0059-2015	Moorwald im Quellbereich mit Torfmoos und XXX mit einigen mannbaren Fichten im Westen die sich bereits in den Quellbereichen verjüngt haben. <u>Waldstruktur:</u> einschichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Betula pubescens: 60, 90, geringes Baumholz, flächig Picea abies: 50, 10, geringes Baumholz, einzeln bis truppweise Quercus petraea (subsp. petraea): 100, 5, geringes Baumholz, <u>Waldschicht:</u> Unterstand <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Picea abies: 8, 10, Dickung, einzeln <u>§62-Biotop(e):</u> Bruch- und Sumpfwälder, 4.1, 0,434 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Moorwälder (91D0, Prioritaerer Lebensraum), 0,434 ha <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> XXX, XXX, RL 3	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Eichen-Birkenmischwald <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Moorwälder (91D0, Prioritaerer Lebensraum)	1.15 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) <u>Fläche:</u> 0,434 ha Manuelle Entnahme der ca. 10 mannbaren Fichten am Rand der Maßnahmenfläche und der Fichtennaturverjüngung auf der ganzen Fläche. sofort
Osiris-Kennung: MAS-4913-0061-2015	<u>Waldstruktur</u> zweischichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Fagus sylvatica: 59, 70, geringes Baumholz, flächig Picea abies: 59, 30, geringes Baumholz , einzeln <u>Waldschicht:</u> Unterstand <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Fagus sylvatica: 5, 40, Jungwuchs, einzeln Picea abies: 3, 10, Jungwuchs, einzeln <u>Lebensraumtyp(en):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110), 7,978 ha	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenmischwald mit Nadelbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.11 - lebensraumtypische Baumarten fördern (Wald) <u>Fläche:</u> 7,978 ha Zur Förderung der Buchennaturverjüngung gegenüber der Fichte, muss der Bestand nur mäßig und vorrangig in der Fichte durchforstet werden. Eine Lichtstellung ist auch kleinräumig zu vermeiden. Zusätzlich müssen 20 Buchene/ha schon jetzt stärker freigestellt werden, damit sich diese früh und schnell dimensionieren. Je früher starkes Baumholz auf der Fläche erwächst, desto früher verbessert sich der Erhaltungszustand der Fläche. in den nächsten 10 Jahren
Osiris-Kennung: MAS-4913-0062-2015	Verrohrung unter einem Rückeweg mit einem 40cm hohen Stufe am Austritt. Das Rohr ist ebenfalls 40cm im Durchmesser und befindet sich ca. 2Meter unter der Geländeoberkante.	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Mittelgebirgsbach <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Fließgewässer	6.30 - Sohlabsturz, Sohlschwelle entfernen <u>Fläche:</u> 0,000 ha Durch das Einbringen von ca. 3 Raummetern autochthonem Block- und Schuttmaterail am Rohraustritt können Wanderbewegungen für Wasserorganismen wieder ermöglicht werden. Das Einbringen von grobem Schutt auf den Rohrboden kann die Wanderbewegungen zusätzlich erleichtern. sofort
Osiris-Kennung: MAS-4913-0063-2015	Es handelt sich zu mindestens in weiten Teilen um den LRT Bachbegleitender Erlen- Eschenwald. Durch die Fichtennaturverjüngung ist der potentielle LRT-Status gefährdet. <u>Waldstruktur:</u> zweischichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, geschlossen <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Alnus glutinosa: 30, 30, geringes Baumholz, einzeln Betula pendula: 30, 15, geringes Baumholz, einzeln Sorbus aucuparia: 30, 15, geringes Baumholz, einzeln Quercus petraea: 30, 15, geringes Baumholz, einzeln Salix caprea (subsp. caprea): 30, 15 , geringes Baumholz, einzeln <u>Waldschicht:</u> Unterstand, räumdig, <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Picea abies: 6, 25, Jungwuchs, einzeln, <u>§62-Biotop(e):</u> Bruch- und Sumpfwälder, 4.1, 0,161 ha Auwälder, 4.2, 0,134 ha Fließgewässerbereiche, 1.1, 0,080 ha Auwälder, 4.2, 0,023 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110), 0,196 ha Sumpf-, Moor- und Bruchwälder, 0,161 ha Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritaerer Lebensraum), 0,157 ha Fließgewässer, 0,080 ha	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Schwarzerlenmischwald mit heimischen Laubbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritaerer Lebensraum)	1.15 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) <u>Fläche:</u> 1,292 ha Vollständige Entnahme der Fichte von der Maßnahmenfläche und keine Auflichtung des Laubholzes in der Hauptschicht zur Vermeidung weiterer Fichtennaturverjüngung. sofort

