

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

III. Erläuterungsbericht

Inhalt	Seite
1 Grundlage für das Verfahren nach dem FlurbG	1
1.1 Rechtsgrundlagen	1
1.2 Lage des Gebietes	1
1.3 Ziele des Verfahrens	2
2 Allgemeine Planungsgrundlagen	4
2.1 Natürliche Grundlagen	4
2.1.1 Naturhaushalt	4
2.1.2 Landschaftsbild	9
2.2 Besonderem Schutz unterliegende Bereiche des Verfahrensgebietes	10
2.2.1 Naturschutzrecht	10
2.2.2 Wasserrecht	12
2.3 Situation der Landwirtschaft	12
2.4 Bestehende öffentliche Anlagen	13
2.4.1 Schienenbahnen	13
2.4.2 Straßen	13
2.4.3 Gewässer	14
2.4.3.1 Oberflächengewässer	14
2.4.3.2 Grundwasser	14
2.4.4 Leitungen	15
2.4.5 Altlasten und Altablagerungen	15
2.5 Kultur- und sonstige Sachgüter	15
2.6 Freizeit und Erholung	15
3 Planungen	16
3.1 Raumbedeutsame Planungen und Vorhaben	16
3.1.1 Regionales Raumordnungsprogramm	16
3.1.2 Landschaftsrahmenplan	18
3.2 Planungsgrundsätze	19
3.2.1 Planungsgrundsätze für die künftige land- und forstwirtschaftliche Nutzung	19
3.2.2 Planungsgrundsätze für die ländlichen Straßen und Wege	20
3.2.3 Planungsgrundsätze für die wasserbaulichen Anlagen	21
3.2.4 Planungsgrundsätze für die landschaftsgestaltenden Anlagen	21
3.2.5 Planungsgrundsätze für den Bodenschutz und etwaige bodenverbessernde Anlagen	22
4 Erläuterungen zu einzelnen Anlagen	23

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

4.1	Karte und Verzeichnis ergänzende Erläuterungen	23
4.1.1	Wirtschaftswege	23
4.1.2	Gewässer	34
4.1.3	Naturschutz und Landschaftspflege	35
4.1.4	Bodenschutz und Bodenverbesserung	37
4.1.5	Änderung von Maßnahmen der Planfeststellung B 1-Ortsumgehung Coppenbrügge-Marienau	40
5	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen i. S. des § 11 UVPG	43
5.1	Bau-, anlage- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen	43
5.2	Mögliche nachteilige Auswirkungen des Vorhabens	43
5.3	Wechselwirkungen und Fazit	47
6	Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete i. S. des § 32 BNatSchG	48
7	Zusammenfassende Darstellung der artenschutzrechtlichen Belange i. S. des § 44 BNatSchG	49
7.1	Prüfung der Betroffenheit von besonders oder streng geschützten Arten	49
7.2	Fazit	51
8	Quellen	52

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

Erläuterungsbericht zum Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen

1 Grundlage für das Verfahren nach dem FlurbG

1.1 Rechtsgrundlagen

Die Unternehmensflurbereinigung Coppenbrügge-Marienau im Landkreis Hameln-Pyrmont wurde am 14.12.2012 nach § 87 Flurbereinigungsgesetz (FlurbG) von der Flurbereinigungsbehörde mit einer Verfahrensgröße von rd. 1.112 ha angeordnet.

Anlass für das Flurbereinigungsverfahren Coppenbrügge-Marienau ist der Bau der gleichnamigen Ortsumgehung der Bundesstraße 1. Das Planfeststellungsverfahren für die Verlegung der B 1 wurde am 23.10.2009 eingeleitet und endete mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 24.01.2011. Der Beschluss ist seit dem 23.03.2011 rechtskräftig und unanfechtbar.

1.2 Lage des Gebietes

Das Flurbereinigungsgebiet liegt eingebettet zwischen den benachbarten bewaldeten Höhenzügen des Ith und des Osterwaldes im Bereich des Fleckens Coppenbrügge im östlichen Landkreis Hameln-Pyrmont. Das Planungsgebiet beinhaltet Teile der Gemarkungen Coppenbrügge und Marienau sowie Hemmendorf im Südosten. Es wird im Südosten durch die B 1 (alt) abgegrenzt, und zwar durch den Bereich, der vom Neubau der Ortsumgehung Marienau betroffen ist, erstreckt sich dann nordöstlich der Ortslagen Marienau und Coppenbrügge mit dem Rand des Osterwaldes als Verfahrensbereichsgrenze und führt nordwestlich von Coppenbrügge an die L 423 heran, die von Coppenbrügge über Hasperde (Kreuzung mit der B 1) nach Hess. Oldendorf führt. Die südwestliche Gebietsgrenze verläuft eng an den Siedlungsflächen von Marienau und Coppenbrügge. Die genaue Lage und derzeitige Abgrenzung des Flurbereinigungsgebietes sowie die Trassenführung der zu verlegenden B 1 sind der Gebietskarte im Maßstab 1:25.000 zu entnehmen.

Die Bundesstraße 1 ist eine überwiegend in Ost-West-Richtung von Magdeburg bis Paderborn verlaufende großräumige Straßenachse mit einer bedeutsamen Verbindungsfunktion für den überregionalen und regionalen Verkehr. Im regionalen Bereich ist die im betrachteten Streckenabschnitt mit bis zu rd. 12.400 Kfz/24h (OD Coppenbrügge) belastete B 1 die Hauptverkehrsverbindung zwischen den Städten Hameln, Elze und Hildesheim. Überregional wird die B 1 an der Anschlussstelle Hildesheim an die Autobahn A 7 angebunden, im Raum Elze kreuzt sie die in Nord-Süd-Richtung verlaufende B 3 (Hannover – Göttingen). In Hameln kreuzt sie die B 83

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

(Oberweserraum – Hameln – Bückebug). Die B 217 (aus Hannover kommend) mündet in die B 1 ein und führt dann weiter in den Raum Aerzen/Bad Pyrmont und Ostwestfalen. Die in Coppfenbrügge beginnende B 442 führt über Hachmühlen (Kreuzung mit der B 217 Hannover – Hameln) über Bad Münden weiter Richtung Lauenau mit Anschlussstelle an der Autobahn A 2.

1.3 Ziele des Verfahrens

Die rechtskräftig festgestellte Ortsumgehung Coppfenbrügge und Marienau im Zuge der B 1 sieht die Verlegung im Norden und Osten von Coppfenbrügge und Marienau vor. Dabei ist auch eine Verlegung bzw. Höherlegung der Anschlüsse an die B 442 sowie der Landesstrassen 422 und 423 vorgesehen. Zudem werden im Zuge der Baumaßnahme Gemeindeftraßen verlegt und Wirtschaftswegen als Ersatz für unterbrochene Wegebeziehungen ausgebaut oder neu hergestellt. Die geplante Ortsumgehung Coppfenbrügge-Marienau mit ihren Nebenanlagen beansprucht in großem Umfang landwirtschaftliche Flächen. Durch das geplante Flurbereinigungsverfahren Coppfenbrügge-Marienau sollen die entstehenden Nachteile für die Landeskultur vermindert und die Flächenverluste auf einen größeren Kreis von Eigentümern verteilt werden.

Durch die Flurneuordnung sollen die bestehenden Gebietsinteressen von Landwirtschaft, Wasserwirtschaft, Naturschutz und Erholungsnutzung so miteinander in Einklang gebracht werden, dass eine nachhaltige landwirtschaftliche Nutzung der Flächen gewährleistet bleibt und zugleich die außerlandwirtschaftlichen Belange gestärkt werden.

Durch die geplante Flurbereinigung Coppfenbrügge-Marienau sollen folgende Verfahrensziele erreicht werden:

- Flächenbereitstellung für das Unternehmen Ortsumgehung B 1 Coppfenbrügge-Marienau (incl. seiner Nebenanlagen und Kompensationsflächen), soweit die Flächen innerhalb des Flurbereinigungsgebietes zur Verfügung zu stellen sind
- Beseitigung bzw. Minimierung der durch das Unternehmen für die allgemeine Landeskultur entstehenden Nachteile
- Anpassung des Wege- und Gewässernetzes an die veränderten Verhältnisse
- Stärkung und Ausbau von Verbindungswegen zur Verbesserung der Transportwege für Rüben und Mais
- Neustrukturierung des Grundbesitzes insbesondere zur Minimierung der durch den Bau der Ortsumgehungen B 1 entstehenden Nachteile
- Verbesserung und Anpassung der Erschließungsverhältnisse an die heutigen Erfordernisse

Im Allgemeinen sollen mit der Unternehmensflurbereinigung die durch das Unternehmen entstehenden Nachteile für die allgemeine Landeskultur (Durchschneidungen, Missformen, Unterbrechungen des vorhandenen Wege- und Gewässernetzes, Um-

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

wege etc.) vermieden, minimiert bzw. behoben werden. Ferner soll der durch das Unternehmen entstehende Landverlust auf einen größeren Kreis von Eigentümern verteilt werden.

