

Maßnahmenplanung für das FFH-Gebiet: Natura 2000 Wisseler Dünen DE-4203-301 und NSG Wisseler Dünen KLE-022 Maßnahmenkonzept

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<p>Nr: M-BB1</p> <p>Osiris-Kennung: MAS-4203-0002-2017</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u> Breites Dornstrauchgebüsch im NW des NSG, das sich auf einem brachliegenden Geländestreifen zwischen Weidezaun und Hauptzugangsweg in den letzten 25 Jahren entwickelt hat. Bemerkenswert sind zahlreiche Kreuzdornsträucher (<i>Rhamnus cartharticus</i>) aus Naturverjüngung.</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Hippolais icterina</i>, Gelbspötter, RL V</p>	<p>Erhalt</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT</p>	<p>2.8 - der natürlichen Entwicklung überlassen (Gehö)</p> <p><u>Fläche:</u> 0,101 ha</p> <p>Die naturnahen Dornstrauchgebüsche sind wertvoller Bestandteil im Biotopkomplex Dünen-Sandrasen und beweidete Magerrasen (u.a. Blütenangebot für Sandbienen). Dieses Gebüsch am stark von Besuchern und Hunden frequentierten Hauptzugang in das Gebiet soll insbesondere als Refugium für Niederwild möglichst undurchdringlich erhalten bleiben.</p> <p>sofort</p>
<p>Nr: M-BB2</p> <p>Osiris-Kennung: MAS-4203-0003-2017</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u> Heterogener Gebüschkomplex an der Basis der Dünenhänge im Norden des NSG. Holunder oder Schlehe überwiegen in wechselnden Dominanzen. Der Standort ist in der Nachkriegszeit jahrzehntelang durch Abwässer eutrophiert worden (Arbeitslager, Sportplatz-Gebäude) und war bis vor 20 Jahren von einer Reihe großer Pappeln bestockt. Aktuell sind als Bäume lediglich eine Pappel (8 m hoch, Stockausschlag) und einige Eichen von 5-6 m Höhe vorhanden. Die Beschattung der nördlich angrenzenden Dünen ist somit noch gering. Schlehen-Wurzelbrut wandert am Süd- und Ostrand ins Umfeld vor. Wird durch gelegentliches Mulchen an Ausbreitung gehindert. In den offenen Sandrasen am Nordrand ist eine Ausbreitung der Gebüsche bislang durch Kaninchenfraß verhindert worden.</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Phylloscopus trochilus</i>, Fitis, RL V <i>Sylvia curruca</i>, Klappergrasmücke, RL V</p>	<p>Erhalt</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT</p> <p><u>Zielart(en) Tierart(en):</u> <i>Luscinia megarhynchos</i>, Nachtigall, RL 3</p> <p>Gebüsche erhalten, Gebüschausbreitung unterbinden</p>	<p>2.22 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Gehö)</p> <p><u>Fläche:</u> 0,678 ha</p> <p>Eine Pappel von ca. 8 m Höhe ist aus Stockausschlag herangewachsen. Sie muss bald beseitigt werden, um zunehmende Beschattung der Dünenrasen zu verhindern. Das Gleiche gilt für 3 Eichen von 5-6 m Höhe, die am nordöstlichen Rand des Gebüsches stehen und dort die direkt angrenzenden Sandrasen durch Schattenwurf beeinträchtigen. Einzelne andere Eichen im Zentrum des Gebüsches müssen nicht beseitigt werden, sondern können mittelfristig durch Kronenrückschnitt in ihrer Schattenwirkung beschränkt werden. Grundsätzlich sollte die Entwicklung von hohen Bäumen - auch von heimischen Arten - innerhalb der Gebüsche eingeschränkt werden und nur an Stellen zugelassen werden, wo keine Beeinträchtigung xerothermer Biotope durch Schattenwurf stattfindet.</p> <p>sofort</p> <p>einmalig</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: M-BB2 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0003-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Gebüsche erhalten, Gebüschausbreitung unterbinden	2.8 - der natürlichen Entwicklung überlassen (Gehö) <u>Fläche:</u> 0,678 ha Die naturnahen Dornstrauchgebüsche sind wertvoller Bestandteil im Biotopkomplex der Dünen-Sandrasen (u.a. Blütenangebot für Sandbienen). Als großflächige, seit Jahrzehnten von Pflegeeingriffen unbeeinflusste Gebüsche bieten sie u.a. auch Totholzbesiedlern ungewöhnlich günstige Bedingungen. Solange keine hohen großkronigen Bäume in den Gebüschern vorkommen, ist die Schattenwirkung der Gebüsche auf angrenzende Biotope relativ gering. sofort
Nr: M-BB2 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0003-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten Gebüsche erhalten, Gebüschausbreitung unterbinden	2.12 - Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen <u>Fläche:</u> 0,678 ha Gilt nur für Randzonen. Am Süd- und Ostrand des Gebüsches wandert Schlehen-Wurzelbrut ins brachliegende Umfeld vor. Durch Mulchen im Abstand von 1-2 Jahren wurde eine Ausbreitung weitgehend verhindert. Künftig ist am Gebüschrand alljährlich eine Mahd oder Mulchmahd vorzunehmen, um eine Gebüschausbreitung zu verhindern. In den offenen Sandrasen am Nordrand ist eine Ausbreitung der Gebüsche bislang durch Kaninchenfraß unterbunden worden. Beginn innerhalb 5 Jahren
Nr: M-BB2 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0003-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Gebüsche erhalten, Gebüschausbreitung unterbinden	2.28 - Totholz erhalten (Gehö) <u>Fläche:</u> 0,678 ha Das Zentrum des Gebüschkomplexes ist bislang von Pflegeeingriffen weitgehend unbeeinflusst und bietet Totholzbesiedlern ungewöhnlich günstige Bedingungen. sofort

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: M-BB3 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0004-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Hohes Gebüsch am Nordrand einer Sandrasen-Brache. Junge Zitterpappeln wandern über Wurzelbrut langsam in den südlich angrenzenden, floristisch wertvollen Sandmagerrasen vor. <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Luscinia megarhynchos</i> , Nachtigall, RL 3 <i>Sylvia curruca</i> , Klappergrasmücke, RL V	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Gebüschausbreitung unterbinden, Gebüsch erhalten	2.12 - Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen <u>Fläche:</u> 0,110 ha Eine Ausbreitung der Gehölze nach Süden muss gestoppt werden. Der Zitterpappel-Jungwuchs muss innerhalb des Gebüsches gerodet werden. Auf Stock setzen würde die Bildung von Wurzelbrut verstärken und die Gebüschausbreitung beschleunigen. Turnus 3-5 Jahre. sofort
Nr: M-BB4 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0005-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Schmale, heckenähnliche Dornstrauch-Gebüsche am Nordrand des NSG. In den heterogenen Strauchbeständen sind vereinzelt Bäume eingestreut, darunter auch zahlreiche kleine Eichen von 2-4 m Höhe. Die Entwicklung einiger hoher Bäume kann hier am nördlichen Rand der Dünenrasen zugelassen werden, weil der Baumschatten hauptsächlich auf das Gelände nördlich des NSG wirkt. Stellenweise versucht Schlehen-Wurzelbrut in die Sandrasen vorzudringen. Eine Ausbreitung der Gebüsche ist bislang jedoch jahrzehntelang durch Kaninchenfraß weitgehend verhindert worden. <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Luscinia megarhynchos</i> , Nachtigall, RL 3 <i>Parus montanus</i> , Weidenmeise <i>Phylloscopus trochilus</i> , Fitis, RL V <i>Sylvia curruca</i> , Klappergrasmücke, RL V	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT <u>Zielart(en) Tierart(en):</u> <i>Luscinia megarhynchos</i> , Nachtigall, RL 3 Gebüsche erhalten, Gebüschausbreitung unterbinden	2.8 - der natürlichen Entwicklung überlassen (Gehö) <u>Fläche:</u> 0,668 ha Die naturnahen Dornstrauchgebüsche sind wertvoller Bestandteil des Biotopkomplexes Dünen-Sandrasen und beweidete Magerrasen (u.a. Blütenangebot für Sandbienen). Als weitgehend von Pflegeeingriffen unbeeinflusste Gebüsche bieten sie u.a. auch Totholzbesiedlern ungewöhnlich günstige Bedingungen. Die Bäume in den Gebüschern am nördlichen Rand des NSG beeinträchtigen die südlich angrenzenden Dünenstandorte kaum, weil der Schatten sich hauptsächlich nach Norden auswirkt. sofort
Nr: M-BB4 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0005-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Gebüsche erhalten, Gebüschausbreitung unterbinden	2.22 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Gehö) <u>Fläche:</u> 0,668 ha <i>Prunus serotina</i> hat sich mit einzelnen Bäumen stellenweise in den Gebüschern angesiedelt. Die kleinen Bäume (3-5 m hoch) sollen gerodet werden, bevor sie massenweise Früchte bilden. Es handelt sich in diesem Abschnitt um 4 Bäume. Grundsätzlich sollte die Entwicklung von hohen Bäumen - auch von heimischen Arten - innerhalb der Gebüsche eingeschränkt werden und nur an Stellen zugelassen werden, wo keine Beeinträchtigung xerothermer Biotope durch Schattenwurf stattfindet. sofort einmalig

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: M-BB4 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0005-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten Gebüsche erhalten, Gebüschausbreitung unterbinden	2.28 - Totholz erhalten (Gehö) <u>Fläche:</u> 0,668 ha Die naturnahen Dornstrauch-Gebüsche sind bislang von Pflegeeingriffen weitgehend unbeeinflusst und bieten Totholzbesiedlern ungewöhnlich günstige Bedingungen. sofort
Nr: M-BB4 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0005-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Gebüsche erhalten, Gebüschausbreitung unterbinden	2.12 - Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen <u>Fläche:</u> 0,668 ha Gilt nur für Randzonen. Die Ausbreitung der Dornstrauchgebüsche am Dünenrand stagniert weitgehend. Ursache sind Trockenphasen im Sommer und massiver Kaninchenfraß in strengen Wintern. Wo trotzdem eine Gebüschantwicklung auf Kosten von Sand- oder Magerrasen erfolgt, müssen diese Gehölze - vorrangig durch Rodung - radikal beseitigt werden. Beginn innerhalb 10 Jahren
Nr: M-BB5 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0006-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Dornstrauch-Gebüsche am Rand des NSG im NO. Sie bilden bis 30 m breite, undurchdringliche Strauchbestände, in denen nur vereinzelt Bäume eingestreut sind. Die Dominanzen von Weißdorn oder Schlehe wechseln. Holunder ist beigemischt. Stellenweise versucht Schlehen-Wurzelbrut in die Sandrasen vorzudringen. Eine Ausbreitung der Gebüsche ist bislang jedoch jahrzehntelang durch Kaninchenfraß weitgehend verhindert worden. <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , Gartenrotschwanz, RL 2 <i>Phylloscopus trochilus</i> , Fitis, RL V <i>Sylvia communis</i> , Dorngrasmücke <i>Sylvia curruca</i> , Klappergrasmücke, RL V <i>Silene baccifera</i> , Taubenkropf, RL 3	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT <u>Zielart(en) Tierart(en):</u> <i>Luscinia megarhynchos</i> , Nachtigall, RL 3 Gebüsche erhalten, Gebüschausbreitung unterbinden	2.8 - der natürlichen Entwicklung überlassen (Gehö) <u>Fläche:</u> 1,629 ha Die naturnahen Dornstrauchgebüsche sind wertvoller Bestandteil des Biotopkomplexes Dünen-Sandrasen und beweidete Magerrasen (u.a. Blütenangebot für Sandbienen). Als großflächige, seit Jahrzehnten von Pflegeeingriffen unbeeinflusste Gebüsche bieten sie u.a. auch Totholzbesiedlern ungewöhnlich günstige Bedingungen. Da fast keine Bäume in den Gebüschen vorkommen, ist die Schattenwirkung der Gebüsche auf angrenzende Biotope relativ gering. sofort