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0064-2015	<u>Waldstruktur:</u> einschichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Fagus sylvatica: 50, 70, geringes Baumholz, flächig Picea abies: 50, 30, geringes Baumholz, einzeln <u>Lebensraumtyp(en):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110), 1,705 ha	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenmischwald mit Nadelbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.11 - lebensraumtypische Baumarten fördern (Wald) <u>Fläche:</u> 1,705 ha Der Anteil der Fichte in diesem Bestand ist für einen LRT möglicherweise schon zu hoch. Bei den nächsten Durchforstungen muss daher ausschließlich die Fichte entnommen werden. Eine Lichtstellung auch von Teilbereichen ist dabei zu vermeiden. Alternativ kann die Fichte in einer Maßnahme vollständig geerntet werden. Beginn innerhalb 10 Jahren
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0065-2015	Staunasser Standort (siehe Foto) mit 55jährigen Fichten, geschlossen mit Lücken. Die Fichten beginnen auszufallen. Fichte- Naturverjüngung ist fast vollständig vorhanden. Die Fichte ist für diesen Standort nicht geeignet und muss umgebaut werden. Die Krautschicht ist sehr reich an Torfmoosen, Rippenfarn.	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Birkenmischwald mit heimischen Laubbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sumpf-, Moor- und Bruchwälder	1.15 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) <u>Fläche:</u> 6,280 ha Der gesamte Fichtenbestand einschließlich der Fichtennaturverjüngung muss geräumt werden. Dabei muss bei besonders struktur- und moosreichen Stubben der Fällschnitt möglichst hoch angesetzt werden. 10 Bäume pro ha müssen gefällt und im Bestand als liegendes Totholz verbleiben. Beginn der Maßnahmen Sukzessive in drei Abschnitten. Anschließend erfolgt Aufforstung mit Stieleiche in Kombination mit einer Moorbirken-Saat innerhalb der nächsten 10 Jahre
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0065-2015	siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Birkenmischwald mit heimischen Laubbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sumpf-, Moor- und Bruchwälder	1.12 - lebensraumtypische Gehölze aufforsten (Wald) <u>Fläche:</u> 6,280 ha Nach Abtrieb des Fichtenbestandes kann die Fläche der natürlichen Sukzession überlassen werden. Alternativ kann versucht werden mittels Schneesaat die Moorbirke künstlich einzubringen. Die Entwicklung des Birken-Moorwaldes hat in NRW besondere Priorität. Der Moorbirkenbestand kann auch mit Steileichen angereichert werden. Beginn innerhalb 5 Jahren
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0066-2015	Nasser bis sehr feuchter Standort. Mit einem Vorkommen des Kleinen Zweiblatts <u>Waldstruktur:</u> einschichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, geschlossen mit Lücken, <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Alnus glutinosa: 35, 25, geringes Baumholz, einzeln Picea abies: 35, 25, geringes Baumholz, einzeln Betula pendula: 35, 25, geringes Baumholz, einzeln Sorbus aucuparia: 35, 25, geringes Baumholz, einzeln <u>§62-Biotop(e):</u> Auwälder, 4,2, 1,282 ha Fließgewässerbereiche, 1,1, 0,098 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritaerer Lebensraum), 1,282 ha Flüsse mit Unterwasser-Vegetation (3260), 0,010 ha Fließgewässer, 0,098 ha <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Aeshna cyanea</i> , BlauGrüne Mosaikjungfer <i>Aeshna juncea</i> , Torf-Mosaikjungfer, RL 3 <i>Anax imperator</i> , Große Königslibelle <i>Coenagrion puella</i> , Hufeisen-Azurjungfer <i>Enallagma cyathigerum</i> , Becher-Azurjungfer <i>Ischnura elegans</i> , Grosse Pechlibelle <i>Lestes sponsa</i> , Gemeine Binsenjungfer, RL V <i>Lestes virens</i> , Kleine Binsenjungfer, RL VS <i>Leucorrhinia dubia</i> , Kleine Moorjungfer, RL 2 <i>Pyrrhosoma nymphula</i> , Frühe