Die Ziele lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Zusammenlegung landwirtschaftlicher Eigentums- und Pachtflächen
- Vergrößerung der Bewirtschaftungseinheiten
- Minimierung von betriebswirtschaftlichen Nachteilen durch Neustrukturierung des Grundbesitzes
- Anpassung des Wirtschaftswegenetzes an heutige Erfordernisse durch Aus- und Rückbau landwirtschaftlicher Wege
- Verbesserung der Erschließungsverhältnisse
- Aus- und Rückbau landwirtschaftlicher Wege zur Anpassung des Wirtschaftswegenetzes an aktuelle und zukünftige Erfordernisse
- Schaffung von Rundwegesystemen

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

2 Allgemeine Planungsgrundlagen

2.1 Natürliche Grundlagen

Die Beschreibung der natürlichen Grundlagen basiert

- auf der maßnahmenbezogenen Bestandsaufnahme, die im Auftrag des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen – Regionaldirektion Hannover, Amt für Landentwicklung Hannover (jetzt: Amt für regionale Landesentwicklung Leine-Weser) im Jahre 2013 mit Ergänzungen im Herbst 2015 durchgeführt worden ist (s. Beiheft 2: Nr. 1);
- auf der Auswertung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) des Landkreises Hameln-Pyrmont (Stand 2001) und des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Hameln-Pyrmont (Stand 2001);
- auf der Auswertung themenspezifischer Informationen digitaler und analoger Art (Literatur, Karten, Dateninformationssysteme, Shapes), die im jeweiligen inhaltlichen Zusammenhang benannt werden.

2.1.1 Naturhaushalt

Naturräumliche Gliederung

Das Verfahrensgebiet liegt im Übergangsbereich zwischen den naturräumlichen Regionen 7.1 *Börden (Westteil)* und 8.2 *Weser-Leinebergland*. Erstere greift von Südosten zungenförmig in das Bergland hinein, das seinerseits die Bördenzunge mit dem Ith im Südwesten und dem Osterwald im Nordosten flankiert.

Der überwiegende Teil des Verfahrensgebietes liegt in der naturräumlichen Haupteinheit 521 *Kalenberger Lössbörde* und ist als ebenes bis flachwelliges Lössbecken ausgeformt, das im Nordosten in die Hangfußlage des Osterwaldes übergeht.

Der Nord- und Westteil des Verfahrensgebietes befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit 378 *Kalenberger Bergland*, die als Bestandteil des Mittelgebirges generell eine stärker bewegte Topografie mit meist bewaldeten Höhenzüge aufweist.

In der Untergliederung des Landschaftsrahmenplanes (LK HM 2001) nach Landschaftseinheiten sind beide Teilbereiche des Flurbereinigungsgebietes den *offenen Kulturlandschaften* (OL) zugeordnet. Der in der naturräumlichen Haupteinheit 378 gelegene Nord- und Westbereich gehört zur Landschaftseinheit OL 1 *Lössgebiet Bad Münder/Hameltal*, der größere Mittel- und Ostbereich zur Landschaftseinheit OL 2 *Mittleres Saaletal*. In dieser Differenzierung kommt zugleich – wenn auch nicht flä-

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

chenscharf – die Wasserscheide zwischen den Gewässereinzugsgebieten der Hamel im Westen und der Saale im Osten zum Ausdruck.

Geologie / Boden

Der Talraum zwischen Ith und Osterwald ist flächig mit Ablagerungen der Weichsel-Kaltzeit bedeckt, namentlich mit Schluff, Löss, Lösslehm und Schwemmlöss. Der Untergrund besteht aus Gesteinsformationen des Lias.

Neben dieser geologischen Ausprägung, die den größten Teil des Verfahrensgebietes unterlagert, gibt es noch drei kleinflächigere Formationen:¹

- Im Nordosten des Verfahrensgebietes ist dem Osterwald eine Hangzone vorgelagert, deren Material ebenfalls aus der Weichsel-Kaltzeit stammt, die aber anders zusammengesetzt ist, nämlich aus Sand mit kiesigen Anteilen, periglaziären Hang- und Schwemmablagerungen, Fließerde und Blockschutt.
- Östlich von Marienau erstreckt sich längs des Gewässerlaufs der Aue eine schmale Zunge mit holozänen Flussablagerungen.
- Den Nordwestrand des Verfahrensgebietes tangiert der ‚Ruhbrink‘, eine von Ost nach West ausgerichtete schmale Anhöhe des Oberen Keuper mit Sandstein, Quarzit und Tonstein.

Laut dem Niedersächsischen Bodeninformationssystem (NIBIS)¹ gehört fast das gesamte Verfahrensgebiet zur Bodengroßlandschaft 14 *Becken* mit dem Bodentyp Pseudogley-Parabraunerde. Darin eingelagert sind die Fließgewässerniederungen

- des Gelbbaches und des Coppenbrügger Baches mit dem Bodentyp Gley sowie
- der Aue mit dem Bodentyp Vega.

Der Bodengroßlandschaft 15 *Höhenzug* sind der Osterwald, die schon erwähnte Anhöhe ‚Ruhbrink‘ und der Ith zugeordnet.

- Der Osterwald greift im Nordosten wellenförmig mit dem Bodentyp Pseudogley hinein.
- Der ‚Ruhbrink‘ mit dem Bodentyp Braunerde-Parabraunerde berührt das Verfahrensgebiet im Nordwesten.
- Der Ith liegt im Süden außerhalb des Verfahrensgebietes.

¹ NIBIS-Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), aufgerufen am 27.04.2016

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

Die naturbürtige Bodenfruchtbarkeit ist im Verfahrensgebiet flächendeckend „hoch“ (NLFB 1981).

Die Erosionsanfälligkeit des Bodens ist laut Landschaftsrahmenplan (LK HM 2001) im Bereich zwischen Ith und Osterwald generell „hoch“, in den unbewaldeten Hangfuß- und Hanglagen von Osterwald und ‚Ruhbrink‘ „sehr hoch“.

Die Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens wird überwiegend als „sehr hoch“ eingeschätzt, in den Hangfuß- und Hangbereichen des Osterwaldes sowie in den Niederungen von Gelbbach, Coppenbrügger Bach und Aue sogar als „extrem hoch“. Für die Anhöhe ‚Ruhbrink‘ wird eine „hohe“ Verdichtungsempfindlichkeit angegeben. (LK HM 2001)

Grundwasser

Das Verfahrensgebiet weist mit >200-300 mm/a größtenteils eine mittlere bis hohe Grundwasserneubildungsrate auf. Nur östlich von Marienau liegt sie mit >100-200 mm/a auf einem niedrigeren Niveau. Längs der Aue ist sie im schmalen Niederungsband des Bachlaufes mit ≤100 mm/a gering. (NLFB 1987)

Die Gefährdung des Grundwassers durch Verunreinigungen ist wegen der gut ausgeprägten Deckschichten im Verfahrensgebiet in der Regel „gering“. Ein höheres Risiko besteht laut NLFB (1987) und LK HM (2001)

- im Hangfußbereich des ‚Ruhbrink‘ mit einem „mittleren“ Gefährdungspotenzial;
- in der Aueniederung mit einem „mittleren“ bis „hohen“ Gefährdungspotenzial.

Oberflächengewässer

Östlich der L 422 Coppenbrügge – Dörpe verläuft zwischen Ith und Osterwald eine Wasserscheide. Sie trennt das Einzugsgebiet der Hamel (mit Fließrichtung zur Weser) im Westen vom Einzugsgebiet der Saale (mit Fließrichtung zur Leine) im Osten.