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Nr:</u> M-BB5 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0006-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Gebüsche erhalten, Gebüschausbreitung unterbinden	2.22 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Gehö) <u>Fläche:</u> 1,629 ha Prunus serotina hat sich mit einzelnen Bäumen stellenweise in den Gebüschen angesiedelt. Die kleinen Bäume (3-5 m hoch) sollen gerodet werden, bevor sie massenweise Früchte bilden. Grundsätzlich sollte die Entwicklung von hohen Bäumen - auch von heimischen Arten - innerhalb der Gebüsche eingeschränkt werden und nur an Stellen zugelassen werden, wo keine Beeinträchtigung xerothermer Biotope durch Schattenwurf stattfindet. sofort einmalig
<u>Nr:</u> M-BB5 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0006-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Gebüsche erhalten, Gebüschausbreitung unterbinden	2.28 - Totholz erhalten (Gehö) <u>Fläche:</u> 1,629 ha Die naturnahen Dornstrauch-Gebüsche sind bislang von Pflegeeingriffen weitgehend unbeeinflusst und bieten Totholzbesiedlern ungewöhnlich günstige Bedingungen. sofort
<u>Nr:</u> M-BB5 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0006-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Gebüsche erhalten, Gebüschausbreitung unterbinden	2.12 - Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen <u>Fläche:</u> 1,629 ha Gilt nur für Randzonen. Die Ausbreitung der Dornstrauchgebüsche am Dünenrand stagniert weitgehend. Ursache sind Trockenphasen im Sommer und massiver Kaninchenfraß in strengen Wintern. Wo trotzdem eine Gebüschentwicklung auf Kosten von Sand- oder Magerrasen erfolgt, müssen diese Gehölze - vorrangig durch Rodung - radikal beseitigt werden. Beginn innerhalb 10 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: M-BB6 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0007-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Dornstrauch-Gebüsche am Rand des NSG im SO innerhalb der FFH-Kulisse. Sie bilden bis 30 m breite, undurchdringliche Strauchbestände, in denen nur vereinzelt Bäume eingestreut sind. Die Dominanzen von Weißdorn oder Schlehe wechseln. Stellenweise versucht Schlehen-Wurzelbrut in die Sandrasen vorzudringen. Eine Ausbreitung der Gebüsche ist bislang jedoch jahrzehntelang durch Kaninchenfraß weitgehend verhindert worden. <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Luscinia megarhynchos</i> , Nachtigall, RL 3 <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , Gartenrotschwanz, RL 2 <i>Sylvia communis</i> , Dorngrasmücke <i>Sylvia curruca</i> , Klappergrasmücke, RL V	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT <u>Zielart(en) Tierart(en):</u> <i>Luscinia megarhynchos</i> , Nachtigall, RL 3 Gebüsche erhalten, Gebüschausbreitung unterbinden	2.8 - der natürlichen Entwicklung überlassen (Gehö) <u>Fläche:</u> 1,634 ha Die naturnahen Dornstrauchgebüsche sind wertvoller Bestandteil des Biotopkomplexes Dünen-Sandrasen und beweidete Magerrasen (u.a. Blütenangebot für Sandbienen). Als großflächige, seit Jahrzehnten von Pflegeeingriffen unbeeinflusste Gebüsche bieten sie u.a. auch Totholzbesiedlern ungewöhnlich günstige Bedingungen. Da fast keine Bäume in den Gebüschern vorkommen, ist die Schattenwirkung der Gebüsche auf angrenzende Biotope relativ gering. sofort
Nr: M-BB6 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0007-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Gebüsche erhalten, Gebüschausbreitung unterbinden	2.22 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Gehö) <u>Fläche:</u> 1,634 ha <i>Prunus serotina</i> hat sich mit einzelnen Bäumen stellenweise in den Gebüschern angesiedelt. Die kleinen Bäume (3-5 m hoch) sollen gerodet werden, bevor sie massenweise Früchte bilden. Es handelt sich hier nur um 2-3 Bäume. Grundsätzlich sollte die Entwicklung von hohen Bäumen - auch von heimischen Arten - innerhalb der Gebüsche eingeschränkt werden und nur an Stellen zugelassen werden, wo keine Beeinträchtigung xerothermer Biotope durch Schattenwurf stattfindet. Das gilt hier für einige Eichen von 3-6 m Höhe. Mittelfristig ist hier im Einzelfall Kronenrückschnitt z.B. zur Kopfeiche oder Fällung zu erwägen. sofort
Nr: M-BB6 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0007-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Gebüsche erhalten, Gebüschausbreitung unterbinden	2.28 - Totholz erhalten (Gehö) <u>Fläche:</u> 1,634 ha Die naturnahen Dornstrauch-Gebüsche sind bislang von Pflegeeingriffen weitgehend unbeeinflusst und bieten Totholzbesiedlern ungewöhnlich günstige Bedingungen. sofort

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: M-BB6 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0007-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Gebüsche erhalten, Gebüschausbreitung unterbinden	2.12 - Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen <u>Fläche:</u> 1,634 ha Gilt nur für Randzonen. Die Ausbreitung der Dornstrauchgebüsche am Dünenrand stagniert weitgehend. Ursache sind Trockenphasen im Sommer und massiver Kaninchenfraß in strengen Wintern. Wo trotzdem eine Gebüschenentwicklung auf Kosten von Sand- oder Magerrasen erfolgt, müssen diese Gehölze - vorrangig durch Rodung - radikal beseitigt werden. Beginn innerhalb 10 Jahren
Nr: M-BB7 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0008-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Dornstrauch-Gebüsche am Rand des NSG im SO aber außerhalb der FFH-Grenze. Sie bilden bis 30 m breite, undurchdringliche Strauchbestände, in denen nur vereinzelt Bäume eingestreut sind. Die Dominanzen von Weißdorn oder Schlehe wechseln. <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Luscinia megarhynchos</i> , Nachtigall, RL 3	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT <u>Zielart(en) Tierart(en):</u> <i>Luscinia megarhynchos</i> , Nachtigall, RL 3 Gebüsche erhalten, Gebüschausbreitung unterbinden	2.8 - der natürlichen Entwicklung überlassen (Gehö) <u>Fläche:</u> 0,321 ha Die naturnahen Dornstrauchgebüsche sind wertvoller Bestandteil des Biotopkomplexes Dünen-Sandrasen und beweidete Magerrasen (u.a. Blütenangebot für Sandbienen). Als großflächige, seit Jahrzehnten von Pflegeeingriffen unbeeinflusste Gebüsche bieten sie u.a. auch Totholzbesiedlern ungewöhnlich günstige Bedingungen. Da fast keine Bäume in den Gebüschern vorkommen, ist die Schattenwirkung der Gebüsche auf angrenzende Biotope relativ gering. sofort
Nr: M-BB7 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0008-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Gebüsche erhalten, Gebüschausbreitung unterbinden	2.22 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Gehö) <u>Fläche:</u> 0,321 ha <i>Prunus serotina</i> hat sich mit einzelnen Bäumen stellenweise in den Gebüschern angesiedelt. Die kleinen Bäume (3-5 m hoch) sollen gerodet werden, bevor sie massenweise Früchte bilden. Grundsätzlich sollte die Entwicklung von hohen Bäumen - auch von heimischen Arten - innerhalb der Gebüsche eingeschränkt werden und nur an Stellen zugelassen werden, wo keine Beeinträchtigung xerothermer Biotope durch Schattenwurf stattfindet. sofort

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Nr:</u> M-BB7 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0008-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Gebüsche erhalten, Gebüschausbreitung unterbinden	2.28 - Totholz erhalten (Gehö) <u>Fläche:</u> 0,321 ha Die naturnahen Dornstrauch-Gebüsche sind bislang von Pflegeeingriffen weitgehend unbeeinflusst und bieten Totholzbesiedlern ungewöhnlich günstige Bedingungen. sofort
<u>Nr:</u> M-BB8 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0009-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Ruderalisiertes Holunder-Gebüsch am Rand eines Gartengrundstückes am Westrand des NSG	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Gebüsche erhalten als wertvolle Biotopstruktur am Rand des NSG	2.8 - der natürlichen Entwicklung überlassen (Gehö) <u>Fläche:</u> 0,016 ha Naturnahes Holundergebüsch, das typisch ist für Dorfrandlagen. Es kann als wertvoller Gehölzbiotop am Rand des NSG im Übergangsbereich zur bebauten Ortslage eingestuft werden. Es ist von Pflegeeingriffen weitgehend unbeeinflusst. Rückschnitte sollten nur vorgenommen werden, wenn die Verkehrssicherheit es erfordert. Das anfallende Geäst kann als Totholz im Gebüsch verbleiben. sofort
<u>Nr:</u> M-BB8 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0009-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Gebüsche erhalten als wertvolle Biotopstruktur am Rand des NSG	2.28 - Totholz erhalten (Gehö) <u>Fläche:</u> 0,016 ha Naturnahes Holundergebüsch, das typisch ist für Dorfrandlagen. Es ist von Pflegeeingriffen weitgehend unbeeinflusst und bietet auch Totholzbesiedlern günstige Bedingungen. Abgestorbene Sträucher und Geäst, das bei notwendigem Rückschnitt anfällt, sollte als Totholz im Gebüsch verbleiben. sofort

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: M-BB9 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0010-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Ruderalisiertes Holunder-Gebüsch am Rand eines Gartengrundstückes am Westrand des NSG	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Gebüsche erhalten als wertvolle Biotopstruktur am Rand des NSG	2.8 - der natürlichen Entwicklung überlassen (Gehö) <u>Fläche:</u> 0,033 ha Naturnahes Holundergebüsch, das typisch ist für Dorfrandlagen. Es kann als wertvoller Gehölzbiotop am Rand des NSG im Übergangsbereich zur bebauten Ortslage eingestuft werden. Es ist von Pflegeeingriffen weitgehend unbeeinflusst. Rückschnitte sollten nur vorgenommen werden, wenn die Verkehrssicherheit es erfordert. Das anfallende Geäst kann als Totholz im Gebüsch verbleiben. sofort
Nr: M-BB9 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0010-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Gebüsche erhalten als wertvolle Biotopstruktur am Rand des NSG	2.28 - Totholz erhalten (Gehö) <u>Fläche:</u> 0,033 ha Naturnahes Holundergebüsch, das typisch ist für Dorfrandlagen. Es ist von Pflegeeingriffen weitgehend unbeeinflusst und bietet auch Totholzbesiedlern günstige Bedingungen. Abgestorbene Sträucher und Geäst, das bei notwendigem Rückschnitt anfällt, sollte als Totholz im Gebüsch verbleiben. sofort
Nr: M-BF1 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0011-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Landschaftsprägende Einzelbäume im NW des NSG. 1 Eiche, 1 doppelstämmige Esche und eine große Birke stehen im Gebüschstreifen am nördlichen Rand des NSG. Sie beeinträchtigen somit die südlich angrenzenden Sandrasen kaum durch Beschattung oder Laubeinträge. Eine weitere Eiche und ein Birnbaum stehen weiter südlich in Gebüsch, die demnächst beseitigt werden sollen. Diese Einzelbäume im Eingangsbereich des NSG sollen als Solitäre stehen bleiben. Die landschaftsprägende Wirkung hat hier Vorrang gegenüber der geringen Beeinträchtigung der Magerrasen im Umfeld. Durch Kronenrückschnitt kann im Einzelfall die Beschattung des Umfeldes reduziert werden. <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Parus montanus</i> , Weidenmeise	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Baumgruppen, Baumreihen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT <u>Zielart(en) Tierart(en):</u> <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , Gartenrotschwanz, RL 2	2.9 - Einzelbäume, Baumgruppe pflegen <u>Fläche:</u> 0,046 ha Die Erhaltung und Pflege einiger Solitärbäume am Rand der Sandrasen im Nordwesten des NSG wird begründet mit ihrer landschaftsprägenden Wirkung. Der Nordteil der Wisseler Dünen hat große Bedeutung für die stille Naherholung. Die Sandrasen im Umfeld werden von den Bäumen nicht oder nur geringfügig beschattet. Durch gelegentliche Pflegeeingriffe kann der Kronenumfang der Solitäre beschränkt werden und die Beschattung des Umfeldes gegebenenfalls reduziert werden. Beginn innerhalb 10 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Nr.:</u> M-BF1 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0011-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Parus montanus</i> , Weidenmeise	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Baumgruppen, Baumreihen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT	2.3 - Altholz erhalten (Gehoe) <u>Fläche:</u> 0,046 ha Die Erhaltung und Pflege einiger Solitäräume am Rand der Sandrasen im Nordwesten des NSG wird begründet mit ihrer landschaftsprägenden Wirkung. Der Nordteil der Wisseler Dünen hat große Bedeutung für die stille Naherholung. Die Sandrasen im Umfeld werden von den Bäumen nicht oder nur geringfügig beschattet. sofort
<u>Nr.:</u> M-BF1 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0011-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Parus montanus</i> , Weidenmeise	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Baumgruppen, Baumreihen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT	2.13 - Horst- und Höhlenbäume erhalten, sichern (Gehö) <u>Fläche:</u> 0,046 ha Die Erhaltung einiger Solitäräume am Rand der Sandrasen im Nordwesten des NSG wird begründet mit ihrer landschaftsprägenden Wirkung. Der Nordteil der Wisseler Dünen hat große Bedeutung für die stille Naherholung. Die Sandrasen im Umfeld werden von den Bäumen nicht oder nur geringfügig beschattet. sofort
<u>Nr.:</u> M-BF2 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0012-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Kleine Gruppen von Hybridpappeln sowie 2 Walnussbäume und 1 Birnbaum am Rand der Dornstrauch-Gebüsche im Osten des NSG. Die schlechtwüchsigen Pappeln sind zwar "Fremdkörper" in der Dünenlandschaft, stehen aber innerhalb breiter Gebüsche am Rand des NSG. Sie beeinträchtigen somit die Sandrasen kaum durch Beschattung oder Laubeinträge. Eine Beseitigung ist deshalb nicht erforderlich. Vielmehr sollten sie als Altholz-Solitäre mit zahlreichen Totholzstrukturen und Höhlen möglichst lange stehen bleiben, sofern die Verkehrssicherung das zulässt. Das Gleiche gilt für die Walnuss- und Birnbäume. <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , Gartenrotschwanz, RL 2 <i>Streptopelia turtur</i> , Turteltaube, RL 2 <i>Sylvia curruca</i> , Klappergrasmücke, RL V	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Baumgruppen, Baumreihen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT <u>Zielart(en) Tierart(en):</u> <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , Gartenrotschwanz, RL 2 Artenschutz (u.a. Höhlenbrüter).	2.3 - Altholz erhalten (Gehoe) <u>Fläche:</u> 0,112 ha Die Erhaltung der Hybridpappeln und der Walnuss- und Birnbäume am Ostrand des NSG dient primär dem Artenschutz (u.a. Höhlenbrüter). Eine Beeinträchtigung der Sandrasen geht von diesen Bäumen nicht aus. sofort