Adonislibelle <i>Sympetrum danae</i> , Schwarze Heidelibelle, RL V	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Birkenmischwald mit heimischen Laubbaumarten <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Auwälder <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sumpf-, Moor- und Bruchwälder	1.15 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) <u>Fläche:</u> 5,407 ha Vor der Durchführung des Voranbaus ist zu prüfen, ob sich die Maßnahmen nicht negativ auf das Vorkommen des Kleinen Zweiblatts auswirken könnten. Dazu wird gerade eine Studie erarbeitet deren Resultat zum Zeitpunkt der Bearbeitung nicht Vorlag. Die Maßnahmenfläche ist ein sehr nasses Quellgebiet. Es setzt sich zusammen aus Moorwaldbereichen, Auenwäldern und Übergängen zu sehr feuchtem Hainsimsen-Buchenwald. Alle erwähnten Waldtypen sind sehr empfänglich für die Fichtennaturverjüngung. Aus diesem Grund muss die Fichte in einer Maßnahme vollständig von der Maßnahmenfläche entfernt werden, bevor sie sich verjüngt. sofort alle 5 Jahre

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0067-2015	Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen auf feuchtem bis, wechselfeuchten oder nassen, mäßig nährstoffreichen Böden, beweidet oder in Mähweidenutzung. <u>Lebensraumtyp(en):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510), 1,696 ha	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Magerwiese <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)	5.3 - ausmagem (Grünl) <u>Fläche:</u> 3,873 ha 1. Erste Mahd nach dem 01.07 jeden Jahres, die zweite Mahd nicht früher als 6 Wochen nach der ersten 2. Absenkung des Verbuschungsgrades 3. Ausweitung der mageren Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen auf geeigneten Standorten durch: a) Reduktion der Düngung bei weniger als 3 Magerkeitszeigerarten oder mehr als 10% Stickstoffzeigerarten durch ganzjährigen Verzicht auf: jegliche N-Dünger, Pflanzenschutzmittel, Nachsaat und Pflegeumbruch b) Häufigeres mähen bei Vorhandensein von mehr als 10% Brachezeigerarten sofort
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0068-2015	Entwässerungsgraben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Fettwiese <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)	13.6 - Entwässerungsgräben verfüllen, schließen <u>Fläche:</u> 0,019 ha Entwässerungsgraben verschließen, um den Wasserhaushalt der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen zu optimieren. sofort
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0070-2015	<u>Waldstruktur:</u> zweischichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, geschlossen mit Lücken, <u>Baumart(en): Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Fagus sylvatica: 180, 80, starkes Baumholz, , Quercus petraea (subsp. petraea): 180, 20, starkes Baumholz, , <u>Waldschicht:</u> Unterstand, gedrängt, <u>Baumart(en): Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Fagus sylvatica: 15, 95, Dickung, flächig Picea abies: 12, 5, Dickung, einzeln <u>Lebensraumtyp(en):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110), 2,816 ha	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenwald <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.9 - Biotopbäume erhalten, sichern (Wald) <u>Fläche:</u> 3,188 ha Erhalt von mind. 10 Biotopbäumen pro ha vollständig umgesetzt sofort
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0070-2015	siehe oben	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenwald <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.1 - Altholz erhalten (Wald) <u>Fläche:</u> 3,188 ha Da auf der westlichen Hälfte des FFH-Gebiets zu wenig Altholzvorhanden ist, müssen auf dieser Maßnahmenfläche die 50 stärksten Bäume/ha aus der Nutzung genommen werden, bis sich ausreichend Altholz in der Umgebung entwickelt hat (ca.60Jahre). Die 50 Bäume müssen durch regelmäßige Entnahme von Bedrängern weiter dimensioniert werden. Davon müssen zwanzig Rotbuchen als Überhälter entwickelt und auf Dauer als Biotopbäume für den späteren Zerfall belassen werden. sofort