Innerhalb des Verfahrensgebietes bildet der Gelbbach (Gewässer II. Ordnung) das bedeutendste Nebengewässer der Hamel. Er verlässt nördlich der Ortslage Dörpe den Osterwald, umfließt die Anhöhe ‚Ruhbrink‘ auf deren Südseite und nimmt an der Wohlmühle von links den Coppenbrügger Bach (Gewässer II. Ordnung) auf. Hier verlässt der Gelbbach das Verfahrensgebiet und strömt in nordwestlicher Richtung weiter der Hamel zu.

In die entgegengesetzte Richtung, d. h. nach Südosten fließt die Aue (Gewässer II. Ordnung), deren Quellgebiet sich am Rande der Ortslage Coppenbrügge befindet. Sie nimmt von links mehrere kleine, z. t. nur periodisch Wasser führende Bachläufe aus dem Osterwald auf, darunter auch den Eidesbach (Gewässer III. Ordnung), der am

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

Westrand von Gut Voldagsen einmündet. Rd. 1,5 km weiter östlich fließt die Aue aus dem Verfahrensgebiet hinaus in Richtung der Saale.

Alle Bäche und Gräben im Verfahrensgebiet sind durch Ausbaumaßnahmen anthropogen stark verändert und weisen mehr oder minder deutliche Defizite in der Gewässerstruktur auf.

Gleichwohl ist der Gelbbach im landesweiten Prioritätensystem des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz in die höchste Prioritätsstufe 1 eingeordnet (NLWKN 2008). Laut Wasserkörperdatenblatt für den WK 10021 *Gelbbach und Nebengewässer* (Stand September 2012)² begründet sich die Auswahl – trotz der derzeitigen biologischen und strukturellen Defizite – damit, dass vom NLWKN „ein sehr hohes Potential zur Erreichung des angestrebten guten ökologischen Zustandes angenommen“ wird.

Luft / Klima

Das Verfahrensgebiet liegt im Übergangsbereich der beiden Klimabezirke *Unteres Weserbergland* im Westen und *Unteres Leinebergland* im Osten (DWD 1964).

Eine Auswertung für den 30-Jahreszeitraum 1961-1990³ ergibt für den Raum Coppenbrügge

- eine Jahresdurchschnittstemperatur von 9°C;
- einen mittleren Jahresniederschlag von rd. 800 mm, der sich aus ungefähr gleichgroßen Anteilen des Sommer- und Winterhalbjahres zusammensetzt.

Im Landschaftsrahmenplan ist für die landwirtschaftlichen Nutzflächen im Verfahrensgebiet die lokalklimatische Funktion *Kaltluftentstehungsgebiet* dargestellt, während die bewaldeten Höhenzüge des Osterwaldes und des lth die Funktion als *Frischluffentstehungsgebiete* aufweisen (LK HM 2001).

Pflanzenwelt

Nach den Erläuterungen im Landschaftsrahmenplan (LK HM 2001) besteht die potenzielle natürliche Vegetation (PNV) entsprechend der Standorteigenschaften und des Klimas im Verfahrensgebiet hauptsächlich aus *Waldmeister-(Flattergras-)Buchenwald*, z. T. mit *Bergahorn-Anteil* (Standorttyp 4). Dem Hangbereich des Osterwaldes, d. h.

² http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/71782/WK10021_Gelbbach_u._NG.pdf, aufgerufen am 26.04.2016

³ NIBIS-Kartenserver (Klimaprojektionen) des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), aufgerufen am 27.04.2016

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

dem Nordosten des Verfahrensgebietes, ist der Standorttyp 5 *Hainsimsen-(Drahtschmielen-)Buchenwald* zuzuordnen. Die schmalen Bachniederungen von Gelbbach, Coppenbrügger Bach und Aue wären von Natur aus mit *Erlen-Eschenwald* (Standorttyp 8a) bewachsen.

Im heutigen Zustand stellt sich das Verfahrensgebiet größtenteils als strukturarme, ackerbaulich genutzte Landschaft dar. Als Hauptfruchtarten sind Getreide (vor allem Winterweizen), Mais, Raps und Zuckerrüben zu nennen.

Grünlandnutzung wird lediglich in wenigen gewässernahen Bereichen betrieben. Es handelt es sich meist um Intensivgrünland mäßig feuchter bis feuchter Standorte.

Bei den Bächen handelt es sich um ausgebauten Gewässer mit begradigtem oder nur leicht gewundenem Verlauf. Insbesondere die kleinen Zuläufe aus dem Osterwald führen z. T. nur periodisch Wasser. Hinweise auf Vorkommen von charakteristischer Wasservegetation liegen nicht vor. Die krautige Ufervegetation ist selten mehr als rudimentär ausgeprägt, bei den unbeständig Wasser führenden Bächen und Gräben fehlt sie ganz. Abschnittsweise sind uferbegleitende Gehölzgalerien mit Dominanz von Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) vorhanden. Bereichsweise sind sie nur lückig ausgebildet, auf Teilstrecken auch fehlend.

Wald gibt es im Verfahrensgebiet überhaupt nicht, sondern nur wenige Kleingehölze, die sich am ehesten in den Randbereichen der Siedlungen und des Osterwaldes befinden. Auch Feldhecken sind nur spärlich vertreten.

Entlang der Wirtschaftswege stehen im Westteil des Verfahrensgebietes Baumreihen mittleren Alters, die in der Regel auf Anpflanzungen aus den 1960er Jahren zurückgehen. Neben Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) gab es seinerzeit offensichtlich eine Vorliebe für Meelbeeren (*Sorbus aria*). Nördlich und östlich von Marienau sind die Wirtschaftswege nur ausnahmsweise von Gehölzbeständen begleitet.

Die Wegesäume sind hauptsächlich als halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte ausgebildet, die auch den Boden unter den Baumbeständen bedecken. Blütenreiche Ausprägungen wurden nicht festgestellt.

Tierwelt

Bei der Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft waren systematische Erhebungen von Tierartengruppen nicht Bestandteil des Untersuchungsauftrags. Während der örtlichen Begehungen im Frühjahr 2013 und 2014 wurden die Beobachtungen von potenziellen Brutvögeln im Umfeld von geplanten Baumaßnahmen der Flurbereinigung (Wege- und Gewässerbau, bodenverbessernde Anlagen) kartografisch dokumentiert, um sie bei den Belangen des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG zu berücksichtigen.

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

Als charakteristische Feldvögel wurden Feldlerche und – je nach Ackerfrucht – auch Schafstelze ermittelt.

In den schmalen wegebegleitenden Gehölzbeständen sind Dorngrasmücke, Heckenbraunelle und Goldammer am häufigsten vertreten. Bei dichter strukturierten Kleingehölzen kommen Arten wie Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke, Klappergrasmücke, Zaunkönig und Zilpzalp hinzu.

Wo die kleinen Fließgewässer Ufersäume mit feuchten Hochstauden und etwas Röhricht aufweisen, wurden mehrfach Singreviere des Sumpfrohrsängers festgestellt.

An Siedlungsrandern, Aussiedlerhöfen und Außenanlagen der Landwirtschaft wurden Hausrotschwanz, Bachstelze, Haus- und Feldsperling als (potenzielle) Gebäudebrüter nachgewiesen.

Als Nahrungsgäste in der Feldmark wurden die streng geschützten Greifvogelarten Rotmilan, Mäusebussard und Turmfalke beobachtet.

Ein besonderes Artenschutzinteresse richtet sich nach Auskunft der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont auf die streng geschützte Wildkatze (*Felis silvestris*). Weil einzelne Tiere sowohl im Ith als auch im Osterwald nachgewiesen wurden, soll eine Verbundlinie entwickelt werden, die der Wildkatze einen Wechsel zwischen den beiden Höhenzügen erleichtert. Der Landschaftspflegerische Begleitplan zum Neubau der B 1-Ortsumgehung Coppenbrügge-Marienau beinhaltet eine entsprechende Ersatzmaßnahme mit der Nr. E 1, die den Südostteil des FB-Gebietes durchqueren soll (NLFSV 2009a).

2.1.2 Landschaftsbild

Der Planungsraum liegt zwischen den angrenzenden bewaldeten Höhenzügen Ith im Südwesten und Osterwald im Nordosten. Das Gelände ist flachwellig bis hügelig und wird von kleinen Nebengewässern der Hamel und der Saale gegliedert. Wald ist in diesem alten Verkehrs- Siedlungs- und Ackerbaugesamt nicht vorhanden. Der überwiegende Teil des Gebietes ist durch eine wenig strukturierte Agrarlandschaft geprägt, die fast ausschließlich ackerbaulich genutzt wird. Die Landschaft ist nur an wenigen Stellen durch Gehölze und Saumstrukturen aufgelockert. Lediglich entlang von einigen Straßen und Wege sowie abschnittsweise an den Fließgewässern befinden sich kleinflächige Gehölzstrukturen. Grünlandflächen sind stellenweise in den Niederungsbereichen der Fließgewässer (Gelbbach, Coppenbrügger Bach, Aue etc.) vorhanden.