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Nr:</u> M-BF2 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0012-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , Gartenrotschwanz, RL 2 <i>Streptopelia turtur</i> , Turteltaube, RL 2 <i>Sylvia curruca</i> , Klappergrasmücke, RL V	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Baumgruppen, Baumreihen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Artenschutz (u.a. Höhlenbrüter).	2.28 - Totholz erhalten (Gehö) <u>Fläche:</u> 0,112 ha Die Erhaltung der Hybridpappeln und der Walnuss- und Birnbäume am Ostrand des NSG dient primär dem Artenschutz. Eine Beeinträchtigung der Sandrasen geht von diesen Bäumen nicht aus. sofort
<u>Nr:</u> M-BF2 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0012-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , Gartenrotschwanz, RL 2 <i>Streptopelia turtur</i> , Turteltaube, RL 2 <i>Sylvia curruca</i> , Klappergrasmücke, RL V	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Baumgruppen, Baumreihen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Artenschutz (u.a. Höhlenbrüter).	2.13 - Horst- und Höhlenbäume erhalten, sichern (Gehö) <u>Fläche:</u> 0,112 ha Die Erhaltung der Hybridpappeln und der Walnuss- und Birnbäume am Ostrand des NSG dient primär dem Artenschutz (u.a. Höhlenbrüter). Eine Beeinträchtigung der Sandrasen geht von diesen Bäumen nicht aus. sofort
<u>Nr:</u> M-BF3 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0013-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Das ca. 13 m hohe Weiden-Ufergehölz umgibt einen Tümpel am Fuß der Dünenkette im Norden des NSG. Es ist umgeben von einem flächigen Dornstrauchgebüsch. Der starkwüchsige Baumbestand hat durch Beschattung und Laubfall eine massive Verschlammung im Tümpel bewirkt. Die großen Baumkronen verursachen zudem eine zeitweilige Beschattung der Sandrasen im N, O u W. Die Beeinträchtigung der Sandrasen kann durch Fällen/auf Stock setzen der Baumweiden weitgehend beseitigt werden. Eine radikale Beseitigung der Gehölze am Tümpel und eine Entschlammung des temporären Gewässers ist nicht geplant. Aufgrund des starken Erholungsdruckes (Hunde) erscheint die Wiederherstellung eines offenen Kleingewässers als störungsarmer Biotop nicht aussichtsreich. Aktuell ist der Tümpel kaum zugänglich und als Teilhabitat für Amphibien und gebüschbesiedelnde Tierarten bedeutsam. <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Streptopelia turtur</i> , Turteltaube, RL 2 <i>Sturnus vulgaris</i> , Star, RL VS	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Gebüsche <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Förderung von Silikattrockenrasen	4.13 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Heide/TR) <u>Fläche:</u> 0,090 ha Ein hoher Silberweidenbestand (ca.13 m hoch) ist am Ufer eines Tümpels hochgewachsen. Er steht inmitten eines flächigen Dornstrauchgebüsches. Die Entnahme (auf Stock setzen) der Baumweiden dient dazu, die zeitweilige Beschattung der Sandrasen im N, O und W durch die hohen Baumkronen weitgehend zu beseitigen. Höhlenbäume und Totholz sind dabei möglichst zu schonen. Eine radikale Beseitigung der Gebüsche am Tümpel und eine Entschlammung des temporären Gewässers ist nicht geplant. Aufgrund des starken Erholungsdruckes (Hunde) erscheint die Wiederherstellung eines offenen Kleingewässers als störungsarmer Biotop nicht aussichtsreich. Aktuell ist der Tümpel kaum zugänglich und als störungsarmer Teilhabitat für Amphibien und gebüschbesiedelnde Tierarten bedeutsam. Beginn innerhalb 5 Jahren einmalig

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: M-BF3 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0013-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Streptopelia turtur</i> , Turteltaube, RL 2 <i>Sturnus vulgaris</i> , Star, RL VS	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Förderung von Silikattrockenrasen	2.13 - Horst- und Höhlenbäume erhalten, sichern (Gehö) <u>Fläche:</u> 0,090 ha Die Erhaltung von Höhlenbäumen und Totholz dient dem Artenschutz und der allgemeinen Biodiversität im Gebiet. Eine radikale Beseitigung der Gehölze/Gebüsche am Tümpel ist ohnehin nicht geplant. Aufgrund des starken Erholungsdruckes (Hunde) erscheint die Wiederherstellung eines offenen Kleingewässers als störungsarmer Biotop nicht aussichtsreich. Aktuell ist der Tümpel kaum zugänglich und als störungsarmer Teilhabitat für Amphibien und gebüschbesiedelnde Tierarten bedeutsam. sofort
Nr: M-BF3 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0013-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Streptopelia turtur</i> , Turteltaube, RL 2 <i>Sturnus vulgaris</i> , Star, RL VS	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gebüsche <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Förderung von Silikattrockenrasen	2.28 - Totholz erhalten (Gehö) <u>Fläche:</u> 0,090 ha Die Erhaltung von Höhlenbäumen und Totholz dient dem Artenschutz und der allgemeinen Biodiversität im Gebiet. Eine radikale Beseitigung der Gehölze/Gebüsche am Tümpel ist ohnehin nicht geplant. Aufgrund des starken Erholungsdruckes (Hunde) erscheint die Wiederherstellung eines offenen Kleingewässers als störungsarmer Biotop nicht aussichtsreich. Aktuell ist der Tümpel kaum zugänglich und als störungsarmer Teilhabitat für Amphibien und gebüschbesiedelnde Tierarten bedeutsam. sofort
Nr: M-BF4 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0014-2017	<u>Ausgangszustand:</u> 2 kleine Gruppen von Hybridpappeln am Rand der Dornstrauch-Gebüsche im Osten des NSG. Die großen schlechtwüchsigen Pappeln sind zwar "Fremdkörper" in der Dünenlandschaft, stehen aber innerhalb breiter Gebüsche am Rand des NSG. Sie beeinträchtigen somit die Sandrasen kaum durch Beschattung oder Laubeinträge. Eine Beseitigung ist deshalb nicht erforderlich. Vielmehr sollten sie als Altholz-Solitäre mit zahlreichen Totholzstrukturen und Höhlen möglichst lange stehen bleiben, sofern die Verkehrssicherung das zulässt. <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Sturnus vulgaris</i> , Star, RL VS <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , Gartenrotschwanz, RL 2	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Baumgruppen, Baumreihen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT <u>Zielart(en) Tierart(en):</u> <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , Gartenrotschwanz, RL 2 Artenschutz (u.a. Höhlenbrüter).	2.3 - Altholz erhalten (Gehoe) <u>Fläche:</u> 0,063 ha Die Erhaltung der Hybridpappeln am Ostrand des NSG dient primär dem Artenschutz (u.a. Höhlenbrüter). Eine Beeinträchtigung der Sandrasen geht von diesen Bäumen nicht aus. sofort

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: M-BF4 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0014-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Baumgruppen, Baumreihen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Artenschutz (u.a. Höhlenbrüter).	2.28 - Totholz erhalten (Gehö) <u>Fläche:</u> 0,063 ha Die Erhaltung der Hybridpappeln am Ostrand des NSG dient primär dem Artenschutz. Eine Beeinträchtigung der Sandrasen geht von diesen Bäumen nicht aus. sofort
Nr: M-BF4 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0014-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Stumus vulgaris</i> , Star, RL VS <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , Gartenrotschwanz, RL 2	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Baumgruppen, Baumreihen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Artenschutz (u.a. Höhlenbrüter).	2.13 - Horst- und Höhlenbäume erhalten, sichern (Gehö) <u>Fläche:</u> 0,063 ha Die Erhaltung der Hybridpappeln am Ostrand des NSG dient primär dem Artenschutz (u.a. Höhlenbrüter). Eine Beeinträchtigung der Sandrasen geht von diesen Bäumen nicht aus. sofort
Nr: M-CC1 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0015-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Innerhalb großflächiger Sandrasen liegt im Norden ein wechsellässiges Dünenental, das von einem Pfeifengras-Braunseggen-Sumpf (<i>Caricion nigrae</i>) eingenommen wird. Nahebei liegen 3 kleine nasse Mulden mit ähnlicher Artenkombination. Wertvoll u.a. für den floristischen Artenschutz. Auf den Feuchtstandorten findet eine starke Ansiedlung von Gehölzen (vornehmlich Birken) statt. Die hohen Gehölze sind durch Baumfällungen in mehrjährigem Abstand immer wieder beseitigt worden. Aktuell ist eine radikale Entbuschung wieder erforderlich. <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Phylloscopus trochilus</i> , Fitis, RL V <i>Danthonia decumbens</i> s.l., Dreizahn i.w.S. <i>Eriophorum angustifolium</i> , Schmalblättriges Wollgras, RL 3 <i>Nardus stricta</i> , Borstgras, RL 3 <i>Potentilla erecta</i> (subsp. <i>erecta</i>), Blutwurz, RL V <i>Salix repens</i> agg., Kriech-Weide Sa. <i>Viola palustris</i> (subsp. <i>palustris</i>), Sumpf-Veilchen, RL 3	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Bodensaures Kleinseggenried <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sümpfe, Riede und Röhrichte Optimierung eines Dünenälchens	3.7 - entkusseln, entbuschen (Mo/Rö) <u>Fläche:</u> 0,360 ha Der überwiegende Teil der Gehölze ist zu fällen oder zu roden. Beim Roden mitsamt Wurzelstock werden zugleich offene Bodenstellen und Pionierstandorte geschaffen, die eine Regeneration konkurrenzschwacher Arten begünstigen. Ein geringer Teil niedriger Sträucher (Faulbaum, Grauweide, Eberesche) sollte stehenbleiben u. a. als essentielle Nahrungsquelle für blütenabhängige Insekten (Sandbienen). Jährliche Kontrolle im Zuge der Gebietsbetreuung. sofort alle 5 Jahre