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4913-0071-2015	starkes, lichtet bis räumdiges Rotbuchenbaumholz mit einer geschlossenen Rotbuchendickung bis Gertenholz im Unterstand. <u>Waldstruktur:</u> zweischichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, räumdig, <u>Baumart(en): Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Fagus sylvatica: 15, 1, starkes Baumholz, <u>Waldschicht:</u> Unterstand, geschlossen, <u>Baumart(en): Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Fagus sylvatica: 20, 100, Dickung <u>Lebensraumtyp(en):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110), 2772 ha	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenwald <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.9 - Biotopbäume erhalten, sichern (Wald) <u>Fläche:</u> 3,056 ha Erhalt von mindestens 10 Biotopbäumen pro ha. vollständig umgesetzt sofort

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4913-0072- 2015	<u>Waldstruktur:</u> zweischichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, locker, <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Fagus sylvatica: 150, 70, starkes Baumholz, flächig, Quercus petraea 150, 30, starkes Baumholz, einzeln <u>§62-Biotop(e):</u> Fließgewässerbereiche ,1.1, 0,049 ha Auwälder, 4.2, 0,305 ha Quellbereiche, 2.5, 0,030 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110), 4,309 ha Quellbereiche, 0,030 ha Fließgewässer, 0,049 ha Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritaerer Lebensraum), 0,305 ha	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenwald <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.9 - Biotopbäume erhalten, sichern (Wald) <u>Fläche:</u> 6,949 ha Erhalt von mindestens 10 Biotopbäumen pro ha. vollständig umgesetzt sofort
Osiris-Kennung: MAS-4913-0073- 2015	<u>Waldstruktur:</u> zweischichtig <u>Waldschicht:</u> Hauptschicht, geschlossen mit Lücken, <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Fagus sylvatica: 180, 70, starkes Baumholz, , Quercus petraea (subsp. petraea): 180, 30, starkes Baumholz, , <u>Waldschicht:</u> Unterstand, gedrängt, <u>Baumart(en):</u> Alter, Anteil (%), Wuchskl., Mischungsf.: Fagus sylvatica: 15, 95, Dichtung, flächig Picea abies: 12, 5, Dichtung, einzeln <u>§62-Biotop(e):</u> Fließgewässerbereiche, 1.1, 0,047 ha Quellbereiche, 2.5, 0,111 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Fließgewässer, 0,047 ha Quellbereiche, 0,111 ha Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110), 3,875 ha	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenwald <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.9 - Biotopbäume erhalten, sichern (Wald) <u>Fläche:</u> 4,292 ha Erhalt von mind. 10 Biotopbäumen pro ha. vollständig umgesetzt sofort
Osiris-Kennung: MAS-4913-0073- 2015	siehe oben	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenwald <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	1.1 - Altholz erhalten (Wald) <u>Fläche:</u> 4,292 ha Da auf der westlichen Hälfte des FFH-Gebiets zu wenig Altholzvorhanden ist, müssen auf dieser Maßnahmenfläche die 50 stärksten Bäume/ha aus der Nutzung genommen werden, bis sich ausreichend Altholz in der Umgebung entwickelt hat (ca.60Jahre). Die 50 Bäume müssen durch regelmäßige Entnahme von Bedrängern dimensioniert werden. Davon müssen zwanzig Rotbuchen als Überhälter entwickelt und auf Dauer als Biotopbäume für den späteren Zerfall belassen werden. sofort
Osiris-Kennung: MAS-4913-0074- 2015	geschlossenenes Stangenholz bis geringes Eschen-Schwarzerlen-Moorbirkenbaumholz , Auf dem südlichen Drittel steht ein etwa 110 jähriges mittleres Traubeneichenbaumholz. <u>§62-Biotop(e):</u> Quellbereiche, 2.5, 0,261 ha Auwälder, 4.2, 0,297 ha Fließgewässerbereiche (naturnah, unverbaut), 1.1, 0,125 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110), 0,010 ha Quellbereiche, 0,261 ha Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritaerer Lebensraum), 0,297 ha Fließgewässer, 0,125 ha	<u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenmischwald mit heimischen Baumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hainsimsen-Buchenwald (9110)	1.5 - der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) <u>Fläche:</u> 2,971 ha Aufgrund der sensiblen Bodenverhältnisse und der Häufigkeit von Quell- und Auenbereichen musste dieser Bestand aus der Nutzung genommen werden. sofort