Das Landschaftsbild ist im Landschaftsrahmenplan (LK HM 2001) flächendeckend bewertet worden. Dazu wurden Räume abgegrenzt, die ein mehr oder weniger homogenes Erscheinungsbild hinsichtlich der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft aufweisen. Die Bedeutung des Verfahrensgebietes wurde flächendeckend in die Kategorie „mittel“ eingestuft.

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

Als Beeinträchtigungen werden im Landschaftsrahmenplan dargestellt:

- akustisch: Trasse der B 1 mit breiter Verlärmungszone (>45 dB (A) bei freier Schallausbreitung)
- visuell: Trasse der 110 kV-Leitung vom Umspannwerk östlich Coppenbrügge in Richtung Westen

2.2 Besonderem Schutz unterliegende Bereiche des Verfahrensgebietes

2.2.1 Naturschutzrecht

Europäisches Schutzgebietssystem „Natura 2000“

Das Verfahrensgebiet tangiert keine Gebiete, die nach der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) oder der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (92/43/EWG) ausgewählt wurden.

Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG

Im Verfahrensgebiet ist kein Naturschutzgebiet vorhanden noch wird eines an den Grenzen tangiert.

Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG

Innerhalb des Planungsraumes erstreckt sich zwischen den Ortschaften Salzburg und Heide ein Teilbereich des Landschaftsschutzgebietes LSG-HM 032 „Osterwald Saupark“ als vorgelagerte Pufferzone des Osterwaldes.

Ferner grenzt südlich des Bahnhofs Voldagsen das Landschaftsschutzgebiet LSG-HM 030 „lth“ an, ohne das Verfahrensgebiet zu berühren.

Naturdenkmäler gemäß § 28 BNatSchG

Im Verfahrensgebiet sind zwei Naturdenkmäler nördlich der Ortslage Coppenbrügge im Bereich der Straße Wohltweg vorzufinden:

- ND-HM 182 „Hainbuchen an der Mittelmühle“
- ND-HM 188 „Hude-Hainbuche südlich der Kläranlage Coppenbrügge“

Geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG

Es sind keine geschützten Landschaftsbestandteile vorhanden.

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

Die nachfolgend aufgelisteten gesetzlich geschützten Biotop aus dem Kataster der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont (Stand 12.05.2016) liegen innerhalb des Verfahrensgebietes oder berühren es. Ihre Lage samt Biotopnummer ist der Karte zum Plan nach § 41 FlurbG zu entnehmen.

- Biotop gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG
 - GB-HM 3823-006: Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer
 - GB-HM 3823-007.02: Naturnaher Bach des Berg- und Hügellandes mit Schottersubstrat
 - GB-HM 3823-018.01: Naturnaher Bach des Berg- und Hügellandes mit Schottersubstrat
 - GB-HM 3823-019.02+04: Naturnaher Bach des Berg- und Hügellandes mit Schottersubstrat
 - GB-HM 3823-020: Naturnaher Bach des Berg- und Hügellandes mit Schottersubstrat
 - GB-HM 3823-022.01+03: Naturnaher Bach des Berg- und Hügellandes mit Schottersubstrat
 - GB-HM 3823-023.01+02: Naturnaher Bach des Berg- und Hügellandes mit Schottersubstrat
 - GB-HM 3823-100.01: Naturnaher Bach des Berg- und Hügellandes mit Schottersubstrat
 - GB-HM 3823-103.01: Naturnaher Bach des Berg- und Hügellandes mit Schottersubstrat
 - GB-HM 3823-151.01: Naturnaher Bach des Berg- und Hügellandes mit Schottersubstrat
- Biotop gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG
 - GB-HM 3823-003: Sauergras-, Binsen- und Staudenried
 - GB-HM 3823-005: Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese
 - GB-HM 3823-009: Schilf-Landröhricht
 - GB-HM 3823-012: Sauergras-, Binsen- und Staudenried
- Biotop gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 4 BNatSchG

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

- GB-HM 3823-010: Weiden-Sumpfwald
- GB-HM 3823-016: Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen
- GB-HM 3823-021.01: Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen
- GB-HM 3823-100.05: Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen

Naturparke

Der Planungsraum liegt innerhalb des Naturparks „Weserbergland“. Er weist eine Fläche von ca. 1.160 km² auf und umfasst das gesamte Gebiet des Landkreises Hameln-Pyrmont sowie Teile des Landkreises Schaumburg. Der Naturpark wurde 1975 gegründet und beinhaltet 5,9% Naturschutzgebiete und 31,8% Landschaftsschutzgebiete. Charakteristische Landschaftstypen dieses Naturraums sind insbesondere Feuchtgebiete, Bachtäler, naturnahe Seen, naturnahe Waldgesellschaften, Trocken- und Magerrasenflächen sowie Felsen und das Wesergebirge.

2.2.2 Wasserrecht

Wasserschutzgebiete

Im Verfahrensgebiet befinden sich keine Wasserschutzgebiete.⁴

Überschwemmungsgebiete

Im Verfahrensgebiet befindet sich das Überschwemmungsgebiet des Gelbbachs. Außerdem ist das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet der Aue verzeichnet⁴. Die beiden Gebiete sind in der Karte zum Plan nach § 41 FlurBG dargestellt. Überschwemmungsflächen an der Aue finden sich im Verfahrensgebiet südlich der Ortslage Voldagsen. Der Gelbbach besitzt im Verfahrensgebiet zwei Überschwemmungsflächen zwischen Dörpe und Wohltmühle sowie eine Fläche zwischen Wohltmühle und Bäntorf.

2.3 Situation der Landwirtschaft

Auf Grund der fruchtbaren Böden wird das Flurbereinigungsgebiet überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Verfahrensgebiet überwiegen die reinen Ackerbaubetriebe mit einer intensiven Zuckerrüben-Getreide-Fruchtfolge. Viehhaltung ist von untergeordneter Bedeutung. Im Zuge der steigenden Energiegewinnung aus nachwach-

⁴ https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/
aufgerufen am 26.4.2016

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

senden Rohstoffen hat sich der Anteil des Maisanbaus in den letzten Jahren deutlich erhöht.

Die wenigen Grünlandflächen liegen fast ausschließlich in den Niederungen der Bäche.

Vorrangige Aufgabe des Feldwegenetzes ist die betriebswirtschaftlich zweckmäßige Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen. Der wachsende Wettbewerbsdruck erfordert eine zunehmende Rationalisierung, u. a. durch den Einsatz immer größerer und schwererer Maschinen. Im Verfahrensgebiet kommt der Gewährleistung einer effizienten Abfuhr von Mais und Zuckerrüben eine hohe Bedeutung zu. Der Transport mittels LKW stellt an die Ausbauverhältnisse der Wirtschaftswege gesteigerte Anforderungen. Den höheren Achslasten und Geschwindigkeiten sind viele Feldwege nicht mehr gewachsen. Die Hauptwirtschaftswege sind bituminös bzw. als Beton- und Schotterwege befestigt.

Die landwirtschaftlichen Wege befinden sich im Eigentum des Flecken Coppenbrügge, des Wasser- und Bodenverbands Marienau, der Teilungs- und Verkopplungsinteressentenschaft Marienau sowie des Realverbandes Hemmendorf.

2.4 Bestehende öffentliche Anlagen

2.4.1 Schienenbahnen

Die Eisenbahnstrecke Hameln – Elze quert das Verfahrensgebiet im Südosten auf einer Länge von 950 m.

Die nächstgelegenen Bahnhöfe befinden sich in Coppenbrügge und südlich der Ortslage Voldagsen.

2.4.2 Straßen

Innerhalb des Verfahrensgebietes verlaufen folgende übergeordneten Straßen:

Die Bundesstraße 1, die zukünftig nördlich und östlich von Coppenbrügge und Marienau verlaufen wird, quert das Verfahrensgebiet als Verbindung zwischen Hameln und Hildesheim.