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<p>Nr: M-CC2</p> <p><u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0016-2017</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u> Im NW liegt am Fuß der Dünenkette ein kleines Dünentälchen, das stark von Birken und jungen Eichen beschattet und beeinträchtigt wird. Mit Ausnahme einer mehrstämmigen landschaftsprägenden Birke sind alle Birken vor einigen Jahren gefällt worden. Weitere Gehölze müssen aktuell beseitigt werden, um die Krautschicht im Dünentälchen zu fördern und die Beschattung im Umfeld zu reduzieren.</p>	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Bodensaures Kleinseggenried</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sümpfe, Riede und Röhrichte</p> <p>Wiederherstellung eines Dünentälchens</p>	<p>3.7 - entkusseln, entbuschen (Mo/Rö)</p> <p><u>Fläche:</u> 0,047 ha</p> <p>Einige Eichen (3-4 m hoch) und kleine Birken sind zu roden. Beim Roden mitsamt Wurzelstock werden zugleich offene Bodenstellen und Pionierstandorte geschaffen, die eine Regeneration konkurrenzschwacher Arten begünstigen. Die landschaftsprägende hohe Birke am Hauptzugang ins Gebiet soll - wenigstens vorläufig - stehenbleiben. Auch einzelne niedrige Sträucher (Grauweide) sollten stehenbleiben als essentielle Nahrungsquelle für blütenabhängige Insekten (Sandbienen). Jährliche Kontrolle im Zuge der Gebietsbetreuung.</p> <p>sofort</p> <p>alle 5 Jahre</p>
<p>Nr: M-DC1</p> <p><u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0017-2017</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u> Die Dünen im Norden des NSG sind großflächig von Silbergras-Rasen unterschiedlicher Ausprägung bedeckt, darunter auch ausgedehnte Flächen mit <i>Campylopus introflexus</i>-Dominanzbeständen. Vegetationslose offene Sandflächen sind überwiegend dort zu finden, wo Wildkaninchen wühlen oder wo die Dünenhänge durch Spaziergänger oder spielende Kinder mechanisch strapaziert werden. Eingebettet in die Sandrasen sind einige staunasse Dünentälchen sowie kleinflächige Rasen, die floristisch zu den Magerweiden zählen. Im umrissenen Geländeabschnitt haben jahrzehntelang keine Pflegemaßnahmen stattgefunden. Vergrasungs- oder Verbuschungstendenzen sind nur an den Rändern geringfügig zu beobachten. Offensichtlich reichen die relativ extremen Standortfaktoren aus, die offenen Sandrasen auf großen Flächen in den Wisseler Dünen zu erhalten. Dabei ist die Frass- und Wühltätigkeit der Wildkaninchen als Standortfaktor nicht zu unterschätzen. Starke Erholungsnutzung durch Spaziergänger mit Hunden verursacht lokal Eutrophierungen (im NW) und gravierende Störungen der Avifauna (Bodenbrüter). Trittbelastungen und trittbedingte Erosion an den Dünenhängen haben negative aber auch positive Auswirkungen auf die Pionierstadien der Sandbiozönosen.</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Emberiza schoeniclus</i>, Rohrammer, RL V <i>Sylvia communis</i>, Dorngrasmücke <i>Aira praecox</i>, Frühe Haferschmiele, RL 3 <i>Allium oleraceum</i>, Gemüse-Lauch, RL 3 <i>Artemisia campestris</i>, Feld-Beifuss</p>	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Silikattrockenrasen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sandtrockenrasen auf Binnendünen (2330) (1%)</p> <p>Optimierung Dünen mit offenen Sandrasen</p>	<p>4.2 - abplaggen, organische Bodenauflage entfernen (Heide/TR)</p> <p><u>Fläche:</u> 10,085 ha</p> <p>Maßnahme gilt nur für Teilflächen von insgesamt ca. 1 ha Größe. In ausgedehnten <i>Campylopus introflexus</i>-Moosbeständen oder in verfilzten Rotschwingel-Magerrasen können Sandrasen-Pionierstadien angelegt werden, indem die Vegetationsdecke beseitigt wird und offene Sandflächen freigelegt werden. Dazu ist die Mooschicht bzw. die Grasnarbe mitsamt Wurzeln möglichst dünn abzutragen. Das Bodenrelief muss erhalten bleiben und der Sandboden darf in seiner Schichtung möglichst nicht verändert werden (kein Fräsen der Oberfläche!). Das abgeschobene Pflanzenmaterial muss abtransportiert werden. Im Einzelfall kann das Material an anderer Stelle im NSG wallartig abgekippt werden und zur Biotopvielfalt beitragen.</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p> <p>alle 3 Jahre (jeweils Teilflächen von 0,2-0,3 ha)</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
	<p><i>Danthonia decumbens</i> s.l., Dreizahn i.w.S. <i>Jasione montana</i> (subsp. <i>montana</i>), Berg-Sandknöpfchen, RL 3 <i>Koeleria macrantha</i> (subsp. <i>Macrant.</i>), Zierliches Schillergras, RL 2S <i>Nardus stricta</i>, Borstgras, RL 3 <i>Potentilla erecta</i> (subsp. <i>erecta</i>), Blutwurz, RL V <i>Potentilla neumanniana</i>, Frühlings-Fingerkraut <i>Salix repens</i> agg., Kriech-Weide Sa. <i>Thymus pulegioides</i> agg., Arznei-Thymian Sa.</p>		
<p>Nr: M-DC2</p> <p>Osiris-Kennung: MAS-4203-0018-2017</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u></p> <p>Kleine Randfläche im äußersten NW, die außerhalb der FFH-Abgrenzung liegt und deshalb als Teilfläche von M-DC1 gesondert abgetrennt worden ist.</p> <p>Es gilt somit die gleiche Beschreibung wie für M-DC1: Die Dünen im Norden des NSG sind großflächig von Silbergras-Rasen unterschiedlicher Ausprägung bedeckt,</p>	<p>Erhaltung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Silikattrockenrasen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sandtrockenrasen auf Binnendünen (2330)</p> <p>Optimierung Dünen mit offenen Sandrasen</p>	<p>-</p> <p><u>Fläche:</u> 0,015 ha</p> <p>Für die kleine Randfläche im äußersten NW, die außerhalb der FFH-Abgrenzung liegt, sind keine Maßnahmen vorgesehen. (siehe M-DC1)</p>
<p>Nr: M-DC3</p> <p>Osiris-Kennung: MAS-4203-0019-2017</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u></p> <p>Die Dünen im Norden und Osten des NSG sind großflächig von Silbergras-Rasen unterschiedlicher Ausprägung bedeckt, darunter auch ausgedehnte Flächen mit <i>Campylopus introflexus</i>-Dominanzbeständen. Eingebettet in die Sandrasen ist ein staunasses Dünentälchen. Im umrissenen Geländeabschnitt erfolgt seit 2006 eine sehr extensive Beweidung für ca. 4-6 Wochen im Sommer. Andere Maßnahmen haben nicht stattgefunden. Offensichtlich reichen die relativ extremen Standortfaktoren aus, die offenen Sandrasen auf großen Flächen in den Wisseler Dünen zu erhalten. Dabei ist die Frass- und Wühltätigkeit der Wildkaninchen als Standortfaktor nicht zu unterschätzen.</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Danthonia decumbens</i> s.l., Dreizahn i.w.S.</p>	<p>Erhaltung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Silikattrockenrasen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sandtrockenrasen auf Binnendünen (2330)</p> <p>Optimierung Dünen mit offenen Sandrasen</p>	<p>4.4 - Beweidung (Heide/TR)</p> <p><u>Fläche:</u> 1,523 ha</p> <p>Rinderbeweidung (Mutterkühe) für einen befristeten Zeitraum von 4- 6 Wochen nach der Brutzeit. Die Weidetiere haben gleichzeitig angrenzende Weideflächen zur Verfügung. Die Sandrasen werden wegen des kargen Futterangebots kaum beweidet. Die Dünenkuppen werden aber bevorzugt zum Liegen und Wiederkäuen aufgesucht, so dass die Sandrasen zeitweilig von Eutrophierung und Viehtritt beeinflusst sind. Temporäre Beweidung schafft Störstellen und fördert die Dynamik im Sandrasen-Biotopkomplex. Abplaggen ist in dieser Maßnahmenfläche nicht erforderlich.</p> <p>sofort</p> <p>Teiljahresbeweidung</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: M-DC4 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0020-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Großflächige Rotschwingel-Magerrasen, durchsetzt von dichten Carex arenaria-Dominanzbeständen und kleinflächigen Schafschwingel-Rasen bedecken die flachen Dünen im Südosten des NSG. Auf wenigen Dünenkuppen sind offene Sandrasen ausgebildet. Eingebettet in die Magerrasen sind einige staunasse Dünentälchen und zwei von Wiesen-Glatthafer dominierte Geländemulden. Im umrissenen Geländeabschnitt erfolgt seit 2006 eine sehr extensive Beweidung für ca. 4-6 Wochen im Sommer. Andere Maßnahmen haben nicht stattgefunden. Infolge der temporären Beweidung ist die Erholungsnutzung durch Spaziergänger mit Hunden im Südosten der Wisseler Dünen stark zurückgegangen. In Verbindung mit den nördlich und westlich angrenzenden offenen Dünenzonen kann diese Maßnahmenfläche als Entwicklungszone und Ergänzungsareal für offene Grasflächen auf Binnendünen eingestuft werden. <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Aira praecox</i> , Frühe Haferschmiele, RL 3 <i>Festuca longifolia</i> , Blaugrauer Schafschwingel, RL 2 <i>Hydrocotyle vulgaris</i> , Wassernabel	Erhaltung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Silikattrockenrasen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sandtrockenrasen auf Binnendünen (2330) Silikattrockenrasen <u>Zielart(en) Tierart(en):</u> <i>Tadoma tadoma</i> , Brandgans Entwicklungszone für offene Grasflächen und Pufferzone/Ergänzungsareal für den Sandrasenkomplex auf Binnendünen, der westlich und nördlich angrenzt.	4.4 - Beweidung (Heide/TR) <u>Fläche:</u> 4,946 ha Rinderbeweidung (Mutterkühe) für einen befristeten Zeitraum von 4- 6 Wochen nach der Brutzeit. Die Weidetiere haben gleichzeitig angrenzende Weideflächen zur Verfügung. Die sehr extensive Beweidung lockert die hochwüchsigen Grasbestände in den Geländemulden (Binsen-Sumpf, Glatthafer-Brache) auf und unterbindet Gehölzansiedlung. Auf den Dünenkuppen schafft die Beweidung Störstellen und fördert die Dynamik im Sandrasen-Biotopkomplex. Weidepflege (Ausmäh) ist nicht erforderlich. sofort Teiljahresbeweidung
Nr: M-DC4 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0020-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Silikattrockenrasen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sandtrockenrasen auf Binnendünen (2330) (5%) Entwicklungszone für offene Grasflächen und Pufferzone/Ergänzungsareal für den Sandrasenkomplex auf Binnendünen, der westlich und nördlich angrenzt.	4.2 - ablaggen, organische Bodenaufgabe entfernen (Heide/TR) <u>Fläche:</u> 4,946 ha Maßnahme gilt nur für Teilflächen von ca. 0,1 ha Größe. In verfilzten Rotschwingel-Magerrasen können Pionierstandorte angelegt werden, indem die Vegetationsdecke beseitigt wird und offene Sandflächen freigelegt werden. Dazu ist die Grasnarbe mitsamt Wurzeln möglichst dünn abzutragen. Das Bodenrelief muss erhalten bleiben und der Sandboden darf in seiner Schichtung möglichst nicht verändert werden (kein Fräsen der Oberfläche!). Das abgeschobene Pflanzenmaterial muss abtransportiert werden. Im Einzelfall kann das Material an anderer Stelle im NSG wallartig abgekippt werden und zur Biotopvielfalt beitragen. Beginn innerhalb 10 Jahren einmalig

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Nr.:</u> M-DC5 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0021-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Magerweide am Ostrand des NSG auf kargem Dünenand mit bewegtem Relief. Sie wird gegliedert durch eine Dornstrauchgruppe mit drei kleinen Eichen und eine Feuchtzone in der SW-Ecke sowie einen trockenen Dünenrücken im Osten. Kleinflächig sind Silikattrockenrasen und Straußgras-Magerrasen vorhanden. Die Fläche war früher Mähweide, hat jahrzehntelang brachgelegen und wird seit 2006 sehr extensiv beweidet. Großflächige Rotschwingel-Magerrasen, durchsetzt von dichten Carex arenaria-Dominanzbeständen und kleinflächigen Schafschwingel-Rasen bedecken die flachen Dünen im Südosten des NSG. Auf wenigen Dünenkuppen sind offene Sandrasen ausgebildet. Eingebettet in die Magerrasen sind einige staunasse Dünentälchen und zwei von Wiesen-Glatthafer dominierte Geländemulden. Im umrissenen Geländeabschnitt erfolgt seit 2006 eine sehr extensive Beweidung für ca. 4-6 Wochen im Sommer. Andere Maßnahmen haben nicht stattgefunden. Infolge der temporären Beweidung ist die Erholungsnutzung durch Spaziergänger mit Hunden im Südosten der Wisseler Dünen stark zurückgegangen. In Verbindung mit den nördlich und westlich angrenzenden offenen Dünenzonen kann diese Maßnahmenfläche als Entwicklungszone und Ergänzungsareal für offene Grasflächen auf Binnendünen eingestuft werden.	Erhaltung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Silikattrockenrasen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sandtrockenrasen auf Binnendünen (2330) Silikattrockenrasen Magergrünland incl. Brachen Pufferzone/Ergänzungsareal für den Sandrasenkomplex auf Binnendünen, der westlich und nördlich angrenzt.	4.4 - Beweidung (Heide/TR) <u>Fläche:</u> 1,228 ha Rinderbeweidung (Mutterkühe) für einen befristeten Zeitraum von 4- 6 Wochen nach der Brutzeit. Die Tiere haben gleichzeitig angrenzende Weideflächen zur Verfügung. Die sehr extensive Beweidung lockert die hochwüchsige Vegetation in der Feuchtzone (Binsen-Sumpf) auf und verhindert die Ausbreitung von Gehölzen. Auf den Dünenkuppen schafft die Beweidung Störstellen und fördert die Dynamik im Sandrasen-Biotopkomplex. Weidepflege (Ausmäh) ist nicht erforderlich. sofort Teiljahresbeweidung
<u>Nr.:</u> M-DC6 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0022-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Der Anteil an Silikattrockenrasen und Straußgrasrasen macht mehr als 80% an der Gesamtfläche aus. Offene Sandrasen beschränken sich auf die Dünenkuppen, wo mit Wiederaufnahme der Beweidung seit 2003 die Lückigkeit deutlich verstärkt worden ist. Die Dünen im Süden des NSG sind niedriger als im Norden und die Standortbedingungen sind weniger extrem. Die Voraussetzungen zur Wiederherstellung offener Dünenrasen sind also von Natur aus eingeschränkt. <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Aira caryophyllea</i> (subsp. <i>caryophyllea</i>), Nelken-Haferschmiele, RL 3 <i>Aira praecox</i> , Frühe Haferschmiele, RL 3	Erhaltung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Silikattrockenrasen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sandtrockenrasen auf Binnendünen (2330) Silikattrockenrasen <u>Zielart(en) Tierart(en):</u> <i>Tadorna tadorna</i> , Brandgans Entwicklungszone für offene Grasflächen und Pufferzone/Ergänzungsareal für den Sandrasenkomplex auf Binnendünen, der nördlich angrenzt.	4.4 - Beweidung (Heide/TR) <u>Fläche:</u> 6,138 ha Rinderbeweidung (Mutterkühe) ohne Düngung und ohne Weidepflege (Ausmäh). Die Nutzungsdauer im Sommer ist bislang nicht befristet. In den letzten Jahren ist die Vegetationsdecke vom Vieh sehr kurz gehalten worden. Es hat eine "strapazierende " Beweidung stattgefunden. Sie hat die Dynamik im Sandrasen-Biotopkomplex insbesondere auf den Dünenkuppen verstärkt. Andererseits sind die ehemals dichten Rotschwingel-Magerrasen zu strukturarmen, extrem niedrigwüchsigen und von Moosen durchsetzten Teppichen umgewandelt worden. Die langandauernde Beweidung hat auf ganzer Fläche eine Nivellierung/Homogenisierung der Vegetationsdecke bewirkt. Eine zeitliche Beschränkung der Weideperiode z. B. auf zwei Phasen im Früh- und Spätsommer ist zu überlegen, um eine etwas heterogenere Vegetationsstruktur zu erzielen. Strukturvielfalt in der Pflanzendecke ist ein Merkmal traditionell genutzten Extensiv-graslandes. Sie ist Voraussetzung für Biodiversität im Grasland und sollte bei naturschutzorientierter Beweidung mit berücksichtigt werden. sofort Teiljahresbeweidung

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<p>Nr: M-DC6</p> <p>Osiris-Kennung: MAS-4203-0022- 2017</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u></p> <p>siehe oben</p>	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Silikattrockenrasen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sandtrockenrasen auf Binnendünen (2330) (5%)</p> <p>Entwicklungszone für offene Grasflächen und Pufferzone/Ergänzungsareal für den Sandrasenkomplex auf Binnendünen, der nördlich angrenzt.</p>	<p>4.2 - ablaggen, organische Bodenauflage entfernen (Heide/TR)</p> <p><u>Fläche:</u> 6,138 ha</p> <p>Maßnahme gilt nur für Teilflächen von ca. 0,3 ha Größe. In Campylopus introflexus-Moosbeständen oder in Rotschwengel-Magerrasen können Sandrasen-Pionierstadien angelegt werden, indem die Vegetationsdecke beseitigt wird und offene Sandflächen freigelegt werden. Dazu ist die Vegetationsdecke mitsamt Wurzeln möglichst dünn abzutragen. Das Bodenrelief muss erhalten bleiben und der Sandboden darf in seiner Schichtung möglichst nicht verändert werden (kein Fräsen der Oberfläche!). Das abgeschobene Pflanzenmaterial muss abtransportiert werden. Im Einzelfall kann das Material an anderer Stelle im NSG wallartig abgekippt werden und zur Biotopvielfalt beitragen.</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p> <p>einmalig</p>
<p>Nr: M-DC7</p> <p>Osiris-Kennung: MAS-4203-0023- 2017</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u></p> <p>In dieser Maßnahmenfläche im SO des NSG überwiegt dornstrauchreiche Magerweide, während der Anteil an Silikattrockenrasen unter 10% liegt. Offene Sandrasen beschränken sich auf wenige Dünenkuppen im westlichen Abschnitt. Viele große Weißdornsträucher, die teils in dichten Gruppen zusammenstehen, prägen das Landschaftsbild. Mit Wiederaufnahme der Beweidung ab 2003 sind brachliegende Rotschwengel-Rasen in Straußgrasrasen und in karge Magerweide-Flächen umgewandelt worden. In östlichen Abschnitt dieses Sektors mit flach ausstreichenden Dünen ist das Potential zur Wiederherstellung von offenen Dünenrasen gering.</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Carduelis cannabina</i>, Bluthänfling, RL V <i>Phylloscopus trochilus</i>, Fitis, RL V <i>Tadorna tadorna</i>, Brandgans <i>Aira caryophyllea</i> (subsp. <i>caryophyllea</i>), Nelken-Haferschmiele, RL 3 <i>Koeleria macrantha</i> (subsp. <i>macrant.</i>), Zierliches Schillergras, RL 2S <i>Ononis repens procurrens</i>, Gewöhnliche Kriechende Hauhechel <i>Thymus pulegioides</i> agg., Arznei-Thymian Sa.</p>	<p>Erhaltung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Silikattrockenrasen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sandtrockenrasen auf Binnendünen (2330) Silikattrockenrasen Magergrünland incl. Brachen</p> <p><u>Zielart(en) Tierart(en):</u> <i>Tadorna tadorna</i>, Brandgans</p> <p>Ergänzungsareal für den Sandrasenkomplex auf Binnendünen, der nördlich angrenzt.</p>	<p>4.4 - Beweidung (Heide/TR)</p> <p><u>Fläche:</u> 4,171 ha</p> <p>Rinderbeweidung (Mutterkühe) ohne Düngung und ohne Weidepflege (Ausmäh). Die Nutzungsdauer im Sommer ist aktuell nicht befristet. Es findet eine "strapazierende" Beweidung statt, die sich in diesem Sektor mit vorherrschender Magerweidevegetation aber nicht so devastierend auswirkt wie weiter nördlich, wo Magerrasen überwiegen. Eine zeitliche Beschränkung der Weideperiode auf zwei Phasen im Früh- und Spätsommer ist zu überlegen, da die Fläche mit der nördlich angrenzenden Maßnahmenfläche eine Bewirtschaftungseinheit (eingezäunte Koppel) bildet.</p> <p>Ablaggen wird für diese Fläche nicht erwogen.</p> <p>sofort</p> <p>Teiljahresbeweidung</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<p>Nr: M-DC7</p> <p>Osiris-Kennung: MAS-4203-0023-2017</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u></p> <p>siehe oben</p>	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Silikattrockenrasen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sandtrockenrasen auf Binnendünen (2330) (1%) Silikattrockenrasen (20%) Magergrünland incl. Brachen</p> <p>Ergänzungsareal für den Sandrasenkomplex auf Binnendünen, der nördlich angrenzt.</p>	<p>4.19 - verdämmende Gehölze entnehmen (Heide/TR)</p> <p><u>Fläche:</u> 4,171 ha</p> <p>Zahlreiche baumförmig-halbkugelige Weißdörner prägen das Landschaftsbild. In der Osthälfte stehen sie stellenweise in dichten Gebüschgruppen. Um einen offenen Landschaftscharakter wiederherzustellen, ist in dieser Zone der Bestockungsgrad mittelfristig auf 15-20 % zu senken. Dazu ist mindestens die Hälfte des Bestandes (ca. 50 Großsträucher) zu beseitigen. Die Beseitigung kann durch Fällen oder Roden etappenweise im Abstand von einigen Jahren erfolgen. Beim Roden mitsamt Wurzelstock werden zugleich offene Bodenstellen und Pionierstandorte geschaffen. Ein Teil der knorrigen Exemplare kann vor Ort als Totholz verbleiben.</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p> <p>alle 3 Jahre</p>
<p>Nr: M-DC8</p> <p>Osiris-Kennung: MAS-4203-0024-2017</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u></p> <p>In dieser Maßnahmenfläche im SW des NSG macht der Anteil an Silikattrockenrasen und Straußgrasrasen lediglich ca. 20% aus. Offene Sandrasen beschränken sich auf wenige Dünenkuppen. Die überwiegenden Flächen auf den flachen Dünen sind von karger Magerweidevegetation bedeckt. Zahlreiche Weißdorn-Sträucher prägen das wellige Gelände, das nach kurzer Bracheperiode schon seit 1996 wieder extensiv beweidet wird. Die Dünen im Süden des NSG sind niedriger als im Norden und die Standortbedingungen sind weniger extrem. Die Voraussetzungen zur Wiederherstellung offener Dünenrasen sind also von Natur aus eingeschränkt.</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Alauda arvensis</i>, Feldlerche, RL 3S <i>Tadorna tadorna</i>, Brandgans <i>Aira praecox</i>, Frühe Haferschmiele, RL 3</p>	<p>Erhaltung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Silikattrockenrasen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sandtrockenrasen auf Binnendünen (2330) (5%) Silikattrockenrasen Magergrünland incl. Brachen</p> <p><u>Zielart(en) Tierart(en):</u> <i>Tadorna tadorna</i>, Brandgans</p> <p>Ergänzungsareal für den Sandrasenkomplex auf Binnendünen, der östlich angrenzt.</p>	<p>4.4 - Beweidung (Heide/TR)</p> <p><u>Fläche:</u> 8,370 ha</p> <p>Rinderbeweidung (Mutterkühe) ohne Düngung und ohne Weidepflege (Ausmäh). Die Nutzungsdauer im Sommer ist nicht befristet. Es findet eine "strapazierende" Beweidung statt, die sich in diesem Sektor mit vorherrschender Magerweidevegetation aber nicht so devastierend auswirkt, wie weiter östlich, wo Magerrasen überwiegen. Eine zeitliche Beschränkung der Weideperiode ist für diese Fläche nicht praktikabel (Durchgangsfläche). Abplaggen und Entbuschen werden für diese Fläche vorläufig nicht erwogen.</p> <p>sofort</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<p>Nr: M-DC9</p> <p><u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0025-2017</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u> Diese Teilfläche liegt außerhalb der FFH-Grenze. Sie unterscheidet sich nicht von M-DC8. Es gilt somit die gleiche Beschreibung:</p> <p>.. Anteil an Silikattrockenrasen und Straußgrasrasen lediglich ca. 20%. Offene Sandrasen beschränken sich auf wenige Dünenkuppen.</p>	<p>Erhaltung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Silikattrockenrasen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sandtrockenrasen auf Binnendünen (2330) (5%) Silikattrockenrasen Magergrünland incl. Brachen</p> <p>Ergänzungsareal für den Sandrasenkomplex auf Binnendünen, der östlich angrenzt.</p>	<p>4.4 - Beweidung (Heide/TR)</p> <p><u>Fläche:</u> 0,135 ha</p> <p>Rinderbeweidung (Mutterkühe) ohne Düngung und ohne Weidepflege (Ausmäh). siehe auch M-DC8</p> <p>sofort</p>
<p>Nr: M-DC10</p> <p><u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0026-2017</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u> Standweide am südlichen Dünenrand in Hofnähe. Sie ist hauptsächlich Auslauf und Wartebereich für die Rinderherde, die die Wisseler Dünen beweidet. Die Tiere erhalten am Hof Wasser, Zufütterung und andere Betreuung. Teilflächen sind als Koppeln zur Isolierung und Beobachtung u.a. von trächtigen Kühen abgetrennt. Die zeitweilig hohe Viehzahl verursacht massive Trittbelastungen der Vegetationsdecke. Stellenweise sind offene Sandstellen mit Sandrasen-Pionieren vorhanden. Insgesamt besteht die Vegetation jedoch aus dem typischen Artenspektrum von Magerweiden. Eine Reduzierung der starken Flächenbeanspruchung wäre wünschenswert. Sie ist für diese Zone aber kaum realisierbar und nicht dringlich. Für eine fachgerechte Haltung einer großen Mutterkuh-Herde müssen hofnahe Betreuungsflächen mit zeitweilig hohen Viehdichten verfügbar sein.</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Sylvia curruca</i>, Klappergrasmücke, RL V</p>	<p>Erhaltung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Silikattrockenrasen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Silikattrockenrasen Magergrünland incl. Brachen</p> <p>Ergänzungsareal für den Sandrasenkomplex auf Binnendünen, der nördlich angrenzt.</p>	<p>4.4 - Beweidung (Heide/TR)</p> <p><u>Fläche:</u> 2,065 ha</p> <p>Die hofnahe Standweide am Dünenrand ist hauptsächlich Auslauf und Wartebereich für die Rinderherde, die die Wisseler Dünen beweidet. Die Tiere erhalten am Hof Wasser, Zufütterung und andere Betreuung. Die hohe Viehzahl verursacht massive Trittbelastungen der Vegetationsdecke. Grundsätzlich ist eine Reduzierung der starken Flächenbeanspruchung zu fordern. Sie ist für diese gehöftnahe Weidekoppel aber kaum realisierbar, da zur fachgerechten Haltung einer großen Mutterkuh-Herde auch hofnahe Betreuungsflächen verfügbar sein müssen, wo zeitweilig hohe Viehdichten unvermeidbar sind mit entsprechenden Auswirkungen auf Vegetation und Boden. Die Fläche dient somit der naturschutzorientierten extensiven Beweidung im übrigen Dünengelände und ist dafür unverzichtbar.</p> <p>sofort</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<p>Nr: M-DC11</p> <p><u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0027-2017</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u> Brachfläche auf Dünenrest, der nordwestlich vom Hauptgebiet des NSG am Ortsrand von Wissel liegt. Als Wuchsort von <i>Chondrilla juncea</i> und <i>Artemisia campestris</i> hat die Fläche landesweite Bedeutung für den floristischen Artenschutz. Die Verjüngung der stark gefährdeten Arten wurde durch manuell angelegte, vegetationsfreie Stellen alljährlich sichergestellt.</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Phylloscopus trochilus</i>, Fitis, RL V <i>Sylvia communis</i>, Dorngrasmücke <i>Allium oleraceum</i>, Gemüse-Lauch, RL 3 <i>Artemisia campestris</i>, Feld-Beifuss <i>Chondrilla juncea</i>, Großer Knorpellattich, RL 2 <i>Jasione montana</i> (subsp. <i>montana</i>), Berg-Sandknöpfchen, RL 3</p>	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Silikattrockenrasen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sandtrockenrasen auf Binnendünen (2330) (30%)</p> <p><u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Chondrilla juncea</i>, Großer Knorpellattich, RL 2 <i>Artemisia campestris</i>, Feld-Beifuss</p> <p>Wiederherstellung offener Dünenrasen</p>	<p>4.2 - abplaggen, organische Bodenaufgabe entfernen (Heide/TR)</p> <p><u>Fläche:</u> 0,228 ha</p> <p>Der Dünenrest ist überwiegend von einem dichten Grasfilz aus hohen Gräsern bedeckt. Sandrasenrelikte (<i>Carex arenaria</i>-Dominanzbestände) sind auf den Sandkuppen stellenweise noch vorhanden. Einige kleine Sträucher haben sich angesiedelt. Um offene Sandrasen wiederherzustellen und stark gefährdete Arten zu fördern, soll die Vegetationsdecke auf etwa der Hälfte der Fläche dünn abgetragen werden. Dabei ist das unebene Bodenrelief (Dünen) möglichst zu erhalten. Sandrasen-Restbestände und floristisch wertvolle Teilflächen sind von der Maßnahme zu verschonen. Von diesen Flächen kann die Wiederbesiedlung der freigelegten Sandflächen erfolgen.</p> <p>sofort</p> <p>einmalig</p>
<p>Nr: M-DC12</p> <p><u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0001-2017</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u> Dünensteilhang am Nordrand des NSG. Exposition Nordwest. <i>Carex arenaria</i>-Dominanz. Trotz extremer Standortbedingungen haben einige kleine Eichen und auch einzelne mittelalte tiefbestete Eichen die steile Sandböschung besiedelt.</p>	<p>Erhaltung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Silikattrockenrasen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sandtrockenrasen auf Binnendünen (2330)</p> <p>Wiederherstellung offener Dünenrasen</p>	<p>4.19 - verdämmende Gehölze entnehmen (Heide/TR)</p> <p><u>Fläche:</u> 0,068 ha</p> <p>Die vereinzelt stehenden Eichen (insgesamt ca. 10 Bäume) haben sich sehr langsam entwickelt. Weiter zunehmende Beschattung würde die Sandrasen am Steilhang stark beeinträchtigen. Deshalb ist die Rodung der kleinen Eichen und die Fällung einiger mittelgroßer Eichen unumgänglich. Einzelne Bäume können auch durch Kronenschnitt oder Aufastung so zurückgeschnitten werden, dass ihr Schattenwurf verringert wird und sie als kleinkronige Bäume stehen bleiben können.</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p> <p>einmalig</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: M-EB1 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0028-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Weidelgras-Weide am Südrand des Düengeländes. Die lang gestreckte Fläche verbindet das Hof- und Stallgelände mit den Weideflächen im Westen des NSG. Die Weide wird intensiv beweidet und überdurchschnittlich häufig frequentiert (Durchgangsfläche). Trampelpfade und wenige Stellen mit lückiger Vegetation unterbrechen die ansonsten dicht geschlossene Grasnarbe. <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Sylvia communis</i> , Dorngrasmücke	Erhaltung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Magerweide <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Magergrünland incl. Brachen Blüten- und struktureiches Magergrünland	5.4 - Beweidung (Grünl) <u>Fläche:</u> 1,222 ha Extensive Beweidung (Rinder, Mutterkühe) ohne Düngung und Herbizidanwendung. Als Durchgangsfläche zwischen Hof (u.a. Wasserstelle) und den Weideflächen im Westen des NSG wird die Fläche häufig vom Vieh überquert. Starke Trittbelastungen sind nicht vermeidbar. sofort
Nr: M-EB2 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0029-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Kleine Pferdekoppel in der SO-Ecke des NSG außerhalb der FFH-Abgrenzung. Die Grünlandfläche mit homogener Grasnarbe wird intensiv bewirtschaftet. <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Sylvia communis</i> , Dorngrasmücke	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Magerweide <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Magergrünland incl. Brachen Blüten- und struktureiches Magergrünland	5.4 - Beweidung (Grünl) <u>Fläche:</u> 0,166 ha Extensivierung der Grünlandnutzung. Beweidung ohne Düngung und Herbizidanwendung. Beginn innerhalb 10 Jahren
Nr: M-EB3 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0030-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Sehr kleine Pferdekoppel am Nordostrand des NSG. Die Grünlandfläche wird intensiv genutzt.	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Magerweide <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Magergrünland incl. Brachen Blüten- und struktureiches Magergrünland	5.4 - Beweidung (Grünl) <u>Fläche:</u> 0,023 ha Extensivierung der Grünlandnutzung. Beweidung ohne Düngung und Herbizidanwendung. Beginn innerhalb 10 Jahren
Nr: M-EB4 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0031-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Rasenfläche am Rand des NSG, die zu einem angrenzenden Hausgrundstück gehört.	<u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT	- <u>Fläche:</u> 0,039 ha