Die Bundesstraße B 442 als Verbindung zwischen Coppenbrügge und der B 217 in Hachmühlen, quert das nördliche Verfahrensgebiet auf einer Länge von rund 1,1 km zwischen Wohlmühle und Mittelmühle.

Die Landesstraße L 422 verläuft auf kurzer Strecke von etwa 600 m im nordöstlichen Planbereich. Sie stellt die Anbindung Coppenbrüggens nach Eldagsen her.

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

Die Landesstraße L 423 bildet die nordwestliche Grenze des Verfahrensgebietes. Die stellt den Anschluss von Coppenbrügge über die Ortslagen Hohnsen und Hasperde (mit der Querung der B 217) in Richtung B 83 nach Minden her.

2.4.3 Gewässer

2.4.3.1 Oberflächengewässer

Durch das Verfahrensgebiet verläuft die oberirdische Wasserscheide zwischen Leine und Weser in südwest-nordöstlicher Richtung. Das Gebiet ist durch ein kleinteiliges Fließgewässernetz charakterisiert.

Die größeren Gewässer II. Ordnung im nördlichen Einzugsgebiet sind der Gelbbach mit dem Coppenbrügger Bach als Nebengewässer. Dieser mündet unterhalb der Wohltmühle in den Gelbbach. Aufgrund der kleinräumigen Wechsel von Kuppen und Tälern durchziehen kleinere Gräben das Einzugsgebiet.

Das südöstliche Einzugsgebiet ist geprägt von der Aue als Hauptfließgewässer II. Ordnung. Sie verläuft beginnend an der südlichen Grenze der Ortslage Coppenbrügge in östliche Richtung durch Marienau und weiter südlich der Ortslage Voldagsen in Richtung Benstorf. Aus dem Osterwald kommend fließen im Verfahrensgebiet insgesamt fünf Nebengewässer zu. Dies sind die Schachtebeeke, Salzburggraben, Friedhofsgraben, Eidesbach und Voldagser Graben. Das größte davon ist der Eidesbach, der westlich der Ortslage Gut Voldagsen in die Aue mündet.

Die überwiegend tief eingeschnittene Aue besitzt ein sandig-steiniges Substrat, die Uferböschungen sind steil mit einigen Abbrüchen. Die Unterhaltungszuständigkeit der Aue liegt beim Leineverband.

2.4.3.2 Grundwasser

Für das Verfahrensgebiet liegen keine planungsrelevanten Daten zu Grundwassermächtigkeiten und -fließrichtungen vor. Außerhalb des Verfahrensgebietes liegt das Trinkwassergewinnungsgebiet „Kasse-Brunnen“ in der Ortslage Coppenbrügge bis südlich an die vorhandene B1 heran. Das Einzugsgebiet liegt im lth (NLFSV 2009a).

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

2.4.4 Leitungen

Gas / Strom / Wasser / Telekom

Es liegen Leitungspläne verschiedener Versorgungsträger vor. Die geplanten, im Kap. 3 beschriebenen Maßnahmen werden rechtzeitig vor Baubeginn mit den entsprechenden Versorgungsunternehmen abgestimmt.

Das nördliche Teilgebiet Coppenbrügge wird in Nordwest-Südost-Richtung von einer 110 kV-Leitung bis zum Umspannwerk Coppenbrügge durchquert.

Windenergieanlagen sind im nördlichen Verfahrensgebiet sowie außerhalb des nördlichen Gebietsrand in den Jahren 2014 und 2015 errichtet worden.

2.4.5 Altlasten und Altablagerungen

Aus den Planfeststellungsunterlagen der B1 lässt sich feststellen, dass eine dort angegebene Altablagerung auch im Verfahrensgebiet der Flurbereinigung Coppenbrügge-Marienau liegt. Dies ist die Altablagerung „Wohltmühle“ Nr. 252004409 südlich der Kläranlage Coppenbrügge am Coppenbrügger Bach (NLFSV 2009a).

Über weitere Altablagerung im Verfahrensgebiet liegen keine Informationen vor.

2.5 Kultur und sonstige Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Verfahrensgebiet keine Bau- und Bodendenkmäler im Sinne des § 3 NDSchG vorhanden, die von den geplanten Anlagen der Flurbereinigung berührt werden.

2.6 Freizeit und Erholung

Laut Regionalem Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Hameln-Pyrmont verläuft ein regional bedeutsamer Wanderweg zwischen Coppenbrügge und der Kleinsiedlung Salzburg zum Rand des Osterwaldes.⁵

Ansonsten sind keine speziellen Freizeit- und Erholungseinrichtungen im Verfahrensgebiet vorhanden. Gleichwohl werden die befestigten Wirtschaftswege von Radfahrern als Verbindungen zwischen den umliegenden Ortschaften genutzt. Des Weiteren werden die ortsnahen Wegeabschnitte zum Spaziergehen – ggfs. auch mit Hunden – verwendet.

⁵ http://hameln-pyrmont.de/media/custom/2561_394_1.PDF?1441268891, aufgerufen am 26.04.2016

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

3 Planungen

3.1 Raumbedeutsame Planungen und Vorhaben

3.1.1 Regionales Raumordnungsprogramm

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Hameln-Pyrmont datiert aus dem Jahr 2001.⁶

- **Natur und Landschaft**

Für den Naturschutz besonders wertvolle Bereiche sind im RROP als *Vorranggebiete für Natur und Landschaft* festgelegt. Vorranggebiete sind vor Beeinträchtigungen zu schützen, falls nötig durch entsprechende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen oder durch naturschutzrechtliche Sicherung.

Dieser Kategorie entspricht der äußerste Osten des Verfahrensgebietes zwischen dem Osterwald und der Aue. Außerdem tangiert ein entsprechend kategorisierter Teilbereich des Osterwaldes die Grenze des Flurbereinigungsgebietes südöstlich der Kleinsiedlung Salzburg auf etwa 1,2 km Länge.

Als *Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft* sind im RROP Gebiete und Landschaftsbestandteile festgelegt, die eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild, für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder für die Erholungsnutzung aufweisen. Auch die Vorsorgegebiete sind möglichst vor Beeinträchtigungen zu schützen, zu erhalten und zu entwickeln.

Dies betrifft die Fläche des LSG-HM 32 „Osterwald Saupark“, dessen vorgelagerter Waldsaum sich im Nordosten des Verfahrensgebietes erstreckt, sowie die Gewässerniederungen von Gelbbach, Coppenbrügger Bach und Aue.

Gebiete zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes sind räumliche Einheiten, deren Landschaftsstruktur durch anthropogene Eingriffe und Nutzungen beeinträchtigt und deshalb an naturnahen Strukturen verarmt ist. In diesen Gebieten sollen Maßnahmen zur Wiederherstellung des Landschaftsbildes und eines funktionsfähigen Naturhaushaltes durchgeführt werden.

⁶ http://hameln-pyrmont.de/media/custom/2561_394_1.PDF?1441268891, aufgerufen am 26.04.2016

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

Ein solches Gebiet liegt zwischen Gut Voldagsen und Hemmendorf südlich der Eisenbahnstrecke Hameln – Elze, wodurch der äußerste Südosten des Verfahrensgebietes überlagert wird.

- **Erholung**

Als *Vorsorgegebiete für Erholung* sind im RROP Bereiche ausgewiesen, die eine besondere landschaftliche Vielfalt, Eigenart und Schönheit aufweisen. Diese ist zu sichern und weiterzuentwickeln. Einer Beeinträchtigung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft sowie auch land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen durch die Erholungsnutzung ist jedoch entgegenzuwirken.

Das gesamte LSG-HM 32 „Osterwald Saupark“ ist als *Vorsorgegebiete für Erholung* dargestellt. Dazu gehört wiederum der vorgelagerte Waldsaum im Nordosten des Verfahrensgebietes.

Des Weiteren ist im RROP ein regional bedeutsamer Wanderweg verzeichnet, der vom Ith über Coppenbrügge zum Osterwald führt. Er quert das Verfahrensgebiet zwischen dem östlichen Siedlungsrand von Coppenbrügge und der Kleinsiedlung Salzburg.

- **Landwirtschaft**

Die Landbewirtschaftung soll unter besonderer Berücksichtigung des Freiraum-, Natur-, Boden- und Gewässerschutzes erfolgen. Die Nutzflächen im Verfahrensgebiet sind wegen ihres hohen natürlichen, standortgebundenen Ertragspotenzials als *Vorsorgegebiet für Landwirtschaft* dargestellt. Ausgenommen sind lediglich der Hangfußbereich des Osterwaldes und die Gewässerniederungen von Gelbbach und Coppenbrügger Bach.