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: M-ED1 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0032- 2017	<p><u>Ausgangszustand:</u> Magerweide von außerordentlichem Arten- und Blütenreichtum. Trockenheitszeiger sind teilweise aspektbestimmend (u.a. <i>Eryngium campestre</i>, <i>Euphorbia cyparissias</i>) und schaffen eine heterogen strukturierte Vegetationsdecke. Die Nutzung erfolgt seit Jahrzehnten als Standweide mit Mutterkühen ohne Düngung (jahrhundertlang als Gemeindeweide). Die stark vorhandenen Weideunkräuter (insbesondere <i>Eryngium campestre</i>) werden etappenweise im Hochsommer abgemäht, um eine weitere Zunahme zu verhindern. Der Segelflugsport in den Wisseler Dünen ist seit 2011 zum Erliegen gekommen. Die häufig gemähten Startbahnen, die Sonderstandorte für niedrigwüchsige Arten boten, sind inzwischen kaum noch erkennbar. Im Norden der Magerweide ist auf ehemaligem Sportplatzareal im Zuge einer Biotop-Entwicklungsmaßnahme ein unebenes dünenähnliches Bodenrelief angelegt worden. Die flach aufgekippten Hügel und Mulden tragen eine lückige Vegetationsdecke und erhöhen die Biotopvielfalt der Weidefläche.</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Alauda arvensis</i>, Feldlerche, RL 3S <i>Anthus pratensis</i>, Wiesenpieper, RL 2S <i>Tadorna tadorna</i>, Brandgans <i>Aira praecox</i>, Frühe Haferschmiele, RL 3 <i>Carex caryophylla</i>, Frühlings-Segge, RL 3 <i>Koeleria macrantha</i> (subsp. <i>macrant.</i>), Zierliches Schillergras, RL 2S <i>Ononis repens procurrens</i>, Gewöhnliche Kriechende Hauhechel <i>Plantago media</i> agg., Mittlerer Wegerich (Sa.) <i>Potentilla neumanniana</i>, Frühlings-Fingerkraut <i>Primula veris</i> (subsp. <i>veris</i>), Wiesen-Schlüsselblume, RL 3 <i>Saxifraga granulata</i> (subsp. <i>granulata</i>), Körner-Steinbrech, RL 3 <i>Thymus pulegioides</i> agg., Arznei-Thymian Sa.</p>	<p>Erhaltung</p> <p><u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Magerweide</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Magergrünland incl. Brachen</p> <p><u>Zielart(en) Tierart(en):</u> <i>Alauda arvensis</i>, Feldlerche, RL 3S <i>Anthus pratensis</i>, Wiesenpieper, RL 2S</p> <p>Blüten- und struktureiches Magergrünland</p>	<p>5.4 - Beweidung (Grünl)</p> <p><u>Fläche:</u> 19,162 ha</p> <p>Extensive Beweidung (Rinder, Mutterkühe) ohne Düngung und Herbizidanwendung.</p> <p>sofort</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: M-ED1 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0032-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Magerweide <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Magergrünland incl. Brachen Blüten- und strukturreiches Magergrünland	5.19 - Weidepflege <u>Fläche:</u> 19,162 ha Weidepflege (Ausmäh) ist im Sommer unverzichtbar, um die dornigen Massenbestände von Feldmannstreu (<i>Eryngium campestre</i>) einzudämmen und um eine Nutzbarkeit der extensiven Weidefläche auf Dauer sicherzustellen. Zur Schonung der Kleintierfauna darf die Ausmäh nicht flächendeckend erfolgen. Sie muss abschnittsweise im Abstand von einigen Wochen durchgeführt werden, damit blütenreiche und strukturreiche Grünlandsektoren den ganzen Sommer über auf der Fläche partiell vorhanden sind. Einige schmale (2-3 m), jährlich wechselnde Schonstreifen sollten von der Ausmäh ganz verschont bleiben, damit "rauhe" strukturreiche Saumlinien in der kurzrasigen Magerweide auch im Herbst und Winter als Deckung für Wirbellose und Niederwild verfügbar sind. sofort
Nr: M-ED1 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0032-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Magerweide <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Magergrünland incl. Brachen Blüten- und strukturreiches Magergrünland	5.23 - Weidezaun anlegen (Grünl) <u>Fläche:</u> 19,162 ha Am nördlichen Rand der Parzelle ist parallel zum Hauptweg ein dauerhafter Weidezaun aus Eichenspaltpfählen mit 4 zügigem Stacheldraht zu errichten. Verglichen mit dem aktuell vorhandenen Elektrozaun kann solch ein traditioneller Weidezaun große Hunde besser davon abhalten auf die Weideflächen zu laufen und das Vieh zu beunruhigen. Unter dauerhaften Weidezäunen, wo Viehtritt nicht stattfindet, bilden sich zudem charakteristische Habitatstrukturen heraus, die die Biotopvielfalt in Grünlandgebieten wesentlich erhöhen. Am südlichen Parzellenrand soll ein zusätzlicher Zaunabschnitt neu errichtet werden, um dort einen schmalen Geländestreifen (1-2 m breit) abzugrenzen, der vom Vieh nicht betreten werden kann. Damit kann im Zentrum des Weideareals ein störungsarmer Korridor angelegt werden, der trittempfindlichen Sandbesiedlern und Bodenbrütern zugute kommt. Beginn innerhalb 5 Jahren einmalig

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: M-ED2 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0033-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Der westliche Teil des NSG am Ortsrand von Wissel wird großflächig von einer krautreichen Magerweide eingenommen. <i>Eryngium campestre</i> als weidefester Trockenheitszeiger ist auch hier aspektbestimmend. Floristische Raritäten kommen in dieser Teilfläche dagegen nur vereinzelt vor. Die Standortbedingungen sind insgesamt etwas wüchsiger als auf der östlich angrenzenden Magerweide. Langgetreckte Böschungen und ein welliges Bodenrelief in der Südhälfte erhöhen die Standortvielfalt. <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Koeleria macrantha</i> (subsp. <i>macrant.</i>), Zierliches Schillergras, RL 2S	Erhaltung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Magerweide <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Magergrünland incl. Brachen <u>Zielart(en) Tierart(en):</u> <i>Alauda arvensis</i> , Feldlerche, RL 3S <i>Anthus pratensis</i> , Wiesenpieper, RL 2S Blüten- und struktureiches Magergrünland	5.4 - Beweidung (Grünl) <u>Fläche:</u> 5,064 ha Extensive Beweidung (Rinder, Mutterkühe) ohne Düngung und Herbizidanwendung. sofort
Nr: M-ED2 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0033-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Magerweide <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Magergrünland incl. Brachen Blüten- und struktureiches Magergrünland	5.19 - Weidepflege <u>Fläche:</u> 5,064 ha Weidepflege (Ausmäh) ist im Sommer unverzichtbar, um die dornigen Massenbestände von Feldmannstreu (<i>Eryngium campestre</i>) einzudämmen und um eine Nutzbarkeit der extensiven Weidefläche auf Dauer sicherzustellen. Zur Schonung der Kleintierfauna darf die Ausmäh nicht flächendeckend erfolgen. Sie muss abschnittsweise im Abstand von einigen Wochen durchgeführt werden, damit blütenreiche und struktureiche Grünlandsektoren den ganzen Sommer über auf der Fläche partiell vorhanden sind. Einige schmale (2-3 m), jährlich wechselnde Schonstreifen sollten von der Ausmäh ganz verschont bleiben, damit "rauhe" struktureiche Saumlinien in der kurzrasigen Magerweide auch im Herbst und Winter als Deckung für Wirbellose und Niederwild verfügbar sind. sofort
Nr: M-ED3 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0034-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Der westliche Teil des NSG am Ortsrand von Wissel wird großflächig von einer krautreichen Magerweide eingenommen. <i>Eryngium campestre</i> als weidefester Trockenheitszeiger ist auch hier aspektbestimmend. Floristische Raritäten kommen in dieser Teilfläche dagegen nur vereinzelt vor. Die Standortbedingungen sind insgesamt etwas wüchsiger als auf der östlich angrenzenden Magerweide. Langgetreckte Böschungen und ein welliges Bodenrelief in der Südhälfte erhöhen die Standortvielfalt.	Erhaltung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Magerweide <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Magergrünland incl. Brachen <u>Zielart(en) Tierart(en):</u> <i>Alauda arvensis</i> , Feldlerche, RL 3S <i>Anthus pratensis</i> , Wiesenpieper, RL 2S Blüten- und struktureiches Magergrünland	5.4 - Beweidung (Grünl) <u>Fläche:</u> 3,214 ha Extensive Beweidung (Rinder, Mutterkühe) ohne Düngung und Herbizidanwendung. sofort

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: M-ED3 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0034-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Optimierung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Magerweide <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Magergrünland incl. Brachen Blüten- und strukturreiches Magergrünland	5.19 - Weidepflege <u>Fläche:</u> 3,214 ha Weidepflege (Ausmäh) ist im Sommer unverzichtbar, um die dornigen Massenbestände von Feldmannstreu (<i>Eryngium campestre</i>) einzudämmen und um eine Nutzbarkeit der extensiven Weidefläche auf Dauer sicherzustellen. Zur Schonung der Kleintierfauna darf die Ausmäh nicht flächendeckend erfolgen. Sie muss abschnittsweise im Abstand von einigen Wochen durchgeführt werden, damit blütenreiche und strukturreiche Grünlandsektoren den ganzen Sommer über auf der Fläche partiell vorhanden sind. Einige schmale (2-3 m), jährlich wechselnde Schonstreifen sollten von der Ausmäh ganz verschont bleiben, damit "rauhe" strukturreiche Saumlinien in der kurzrasigen Magerweide auch im Herbst und Winter als Deckung für Wirbellose und Niederwild verfügbar sind. sofort
Nr: M-ED4 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0035-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Krautreiche Magerweidefläche, die sich im Nordosten an die zentrale Magerweide anschließt. Sie wurde jahrzehntelang für den Segelflugbetrieb gemäht und viel befahren. Sie wird aktuell von Wildkaninchen kurz gehalten. Die Fläche wird von Spaziergängern und anderen Erholungssuchenden regelmäßig aufgesucht und überquert. <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Carex caryophylla</i> , Frühlings-Segge, RL 3 <i>Koeleria macrantha</i> (subsp. <i>macrant.</i>), Zierliches Schillergras, RL 2S <i>Ononis repens procurrens</i> , Gewöhnliche Kriechende Hauhechel <i>Thymus pulegioides</i> agg., Arznei-Thymian Sa.	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Magerwiese <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Magergrünland incl. Brachen Blüten- und strukturreiches Magergrünland	5.11 - Mahd (Grünl) <u>Fläche:</u> 0,652 ha Pflegemäh ist am Westrand jährlich erforderlich, um Gebüschausbreitung zu stoppen. Auf der übrigen Fläche ist eine Mahd entbehrlich, solange die Rasen von Kaninchen kurzgehalten werden. Bei Pflegemäh größerer Flächen muss die Mahd zur Schonung der Kleintierfauna abschnittsweise im Abstand von einigen Wochen erfolgen. Jährliche Kontrolle im Zuge der Gebietsbetreuung. sofort jährlich