Für alle ländlich strukturierten Siedlungen gilt, dass sie als Teil der gewachsenen Siedlungsstruktur zu sichern und im Rahmen der örtlichen Entwicklungsvoraussetzungen und -anforderungen zu stärken sind. Landwirtschaftliche Belange sind dabei besonders zu berücksichtigen.

- **Wasserwirtschaft**

Im Verfahrensgebiet liegt als wasserwirtschaftlich planungsbedeutsame Anlage die zentrale Kläranlage Coppenbrügge.

- **Rohstoffgewinnung**

Ein *Vorsorgegebiet für Rohstoffgewinnung* (kieshaltiger Sand) ragt westlich von Coppenbrügge bzw. südlich der Kleinsiedlung Steinbrink ein Stück weit in das Verfahrensgebiet hinein.

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

- **Verkehr**

Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind die B 1 und die B 442.

Als Haupteisenbahnstrecke ist der Schienenverbindung Hameln – Elze gekennzeichnet, die das Verfahrensgebiet im Südosten durchquert.

- **Energie**

Östlich von Coppenbrügge befindet sich ein Umspannwerk. Von dort verläuft eine 110 kV-Leitung als *Anlagen zur Ver- und Entsorgung* Richtung Westen durch das Verfahrensgebiet.

3.1.2 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Hameln-Pyrmont liegt mit Stand 2001 vor (LK HM 2001). Seine räumliche Grundstruktur beruht auf einer flächendeckenden Gliederung des Kreisgebietes in Landschaftseinheiten. Das Flurbereinigungsgebiet deckt davon anteilig zwei Landschaftseinheiten ab:

- OL 1 *Lössgebiet Bad Münder/Hameltal* (Nord- und Westbereiche des Verfahrensgebietes)
- OL 2 *Mittleres Saaletal* (Mittel- und Ostbereiche des Verfahrensgebietes)

Die Bewertungen des Ist-Zustands wurden in Kap. 2 themenbezogen angesprochen.

Der Landschaftsrahmenplan operiert mit vier Zieltypen:

- Sicherung von Gebieten mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für Arten und Biotope / Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche dieser Gebiete
- Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und hoher bis sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild, Boden/Wasser, Klima/Luft
- Vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten mit aktuell überwiegend geringer bis sehr geringer Bedeutung für alle Schutzgüter
- Umweltverträgliche Nutzung in allen übrigen Gebieten mit aktuell sehr geringer bis mittlerer Bedeutung für alle Schutzgüter

Das LRP-Zielkonzept beinhaltet folgende Aussagen für den Bereich des Verfahrensgebietes:

- Landschaftseinheit OL 1

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

- *Sicherung und Verbesserung* der Niederungen von Gelbbach und Coppenbrügger Bach, insbesondere im Hinblick auf einen hohen Grünlandanteil
- *Vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung* der Feldmark zwischen Coppenbrügge und Bäntorf mit bodenschonender Nutzung von Ackerflächen, desgleichen östlich von Dörpe bei zusätzlich grundwasserschonender Nutzung von Ackerflächen
- *Umweltverträgliche Nutzung* der übrigen Flächen
- Landschaftseinheit OL 2
 - *Sicherung* der Verbindungszone zwischen Osterwald und Aue im äußersten Osten des Verfahrensgebietes, insbesondere im Hinblick auf einen hohen Grünlandanteil (Schwerpunkt: mageres mesophiles Grünland und Magerrasen) sowie eine grundwasserschonende Nutzung der Ackerflächen
 - *Sicherung und Verbesserung* der Niederungen von Aue und Coppenbrügger Bach, insbesondere im Hinblick auf einen hohen Grünlandanteil
 - *Vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung* der Hanglagen des Osterwaldes mit boden- und grundwasserschonender Nutzung von Ackerflächen
 - *Umweltverträgliche Nutzung* der übrigen Flächen
 - Vermeidung des Zusammenwachsens von Siedlungsbereichen, hier von Coppenbrügge und Marienau sowie von Coppenbrügge und Dörpe

3.2 Planungsgrundsätze

3.2.1 Planungsgrundsätze für die künftige land- und forstwirtschaftliche Nutzung

Ziel der Flurbereinigung Coppenbrügge-Marienau ist die Erhaltung und Stärkung einer funktions- und wettbewerbsfähigen Landwirtschaft. Durch die nachhaltige Verbesserung der landwirtschaftlichen Betriebs- und Arbeitsbedingungen soll eine Senkung der Produktionskosten erreicht werden.

- Beseitigung der vorhandenen Besitzersplitterung durch Flächenzusammenlegung
- Verbesserte Erschließung der landwirtschaftlichen Nutzflächen durch den Ausbau bzw. die Verstärkung von Wirtschaftswegen überwiegend auf alter und teilweise auf neuer Trasse

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

3.2.2 Planungsgrundsätze für die ländlichen Straßen und Wege

Geplant wird nach den "Richtlinien für den ländlichen Wegebau" (RLW 99). Die auszubauenden Wege sind in der Karte mit Entwurfsnummern versehen.

Dabei gelten die folgenden Grundsätze:

- Bemessung und bautechnische Ausführung der Anlagen sollen langfristig den erforderlichen Verkehrsbelastungen genügen und den jahreszeitlich notwendigen Zugang zu den bewirtschafteten Flächen ermöglichen.
- Die Verkehrswege sollen ein in sich schlüssiges Verbundnetz für die Landwirtschaft ergeben und auch den Belangen der Naherholung gerecht werden.
- Die ländlichen Wege sind als gliedernde Bestandteile in die Kulturlandschaft einzubinden. Die Erfordernisse des Naturschutzes, der Landschaftspflege sowie des Boden- und Gewässerschutzes sind zu beachten.
- Der Wegebau ist wirtschaftlich auszuführen. Das bedingt die Wahl kostengünstiger Bauweisen, die auch einfach durchführbare Wegeunterhaltungen ermöglichen.

Das bisherige Wegenetz weist, auch im Hinblick auf die überörtlichen Verbindungen, eine ausreichend hohe Dichte auf, so dass eine großräumige Neugestaltung vermieden werden kann. Durch den Bau der B 1-Ortsumgehung werden zwar einige Wegeverbindungen durchschnitten, was aber zum großen Teil im Rahmen der Planfeststellung bereits berücksichtigt worden ist. Die vorhandenen Verbindungswege zwischen den Gemarkungen sollen verstärkt ausgebaut werden, um die Benutzung der öffentlichen Straßen insbesondere durch Rüben- und Maistransporte zu minimieren. Darüber hinaus zeigen viele Wirtschafts- und Verbindungswege einen den heutigen Anforderungen und Belastungen nicht mehr genügenden Unterbau. Sie bedürfen daher dringend einer entsprechenden Nachrüstung. Die Bemessung und die bautechnische Ausführung der Wirtschaftswege sollen daher den zu erwartenden Verkehrsbelastungen Rechnung tragen. Für die Wegebefestigungen werden die Standardbauweisen, die unter Punkt 8 der RLW 99 aufgeführt sind, als Grundlagen der Ausbauplanung übernommen. Bei der Wahl der Varianten sind neben den örtlichen Gegebenheiten auch die regionalen Erfahrungen zu berücksichtigen. Dazu kommen naturschutzfachliche Erfordernisse sowie technische und wirtschaftliche Gesichtspunkte.

Die Wegedimensionierung wird der jeweils zu erwartenden Verkehrsbelastung angepasst. Beim Querschnitt ist die Regel ein 4,0 m breiter Unterbau bei 3,0 m breiter Deckschicht. Zum gelegentlichen Ausweichen werden die Seitenstreifen für den landwirtschaftlichen Verkehr befahrbar hergerichtet. Die Schichtdicken des Wegeoberbaus richten sich nach den jeweiligen Anforderungen.

Diese Maßnahmen lassen sich weitgehend auf den vorhandenen Trassen durchführen.

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

Bestehende Wege, die auf alter Trasse ausgebaut werden, verbleiben grundsätzlich mit den darin befindlichen Bauwerken wie z. B. Rohrdurchlässen beim Alteigentümer, sofern keine anderen einvernehmlichen Vereinbarungen getroffen werden.