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<p>Nr: M-ED5</p> <p><u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0036-2017</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u> Heterogene Brachfläche mit Glatthafer- und Rotschwingel-Dominanzbeständen und Feuchtheizern sowie Einzelgehölzen in der Fläche und dichter Verbuschung am Ostrand. Bis vor ca. 30 Jahren war die Fläche eine eingezäunte Weidekoppel.</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Sylvia curruca</i>, Klappergrasmücke, RL V</p>	<p>Erhalt</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Magergrünlandbrache</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Magergrünland incl. Brachen</p> <p>Blüten- und struktureiches Magergrünland</p>	<p>9.12 - verdämmende Gehölze entnehmen (Brache)</p> <p><u>Fläche:</u> 0,647 ha</p> <p>In der langjährigen Brache sind 2 Amerikanische Traubenkirschen und ein Teil der Dornsträucher zu roden, um den offenen Landschaftscharakter wiederherzustellen und die Beschattung der Krautschicht zu reduzieren.</p> <p>sofort</p> <p>einmalig</p>
<p>Nr: M-ED5</p> <p><u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0036-2017</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u> siehe oben</p>	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Magergrünlandbrache</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Magergrünland incl. Brachen</p> <p>Blüten- und struktureiches Magergrünland</p>	<p>9.4 - Beweidung (Brache)</p> <p><u>Fläche:</u> 0,647 ha</p> <p>Unter Umständen ist die zeitweilige Beweidung der Brache (Elektrozäun) oder die Wiederaufnahme einer extensiven Beweidung, die eine Umwandlung der Brache in Magergrünland nach sich zöge, zu überlegen. Voraussetzung ist, dass sich Tierhalter finden, die ernsthaftes Interesse haben und eine langjährige Betreuung erwarten lassen. Als geeignete Weidetiere kommen neben Rindern oder Schafen auch Esel, Ponies oder Ziegen in Betracht.</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p> <p>jährlich</p>
<p>Nr: M-EE1</p> <p><u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0037-2017</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u> Kleine Brachflächen zwischen Weg und Gebüsch am Hauptzugang ins NSG im NW. Teils eutrophiert (Hundekot), teils artenreich mit Magerkeitszeigern, teils locker verbuschend. Die starke Verbuschung im benachbarten Bereich soll radikal beseitigt werden. Durch Pflegemaßnahmen sollen die degradierten Magerrasen wieder optimiert werden und erneute Verbuschung verhindert werden.</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Ononis repens procurrens</i>, Gewöhnliche Kriechende Hauhechel</p>	<p>Optimierung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Magerwiese</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Magergrünland incl. Brachen</p> <p>Wiederherstellung von Magerrasen / Magergrünland</p>	<p>5.11 - Mahd (Grünl)</p> <p><u>Fläche:</u> 0,232 ha</p> <p>Durch Pflegemaßnahmen soll die brachliegende, teils artenreiche Grasfläche optimiert werden und eine Verbuschung unterbunden werden. Standortlich bedingt sind keine Sandrasen, sondern Mischbestände aus Magerrasen und trockenen Magerweiden/-wiesen zu erwarten. Aus Rücksicht auf die Kleintierfauna sollte an 2 Terminen jeweils nur die Hälfte der Fläche gemäht und abgeräumt werden. Abstand zwischen den Mahdterminen im Hochsommer ca. 6 Wochen.</p> <p>sofort</p> <p>jährlich</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Nr:</u> M-EE1 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0037-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben: Kleine Brachflächen zwischen Weg und Gebüsch am Hauptzugang ins NSG im NW.	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Magerwiese <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Magergrünland incl. Brachen Wiederherstellung von Magerrasen / Magergrünland	5.6 - entkusseln, entbuschen (Grünl) <u>Fläche:</u> 0,232 ha Die locker verteilten Sträucher müssen gerodet werden. Einzelne niedrige Dornsträucher (Rosa, Crataegus) können als wertvolle Biotopstruktur in der Magerrasenfläche stehen bleiben. Sofort einmalig (2018)
<u>Nr:</u> M-EE2 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0038-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Heterogener Gebüschkomplex im NW des NSG, der sich seit ca. 25 Jahren entwickelt und ausgebreitet hat. Floristisch wertvolle Magerrasen im Umfeld werden durch die Verbuschung stark beeinträchtigt. Die brachliegende Fläche am Hauptzugang des NSG soll künftig durch Pflegemahd zu einem Magerrasen/Magerwiesen-Bestand entwickelt werden. <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Phylloscopus trochilus</i> , Fitis, RL V <i>Sylvia communis</i> , Dorngrasmücke	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Magerwiese <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Magergrünland incl. Brachen Wiederherstellung von Magerrasen / Magergrünland	5.6 - entkusseln, entbuschen (Grünl) <u>Fläche:</u> 0,119 ha Das heterogene Gebüsch u.a. mit raschwüchsigen Jungbäumen (Juglans) soll radikal gerodet werden, um die drohende zunehmende Beschattung des Umfeldes zu verhindern. Einzelne niedrige Dornsträucher (Rosa, Rhamnus carthartica, Crataegus) sollen in der geräumten Fläche stehen bleiben als wertvolle Strukturelemente in der künftigen Magerrasenfläche. sofort einmalig (2018)
<u>Nr:</u> M-EE2 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0038-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Magerwiese <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Magergrünland incl. Brachen Wiederherstellung von Magerrasen / Magergrünland	5.11 - Mahd (Grünl) <u>Fläche:</u> 0,119 ha Durch Pflegemahd soll erneute Verbuschung unterbunden werden und eine artenreiche Graslandfläche wiederhergestellt werden. Standörtlich bedingt sind keine Sandrasen sondern Mischbestände aus Magerrasen und trockenen Magerweiden/-wiesen zu erwarten. Aus Rücksicht auf die Kleintierfauna sollte an 2 Terminen jeweils nur die Hälfte der Fläche gemäht und abgeräumt werden. Abstand zwischen den Mahdterminen im Hochsommer ca. 6 Wochen. sofort jährlich

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: M-EE3 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0039-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Brachflächen im NO des NSG zwischen den Magerrasen und dem breiten Gebüschgürtel. Holundersträucher stehen locker verteilt über der Krautschicht. Schwarzdorn-Wurzelbrut bildet den Übergang zum Gebüsch. Die Gehölzausbreitung verläuft sehr langsam. Eine weitere Verbuschung ist nicht erwünscht. Eine Reduzierung der vorhandenen Sträucher um etwa die Hälfte ist vorgesehen, um den offenen Landschaftscharakter wiederherzustellen. Die staudenreiche und blütenreiche Brache ist u.a. wertvoll als Nahrungsquelle für Sandbienen. <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Sylvia communis</i> , Dorngrasmücke	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> flächenhafte Hochstaudenfluren <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Blütenreiche Übergangszone zwischen Sandrasen-Komplex und Gebüschgürtel.	9.6 - entkusseln, entbuschen (Brache) <u>Fläche:</u> 0,318 ha Die lockere Verbuschung der Brachfläche besteht überwiegend aus alten Holundern und Schlehen am Gebüschrand. Hinzu kommen 2 kleine Walnussbäume und eine Amerikanische Traubenkirsche, die vorrangig beseitigt werden sollten. Um den offenen Landschaftscharakter wiederherzustellen und die Beschattung der Krautschicht zu reduzieren, sollte ein Teil der übrigen Sträucher - vornehmlich am Rand des dichten Gebüsches gerodet werden. Mahd oder Mulchen der Krautschicht ist nicht vorgesehen. Unter Umständen wäre eine zeitweilige Beweidung denkbar. Jährliche Kontrolle im Zuge der Gebietsbetreuung. Beginn innerhalb 5 Jahren alle 5 Jahre
Nr: M-EE4 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0040-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Gehölzfreie Lichtungen und Buchten in den Dornstrauch-Gebüsch am Rand des NSG. Sie werden teils von Sandrasen-Relikten und trockenen Glatthafer-Brachen, teils von Staudenfluren mit Kratzbeere oder Brennessel geprägt. Eine Verbuschung dieser Lichtungen ist nicht erwünscht, weil blütenreiche Staudenfluren und sandige Brachen die Biotopvielfalt wesentlich ergänzen. Die Lichtungen und Buchten erhöhen den Strukturreichtum der Gebüschränder maßgeblich.	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Magergrünlandbrache <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Gehölzarme Saumzone im Übergang zwischen Magerasen-Komplex und Gebüsch.	5.6 - entkusseln, entbuschen (Grünl) <u>Fläche:</u> 0,257 ha Gehölzansiedlung ist in den Lichtungen und Buchten sehr spärlich. Sie wird durch Kaninchenfrass weitgehend verhindert. Jährliche Kontrolle im Zuge der Gebietsbetreuung und gegebenenfalls Rodung der Pioniergehölze. Beginn innerhalb 5 Jahren alle 5 Jahre
Nr: M-EE5 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0041-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Saum am Wegrand entlang des Weidezauns im Zentrum des Gebiets sowie eine trockene brachliegende Böschung am Ostrand des NSG. Außerordentlich arten-, blüten- und strukturreich.	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Magergrünland-Saum <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Gehölzarme Saumzone.	9.5 - der natürlichen Entwicklung überlassen (Brache) <u>Fläche:</u> 0,057 ha Die linienförmigen ungenutzten Saumstrukturen sind wertvolle Teilhabitate innerhalb der niedrigwüchsigen Rasen- und Weidegesellschaften. Gehölzansiedlung ist in den trockenen Randstreifen sehr spärlich. Einzelne Sträucher sind nicht negativ zu werten. Wenn es irgendwann zu Verbuschungen und Beschattung des Umfeld kommen sollte, sollten Gehölze rechtzeitig beseitigt werden. Jährliche Kontrolle im Zuge der Gebietsbetreuung. sofort

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Nr:</u> M-EE6 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0042-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Kleinflächige Glatthaferbrachen und Magerrasen-Reste am Hauptzugang ins NSG im NW. Vereinzelt haben sich Dornsträucher angesiedelt (5-10% Deckung). Eine weitere Verbuschung ist nicht erwünscht. Pflegemaßnahmen der Feldschicht sind nicht vorgesehen, um ganzjährig eine dichte Vegetationdecke zu erhalten, die Deckung und Versteckmöglichkeiten bietet. Brach liegender strukturreicher Korridor zwischen großflächiger Magerweide und Dünenrasen. <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Phylloscopus trochilus</i> , Fitis, RL V	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Magergrünlandbrache <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Brachliegender Biotopkorridor als Rückzugsraum für Kleintiere am stark frequentierten Hauptzugang ins NSG	9.6 - entkusseln, entbuschen (Brache) <u>Fläche:</u> 0,168 ha Rodung von 5 - 7 Weißdornsträuchern, um den offenen Charakter der Brache und der Dünenlandschaft zu bewahren. Ein geringer Anteil von Sträuchern sollte stehenbleiben. Sie erhöhen den Strukturreichtum und werden hier im Biototypenspektrum positiv bewertet. sofort alle 3-5 Jahre
<u>Nr:</u> M-EE7 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0043-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Die schmalen Randsäume des Gebüschkomplexes, der zwischen dem Dünenhang im Norden und dem ehemaligen Sportplatz liegt, bestehen aus Glatthaferdominierten Brachen mit Nitrophyten. Durch Ausbreitung der Gebüsche (Wurzelbrut) gehen diese Saumbiotope zurück und die Strukturvielfalt der Gebüschränder verloren. Regelmäßige Pflegeeingriffe sind erforderlich, um die Pioniergehölze zurückzudrängen und den Flächenanteil offener Dünenlandschaft zu sichern. <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Hippolais icterina</i> , Gelbspötter, RL V <i>Luscinia megarhynchos</i> , Nachtigall, RL 3 <i>Phylloscopus trochilus</i> , Fitis, RL V <i>Silene baccifera</i> , Taubenkropf, RL 3	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> trockener eutropher Saum bzw. linienf. Hochstaudenflur <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Gehölzarme Saumzone an Gebüschrändern.	9.9 - Mahd (Brache) <u>Fläche:</u> 0,132 ha Mahd oder notfalls Mulchen der von Wurzelbrut unterwanderten Staudensäume im Spätsommer, um die Zunahme von Gebüschen in der Dünenlandschaft zu unterbinden. sofort jährlich
<u>Nr:</u> M-EE7 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0043-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> trockener eutropher Saum bzw. linienf. Hochstaudenflur <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Gehölzarme Saumzone an Gebüschrändern.	9.10 - mulchen (Brache) <u>Fläche:</u> 0,132 ha Mahd oder notfalls Mulchen der von Wurzelbrut unterwanderten Staudensäume im Spätsommer, um die Zunahme von Gebüschen in der Dünenlandschaft zu unterbinden. sofort jährlich

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: M-Erh <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0044-2017	<u>Ausgangszustand:</u> An den stark frequentierten Fußwegen können einzelne Sitzbänke aufgestellt werden. Dafür bietet sich die Südseite des großen Gebüsches am Hauptweg an oder ein Platz am Ostrand des NSG mit weitem Blick über die kargen Magerrasen und Dünenhänge.	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Besucherlenkung	12.4 - Erholungseinrichtung anlegen <u>Fläche:</u> 0,001 ha Einzelne Sitzbänke zum Verweilen und Ausruhen können an den stark frequentierten Fußwegen aufgestellt werden, wo die Störwirkung relativ gering ist. Als geeignete Plätze werden vorgeschlagen die Südseite des großen Gebüsches am Hauptweg mit Blick auf die große Magerweide und ein Platz am Ostrand des NSG mit weitem Blick über die kargen Magerrasen und Dünenhänge. Beginn innerhalb 5 Jahren
Nr: M-Erh <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0044-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Besucherlenkung	12.11 - Informations- und Hinweistafeln aufstellen <u>Fläche:</u> 0,001 ha Das Umfeld von Bänken, wo Besucher gelegentlich innehalten, ist ein günstiger Platz, um Informations- und Hinweistafeln aufzustellen. Beginn innerhalb 5 Jahren
Nr: M-FD <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0045-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Tümpel am Fuß der Dünenkette im Norden des NSG. Das Kleingewässer liegt in einem großflächigen naturnahen Gebüsch und ist von hohen Baumweiden gesäumt. Es wird von Beschattung, Laubfall und Verschlammung massiv beeinträchtigt und trocknet in niederschlagsarmen Sommern aus. Die Uferzonen werden (selten) von Kindern als Abenteuerspielplatz benutzt. Die Vegetation besteht lediglich aus Lemna minor-Wasserlinsen-Decken. Infolge der geschlossenen Baumschicht wachsen an der Uferlinie keine gewässertypischen Pflanzen, sondern schattenertragende Nitrophyten in geringer Deckung. Laichplatz für Grasfrosch, Erdkröte und Teichmolch.	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Tümpel (periodisch) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Stillgewässer Beschattetes Kleingewässer als Sonderstandort in einem großflächigen naturnahen Gebüsch	6.8 - der natürlichen Entwicklung überlassen (Gewäs) <u>Fläche:</u> 0,032 ha Der Tümpel in einem großflächigen Dornstrauchgebüsch ist kaum zugänglich und als störungsarmer Teilhabitat für Amphibien und gebüschbesiedelnde Tierarten bedeutsam. Diese Biotopfunktion soll vorläufig erhalten bleiben, indem keine Maßnahmen durchgeführt werden und die niedrigen Gebüsche im Umfeld nicht angetastet werden. Die Alternative, nämlich durch Entschlammung und Gebüschrodung ein offenes nährstoffarmes Sandgewässer anzulegen, erscheint z.Zt. wenig erfolgversprechend. Ein "sauberes" sonniges Kleingewässer wäre im Norden der Wisseler Dünen einem starken Erholungsdruck (Hunde) unterworfen und würde ständig Konflikte auslösen. Der hohe Silberweidenbestand am Ufer des Tümpels (Maßnahmenfläche M-BF 53) soll auf den Stock gesetzt werden, um die Beschattung der Sandrasen im N, O und W durch die großen Baumkronen zu beseitigen. Diese Gehölzbeseitigung kommt auch der Tümpel-Biozönose zugute. sofort

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Nr:</u> M-HA1 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0049-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Randstreifen einer Ackerfläche, die in den meisten Jahren zum Maisanbau genutzt wird.	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Acker <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Extensivierung oder Umwandlung von Ackerflächen	8.5 - Ackerrandstreifen anlegen (landw FI) <u>Fläche:</u> 0,049 ha Als Pufferstreifen zum NSG gegen Nährstoffeinträge und zur Förderung der Biodiversität (u.a. zur Verbesserung des Nahrungsangebotes für blütenabhängige Insekten und für Offenlandbrüter z.B. Rebhuhn). Voraussetzung: Vertragsnaturschutz Beginn innerhalb 5 Jahren
<u>Nr:</u> M-HA1 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0049-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Acker <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Extensivierung oder Umwandlung von Ackerflächen	8.3 - Acker extensiv bewirtschaften <u>Fläche:</u> 0,049 ha Als Pufferzone gegen Nährstoffeinträge und zur Förderung der Biodiversität (u.a. zur Verbesserung des Nahrungsangebotes für blütenabhängige Insekten und für Offenlandbrüter z.B. Rebhuhn). Voraussetzung: Vertragsnaturschutz oder Flächenankauf Beginn innerhalb 5 Jahren
<u>Nr:</u> M-HA1 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0049-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Acker <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Silikattrockenrasen Extensivierung oder Umwandlung von Ackerflächen	4.14 - Oberboden abschieben (Heide/TR) <u>Fläche:</u> 0,049 ha Als Alternative zur Ackerextensivierung ist eine radikale Umgestaltung der Ackerfläche denkbar. Ziel ist die Anlage von offenen Sandrasen zur Vergrößerung der Flächen mit LRT 2330 oder NDC0. Voraussetzung dafür wäre des Abschieben des nährstoffreichen Oberbodens und die Modellierung eines bewegten Bodenreliefs. Die Maßnahme kann auf Teilflächen mit der Umwandlung von Acker in Magergrünland kombiniert werden. Voraussetzung: Flächenankauf Beginn innerhalb 5 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Nr:</u> M-HA1 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0049-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Äcker <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Magergrünland incl. Brachen Extensivierung oder Umwandlung von Ackerflächen	5.7 - Grünland anlegen, wiederherstellen <u>Fläche:</u> 0,049 ha Als Alternative zur Ackerextensivierung ist die Umwandlung der Ackerfläche in Extensivgrünland denkbar. Die Maßnahme würde den Eintrag von Nährstoffen verringern und die Biodiversität fördern (u.a. Verbesserung des Nahrungsangebotes für blütenabhängige Insekten). Die Umwandlung in ungedüngtes Extensivgrünland kann ohne Grasansaat über Selbstberasung erfolgen. Auf Teilflächen kann die Maßnahme mit der Neuanlage von offenen Sandrasen (Oberboden abschieben) kombiniert werden. Voraussetzung: Flächenankauf Beginn innerhalb 5 Jahren
<u>Nr:</u> M-HA2 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0050-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Zwei Ackerflächen am Ostrand des NSG. In den meisten Jahren werden sie zum Maisanbau genutzt. Die Flächen liegen außerhalb der FFH-Abgrenzung.	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Äcker <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Extensivierung oder Umwandlung von Ackerflächen	8.5 - Ackerrandstreifen anlegen (landw FI) <u>Fläche:</u> 2,209 ha Als Pufferstreifen zum NSG gegen Nährstoffeinträge und zur Förderung der Biodiversität (u.a. zur Verbesserung des Nahrungsangebotes für blütenabhängige Insekten und für Offenlandbrüter z.B. Rebhuhn). Voraussetzung: Vertragsnaturschutz Beginn innerhalb 5 Jahren
<u>Nr:</u> M-HA2 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0050-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Äcker <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Extensivierung oder Umwandlung von Ackerflächen	8.3 - Acker extensiv bewirtschaften <u>Fläche:</u> 2,209 ha Als Pufferzone gegen Nährstoffeinträge und zur Förderung der Biodiversität (u.a. zur Verbesserung des Nahrungsangebotes für blütenabhängige Insekten und für Offenlandbrüter z.B. Rebhuhn). Voraussetzung: Vertragsnaturschutz oder Flächenankauf Beginn innerhalb 5 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: M-HA2 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0050-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Acker <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Silikattrockenrasen Extensivierung oder Umwandlung von Ackerflächen	4.14 - Oberboden abschieben (Heide/TR) <u>Fläche:</u> 2,209 ha Als Alternative zur Ackerextensivierung ist eine radikale Umgestaltung der Ackerfläche denkbar. Ziel ist die Anlage von offenen Sandrasen zur Vergrößerung der Flächen mit LRT 2330 oder NDC0. Voraussetzung dafür wäre des Abschieben des nährstoffreichen Oberbodens und die Modellierung eines bewegten Bodenreliefs. Die Maßnahme kann auf Teilflächen mit der Umwandlung von Acker in Magergrünland kombiniert werden. Voraussetzung: Flächenankauf Beginn innerhalb 5 Jahren
Nr: M-HA2 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0050-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Acker <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Magergrünland incl. Brachen Extensivierung oder Umwandlung von Ackerflächen	5.7 - Grünland anlegen, wiederherstellen <u>Fläche:</u> 2,209 ha Als Alternative zur Ackerextensivierung ist die Umwandlung der Ackerfläche in Extensivgrünland denkbar. Die Maßnahme würde den Eintrag von Nährstoffen verringern und die Biodiversität fördern (u.a. Verbesserung des Nahrungsangebotes für blütenabhängige Insekten). Die Umwandlung in ungedüngtes Extensivgrünland kann ohne Grasansaat über Selbstberasung erfolgen. Auf Teilflächen kann die Maßnahme mit der Neuanlage von offenen Sandrasen (Oberboden abschieben) kombiniert werden. Voraussetzung: Flächenankauf Beginn innerhalb 5 Jahren
Nr: M-HA3 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0051-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Kleine Ackerfläche am Nordrand des NSG. In den meisten Jahren wird sie zum Maisanbau genutzt. Die Fläche grenzt unmittelbar an die offenen Sandrasen (LRT 2330) im Norden des NSG an. Von den 3 Ackerflächen im NSG ist sie vorrangig umzuwandeln oder zu extensivieren.	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Acker <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Extensivierung oder Umwandlung von Ackerflächen	8.5 - Ackerrandstreifen anlegen (landw FI) <u>Fläche:</u> 0,262 ha Als Pufferstreifen zum NSG gegen Nährstoffeinträge und zur Förderung der Biodiversität (u.a. zur Verbesserung des Nahrungsangebotes für blütenabhängige Insekten und für Offenlandbrüter z.B. Rebhuhn). Voraussetzung: Vertragsnaturschutz Beginn innerhalb 5 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Nr:</u> M-HA3 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0051-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Äcker <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Extensivierung oder Umwandlung von Ackerflächen	8.3 - Acker extensiv bewirtschaften <u>Fläche:</u> 0,262 ha Als Pufferzone gegen Nährstoffeinträge und zur Förderung der Biodiversität (u.a. zur Verbesserung des Nahrungsangebotes für blütenabhängige Insekten und für Offenlandbrüter z.B. Rebhuhn). Voraussetzung: Vertragsnaturschutz oder Flächenankauf Beginn innerhalb 5 Jahren
<u>Nr:</u> M-HA3 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0051-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Äcker <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Silikattrockenrasen Extensivierung oder Umwandlung von Ackerflächen	4.14 - Oberboden abschieben (Heide/TR) <u>Fläche:</u> 0,262 ha Als Alternative zur Ackerextensivierung ist eine radikale Umgestaltung der Ackerfläche denkbar. Voraussetzung: Flächenankauf Ziel ist die Anlage von offenen Sandrasen zur Vergrößerung der Flächen mit LRT 2330 oder NDC0. Voraussetzung dafür wäre des Abschieben des nährstoffreichen Oberbodens und die Modellierung eines bewegten Bodenreliefs. Die Maßnahme kann auf Teilflächen mit der Umwandlung von Acker in Magergrünland kombiniert werden. Beginn innerhalb 5 Jahren
<u>Nr:</u> M-HA3 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0051-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Äcker <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Magergrünland incl. Brachen Extensivierung oder Umwandlung von Ackerflächen	5.7 - Grünland anlegen, wiederherstellen <u>Fläche:</u> 0,262 ha Als Alternative zur Ackerextensivierung ist die Umwandlung der Ackerfläche in Extensivgrünland denkbar. Voraussetzung: Flächenankauf Die Maßnahme würde den Eintrag von Nährstoffen verringern und die Biodiversität fördern (u.a. Verbesserung des Nahrungsangebotes für blütenabhängige Insekten). Die Umwandlung in ungedüngtes Extensivgrünland kann ohne Grasansaat über Selbstberasung erfolgen. Auf Teilflächen kann die Maßnahme mit der Neuanlage von offenen Sandrasen (Oberboden abschieben) kombiniert werden. Beginn innerhalb 5 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: M-I <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0046- 2017	<u>Ausgangszustand:</u> Informations- und Hinweisschilder sind vorrangig an den drei Zugängen ins Gebiet aufzustellen sowie in der Nähe von Sitzbänken an den stark frequentierten Fußwegen. Zusätzliche Informationstafeln sind sinnvoll, wo charakteristische Elemente der Dünenlandschaft erkennbar sind. Die Eigentümlichkeit solcher Landschafts- oder Biotopstrukturen kann durch Erläuterungen hervorgehoben und wahrnehmbar gemacht werden.	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Besucherlenkung	12.11 - Informations- und Hinweistafeln aufstellen <u>Fläche:</u> 0,001 ha Informationstafeln, die auf charakteristische Biotopstrukturen in der Dünenlandschaft hinweisen, sind u.a. in den weithin offenen Sandrasen im NO sinnvoll sowie am Rand der schwach beweideten Magerrasen im Osten. Beginn innerhalb 5 Jahren
Nr: M-R1 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0052- 2017	<u>Ausgangszustand:</u> Randstreifen an der NSG-Grenze in direkter Nähe zu einem Hausgrundstück. Die Kleinflächen von ca. 4m Breite werden als Grünflächen / Gartenflächen genutzt. Die Störwirkung auf die angrenzenden Brachflächen im NSG ist gering. Auf Entwicklungsmaßnahmen für diese Kleinflächen wird verzichtet.	<u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Kleinflächen am Rand des NSG ohne naturschutzorientiertes Entwicklungsziel	- <u>Fläche:</u> 0,071 ha Entwicklungsmaßnahmen für diese Kleinflächen am Rand des NSG sind nicht vorgesehen.
Nr: M-R2 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0053- 2017	<u>Ausgangszustand:</u> Randstreifen (ca. 5m x 100m) an der NSG-Grenze im Süden. Die Fläche gehört zum Flurstück des NSG. Sie wird aber seit langem wie die angrenzende landwirtschaftliche Fläche genutzt.	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Magergrünlandbrache <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Beendigung der landwirtschaftlichen Nutzung zur Entwicklung eines Brachestreifens oder Extensivierung der Grünlandnutzung auf dem Randstreifen.	10.8 - Bauliche Anlagen entfernen (um Be) <u>Fläche:</u> 0,047 ha Ein kleines Stallgebäude (Kleinviehhaltung) steht auf der NSG-Grenze. Die Verlegung des Schuppens ist mittelfristig anzustreben, auch wenn die Störwirkung auf das NSG sehr gering ist. Beginn innerhalb 5 Jahren einmalig

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: M-R2 <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0053-2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Magergrünlandbrache <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Magergrünland incl. Brachen Beendigung der landwirtschaftlichen Nutzung zur Entwicklung eines Brachestreifens oder Extensivierung der Grünlandnutzung auf dem Randstreifen.	5.8 - Grünlandnutzung extensivieren <u>Fläche:</u> 0,047 ha Keine Düngung und kein Herbizideinsatz auf dem Randstreifen oder Beendigung der Bewirtschaftung zur Entwicklung einer linienförmigen Grünlandbrache am Gebüschrand. Beginn innerhalb 5 Jahren
Nr: M-W <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0047-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Vom Parkplatz und Hauptzugang im Nordwesten des NSG führt ein geschotterter Weg Richtung Osten ca. 400 m ins Gebiet. Unbefestigte Fußpfade durchziehen das Düengelände im nördlichen Drittel, wo sich am Nord- und Ostrand je ein weiterer Zugang befinden. Der Bereich wird von Spaziergängern mit Hunden stark frequentiert. Andere Freizeitnutzungen finden nicht oder nur ausnahmsweise statt, seitdem der Segelflugbetrieb aufgegeben worden ist. Mehr als 70 % des NSG (Süden, Südosten, Zentrum) sind nicht zugänglich und unterliegen keinen Störungen durch Erholungssuchende. <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Aira praecox</i> , Frühe Haferschmiele, RL 3	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Besucherlenkung	12.30 - Wege, Pfade instandsetzen bzw. optimieren <u>Fläche:</u> 0,356 ha Die Fußwege haben sich im Lauf der Jahrzehnte herausgebildet. Für ortsfremde Besucher kann die Verbindung vom Zugang im NW zum Ausgang im Osten, wo ein touristischer Rundweg außerhalb des NSGs anschließt, mit niedrigen Pfosten (z. B. aus unbehandeltem Robinienholz) markiert werden. Die ehemals vorhandenen Pfade im Südosten sind kaum noch erkennbar, nachdem dort mit Wiederaufnahme der Beweidung die Zugänglichkeit weitgehend unterbunden worden ist. Beginn innerhalb 5 Jahren
Nr: M-Z <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0048-2017	<u>Ausgangszustand:</u> Am Parkplatz im Nordwesten des NSG befindet sich der Hauptzugang. Ein zweiter Zugang liegt ca. 400 m weiter östlich am Nordrand. Ein dritter Zugang befindet sich 850 m weiter südöstlich am Ostrand des NSG. Dort hat das Wegenetz der Wisseler Dünen Anschluß an einen touristischen Rundweg, der außerhalb des NSG verläuft.	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Besucherlenkung	12.11 - Informations- und Hinweistafeln aufstellen <u>Fläche:</u> 0,001 ha Die drei Zugänge ins NSG sind günstige Standorte, um Informationstafeln aufzustellen als Ergänzung zu den vorhandenen NSG-Schildern. sofort

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Nr:</u> M-Z <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4203-0048- 2017	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Besucherlenkung	12.4 - Erholungseinrichtung anlegen <u>Fläche:</u> 0,001 ha Die Zugänge ins Gebiet sind günstige Plätze, um gegebenenfalls Sitzbänke für Besucher aufzustellen. Dafür bietet sich besonders der Zugang am Ostrand des NSG an, wo ein anderer touristischer Rundweg anschließt, der außerhalb des NSG weiterführt. Beginn innerhalb 5 Jahren