Die Unterhaltung der auszubauenden Wege soll bei den bisherigen Unterhaltungspflichtigen verbleiben. Künftiges Eigentum und die Unterhaltungslast werden vor dem Ausbau im Einzelnen zu regeln.

Im Südosten des Plangebietes entstehen durch die Ortsumgehung relativ kleinflächig strukturierte Bereiche, in denen Wege und Gräben rekultiviert werden sollen.

3.2.3 Planungsgrundsätze für die wasserbaulichen Anlagen

Bei der Planung für die umzugestaltenden oder neu zu errichtenden wasserbaulichen Anlagen wurden gängige Normen und Merkblätter beachtet. Außerdem wurden folgende Grundsätze angewandt:

- Sicherstellung der landwirtschaftlichen Entwässerung
- Minimierung von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und das Landschaftsbildes
- Schutz und Bewahrung vorhandener Grundwasserkörper

3.2.4 Planungsgrundsätze für die landschaftsgestaltenden Anlagen

Die landschaftsgestaltenden Anlagen wurden auf der Basis der „Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz“ (NDS. MELF 2002) nach folgenden Grundsätzen geplant:

- Vorhandene Landschaftsbestandteile, die für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder für das Landschaftsbild von Bedeutung sind wie Gehölzbestände und Saumbiotope, sind nach Möglichkeit zu erhalten und vor Beeinträchtigungen durch bauliche Maßnahmen zu schützen (Vermeidungsgebot).
- Fließgewässer sind vor Stoffeinträgen aus der Landwirtschaft zu schützen. Darüber hinaus sollen sie gemäß § 21 Abs. 5 BNatSchG eine Vernetzungsfunktion erfüllen.
- Bei unvermeidlichen Eingriffen in den Wegeseitenraum, ggfs. auch in die dortigen Gehölzbestände, sind ökologisch gleichwertige Biotopstrukturen mindestens im gleichen Umfang wiederherzustellen bzw. neu anzulegen. Zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen sollen die neuen Saum- und Randstreifen mit einer Breite von ≥ 5 m angelegt werden. Die Mindestbreite darf auch in Ausnahmefällen, die konkret zu begründen sind, 3 m nicht unterschreiten, um als Ausgleichsmaßnahme noch eine Wirkung zu entfalten. Die Bankettstreifen der Wege mit einer RQ-Größe von 1,5 m je Seite sind Bestandteile der Wegetrasse ohne gesicherte ökologische

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

Funktionsfähigkeit. Sie können deshalb nicht als Ausgleichsmaßnahmen angerechnet werden.

- Stellenweise wird eine Flächenaushagerung angestrebt, um in der Feldmark auch weniger dichtwüchsige Bereiche zu entwickeln. Sie eignen sich als Standorte für niedrigwüchsige Pflanzen und als Habitate für bodenbewohnende wirbellose Tiere (z. B. Wildbienen) und bodenbrütende Vögel (vgl. SCHLÄPFER 1988, SCHÖN 1999).

Die geplanten Wegebau-, Gewässerbau- und Rekultivierungsmaßnahmen wurden im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 14 ff. BNatSchG und des besonderen Artsschutzes nach § 44 BNatSchG geprüft. Im Verzeichnis der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (VdAE) sowie im Erläuterungsbericht (Kap. 4) sind die Vermeidungsmaßnahmen beschrieben. Den voraussichtlichen erheblichen Beeinträchtigungen, die nicht vermieden werden können, sind jeweils bestimmte Ausgleichsmaßnahmen nach Art und Maß zugeordnet.

3.2.5 Planungsgrundsätze für den Bodenschutz und etwaige bodenverbessernde Anlagen

Die im Verfahrensgebiet nicht mehr benötigten Wege und Gräben werden aufgehoben, rekultiviert und einer ackerbaulichen Nutzung zugeführt.

Soweit Ausgleichsmaßnahmen für (Teil-)Versiegelungen durch Wegeausbauten u. Ä. erforderlich sind, wird das hohe natürliche Ertragspotenzial der Böden im FB-Gebiet dahingehend berücksichtigt, dass die Kompensation gemäß der Leitlinie des NDS. MELF (2002) im Verhältnis 1:2 erfolgt.

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

4 Erläuterungen zu einzelnen Anlagen

Die Lage der einzelnen Maßnahmen ist in der Karte zum Plan nach § 41 FlurbG dargestellt.

Die Ausgestaltung der einzelnen Maßnahmen ist in dem Verzeichnis der Anlagen und Festsetzungen (VdAF) erläutert. Hier wird der Bestand vor Ausbau kurz beschrieben sowie unter anderem die Art der Maßnahme, Bauweise, Regelprofile, Ausbaulänge bzw. Fläche der Maßnahme und Trägerschaft der Maßnahme festgesetzt.

Die hier ausgelassenen bzw. nicht vergebenen Entwurfsnummern beziehen sich auf Ausbauvorschläge von Wegen, die im Laufe des bisherigen Planungs- und Abwägungsprozesses entfallen sind.

Die Maßnahmen wurden mit dem Vorstand der Teilnehmergeinschaft gemeinsam erarbeitet.

4.1 Karte und Verzeichnis ergänzende Erläuterungen

4.1.1 Wirtschaftswege

Beschreibung der einzelnen Wegebaumaßnahmen

E.Nrn. 100.10 bis 100.40

Nicht vergeben

E.Nrn. 100.50, 100.60, 100.61, 100.70

Der vorhandene Wirtschaftsweg dient zur Erschließung der landwirtschaftlichen Feldlage zwischen der L 423 und dem Wirtschaftsweg E.Nr. 102. Die vorhandene Befestigung der Wegeabschnitte E.Nr. 100.50 und E.Nr. 100.70 aus Beton bzw. aus Asphalt (E.Nr. 100.60) ist rissig; die Tragfähigkeit genügt nicht mehr den Anforderungen der heutigen Lasten des landwirtschaftlichen Verkehrs. Deswegen wird die vorhandene Befestigung gefräst, zur Verstärkung der Tragfähigkeit als Tragschicht hergestellt und eine neue Schottertragdeckschicht (MSB, DoB) auf vorhandener Breite hergestellt. Der vorhandene Durchlass DN 1000 ist baufällig und wird durch einen neuen Durchlass ersetzt (E.Nr. 100.61). Aufgrund des hohen Längsgefälles der Abschnitte E.Nr. 100.50 und E.Nr. 100.60 werden jeweils zwei 2 Querrinnen als Wasserableiter zum Schutz der Wegeoberfläche vor Erosion hergestellt.

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

Vermeidungsmaßnahmen i. S. von § 15 Abs. 1 BNatSchG:

- E.Nrn. 100.50, 100.60 und 100.61: Ausführung außerhalb der Brut- und Setzzeit wegen Vogelbeständen im Uferbereich des begleitenden bzw. querenden Grabens
- E.Nr. 100.70: Erhalt der Baumreihe auf der Südseite

E.Nrn. 101.10, 101.20, 101.30

Die vorhandene Einmündung des Wirtschaftswegs E.Nr. 101.10 in die L 423 ist für die heutigen landwirtschaftlichen Fahrzeuge zu schmal und im Längsgefälle auf kurzer Strecke zu steil. Deswegen erfolgt eine Aufweitung und Anhebung der Einmündung zur Verbesserung der Verkehrssicherheit. Die vorhandene Befestigung aus Betonsteinpflaster und Beton wird durch eine Asphalttragdeckschicht (MSB, Bit) ersetzt. Die sich nach Nordosten anschließende vorhandene Befestigung der Wegeabschnitte E.Nrn. 101.20 und 101.30 aus Beton ist rissig; die Tragfähigkeit genügt nicht mehr den Anforderungen der heutigen Lasten des landwirtschaftlichen Verkehrs. Deswegen wird die vorhandene Befestigung gefräst, zur Verstärkung der Tragfähigkeit als Tragschicht hergestellt und eine im Abschnitt E.Nr. 101.20 neue Schottertragdeckschicht (MSB, DoB) auf vorhandener Breite hergestellt. Im Abschnitt E.Nr. 101.30 wird eine Asphalttragdeckschicht (MSB, Bit) von der Hofzufahrt bis zur Einmündung in den Weg E.Nr. 102 ausgeführt, um das Ausfahren von Schotter bei Kurvenfahrten zu vermeiden.

Vermeidungsmaßnahmen i. S. von § 15 Abs. 1 BNatSchG:

- E.Nr. 101.20: Erhalt der Baumbestände auf der Südseite
- E.Nr. 101.30: Ausführung außerhalb der Brut- und Setzzeit wegen Vogelbeständen in der angrenzenden Kleinsiedlung Steinbrink

E.Nrn. 102.10, 102.20

Der Weg E.Nr. 102 ist der Haupteinfahrtsweg zwischen der Ortslage Bäntorf und der L 423 nördlich von Copenbrügge. Die vorhandene Betondecke des Abschnitts E.Nr. 102.10 ist brüchig. Die Tragfähigkeit ist für die Anforderungen der heutigen Lasten des landwirtschaftlichen Verkehrs nicht mehr ausreichend. Gleiches gilt für die Asphaltbefestigung des Abschnitts E.Nr. 102.20. Deswegen wird die vorhandene Befestigung gefräst, zur Verstärkung der Tragfähigkeit als Tragschicht hergestellt und eine neue Asphalttragdeckschicht (MSB, Bit) mit 3 m Breite hergestellt.

Vermeidungsmaßnahmen i. S. von § 15 Abs. 1 BNatSchG:

- Erhalt der Baumbestände auf der Ostseite (E.Nr. 102.10) bzw. Westseite (E.Nr. 102.20)
- Ausführung außerhalb der Brut- und Setzzeit wegen Vogelbeständen in den begleitenden Baumbeständen mit Unterwuchs

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

E.Nrn. 103.10, 103.11, 103.20, 103.30, 103.40

Der Weg E.Nr. 103 dient der Erschließung der Feldlagen Überm Schaperhagen, Überm Wiemssiek und Unterm Auekampe, die zwischen dem Wirtschaftsweg E.Nr. 102 und der B 442 gelegen sind. Die vorhandene Wegebefestigung besteht überwiegend aus einer brüchigen Betondecke, die abschnittsweise bereits durch eine inzwischen ebenfalls rissige Asphaltbefestigung ersetzt worden ist. Die Tragfähigkeit ist für die Anforderungen der heutigen Lasten des landwirtschaftlichen Verkehrs nicht mehr ausreichend.

Auf seiner Südseite wird der Weg von einer besonders gut ausgeprägten Baumreihe aus Berg-Ahornen begleitet. Sie stehen dicht (<1 m Abstand) an der befestigten Wegekante. Um die Baumreihe zu erhalten, wird die Wegekante um 1,0 m zur Nordseite verschoben. Dazu erfolgt eine Verbreiterung des Wegeunterbaus nach Norden, die vorhandene Befestigung wird gefräst und zur Verstärkung der Tragfähigkeit in 4 m Breite als Tragschicht hergestellt.

In den Wegeabschnitten E.Nrn. 103.10 und 103.20 wird eine Deckschicht ohne Bindemittel (MSB, DoB) in 3 m Breite hergestellt. Weiter in nordöstliche Richtung steigt das Längsgefälle des Weges deutlich an, so dass hier zur Vermeidung von Erosionen eine Asphalttragdeckschicht (MSB, Bit) mit 3 m Breite gebaut wird.

Der vorhandene Durchlass DN 400 ist baufällig und wird durch einen neuen Durchlass DN 400 ersetzt (E.Nr. 103.11).

Vermeidungsmaßnahmen i. S. von § 15 Abs. 1 BNatSchG:

- Erhalt der Baumbestände auf der Südseite
- E.Nr. 103.40: Im Teilabschnitt östlich des Wirtschaftsweges E.Nr. 104 Ausführung außerhalb der Brut- und Setzzeit wegen Vogelbeständen im nordöstlich angrenzenden Feldgehölz

E.Nrn. 104, 104.01, 104.02, 104.03

Der Weg E.Nr. 104 verläuft als Wirtschaftsweg von seiner Einmündung in den Weg E.Nr. 103 bis zur Ortslage Coppenbrügge, Straße Meyerfeld. Die vorhandene Wegebefestigung besteht aus einer abschnittsweise brüchigen Betondecke. Die Tragfähigkeit ist für die Anforderungen der heutigen Lasten des landwirtschaftlichen Verkehrs nicht mehr ausreichend. Außerdem ist der östliche Seitenraum des Weges nicht befestigt, so dass durch dessen Benutzung bei Begegnungsverkehr Absackungen entstanden sind, die sich auf die Standfestigkeit der Betondecke ausgewirkt haben. Deswegen wird die vorhandene Befestigung gefräst, zur Verstärkung der Tragfähigkeit als Tragschicht hergestellt und eine neue Asphalttragdeckschicht (MSB, Bit) mit 3 m Breite hergestellt. Der Ausbau erfolgt bis an den von der Straßenbauverwaltung herzustellenden Wegeabschnitt gemäß Planfeststellung der B 1.

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

Die vorhandenen Durchlässe sind baufällig und werden durch neue, wandverstärkte Durchlässe DN 800 (E.Nr. 104.01), DN 500 (E.Nr. 104.02) und DN 500 (E.Nr. 104.03) ersetzt. Im Bereich des Durchlasses E.Nr. 104.01 wird ein Seitengraben auf der östlichen Wegeseite zur Vermeidung von Wasserabflüssen auf die angrenzende Ackerfläche bei Starkregenereignissen mit einer Länge von 30 m sowie eine Feldzufahrt mit einem Durchlass DN 500 (L = 12,5 m) hergestellt.

Vermeidungsmaßnahmen i. S. von § 15 Abs. 1 BNatSchG:

- E.Nr. 104: Erhalt der Baumbestände auf der Westseite
- E.Nrn. 104.01 und 104.03: Ausführung außerhalb der Brut- und Setzzeit wegen Vogelbeständen in den Kleingehölzen neben den Grabendurchlässen

E.Nr. 105

Nicht vergeben

E.Nr. 106

Der Wirtschaftsweg von der Wohltmühle an der B 442 bis zur Pulvermühle nördlich Dörpe wurde im westlichen Bereich im Zuge des Baus von Windkraftanlagen als Schotterweg neu befestigt. Die nach Osten anschließende vorhandene Schotterbefestigung ist stark ausgefahren und besitzt auf einer Länge von rund 610 m keine ausreichende Tragfähigkeit für die Anforderungen der heutigen Lasten des landwirtschaftlichen Verkehrs. Die Tragfähigkeit wird hier durch den Einbau einer Schottertragdeckschicht (MSB, DoB) erhöht. Zur Vermeidung von Erosionsschäden an der Wegeoberfläche werden in einem Abschnitt mit starkem Längsgefälle fünf Querrinnen als Wasserableiter hergestellt.

Vermeidungsmaßnahmen i. S. von § 15 Abs. 1 BNatSchG:

- Erhalt der Gehölzbestände auf der Nordseite und der Einzelbäume auf der Südseite
- Ausführung außerhalb der Brut- und Setzzeit wegen Vogelbeständen in den heckenartigen Begleitgehölzen auf der Nordseite

E.Nr. 107

Der vorhandene Wirtschaftsweg wird Bestandteil der geplanten Wegeverbindung östlich der planfestgestellten Umgehungsstraße B 1 zwischen der E.Nr. 106 im nördlichen Plangebiet und Voldagsen im Südosten. Diese Wegeverbindung wird über folgende Teilstrecken hergestellt: E.Nr. 107, neuer Wirtschaftsweg unmittelbar neben der B 1 mit Unterquerung der L 422 (Herstellung durch Straßenbauverwaltung), E.Nrn. 109.10 und 109.20, vorhandener Wirtschaftsweg parallel zur B 1, E.Nr. 128 und E.Nr. 121.20.

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

Der auszubauende Wegeabschnitt E.Nr. 107 beginnt im Norden an der Brücke über den Gelbbach und endet im Süden an dem von der Straßenbauverwaltung herzustellenden Wirtschaftsweg. Die vorhandene Betondecke ist brüchig und erfüllt nicht mehr die Anforderungen an die Tragfähigkeit für heutige Lasten des landwirtschaftlichen Verkehrs.

Um auf der Ostseite die lückige Baumreihe aus Berg-Ahornen zu erhalten und einen ausreichend breiten Randstreifen für die ergänzende Anpflanzung E.Nr. 906 zu erzielen, wird die Wegekrone um 0,5 m zur Westseite verschoben. Dazu erfolgt eine Verbreiterung des Wegeunterbaus nach Westen, die vorhandene Befestigung wird gefräst und zur Verstärkung der Tragfähigkeit in 4 m Breite als Tragschicht hergestellt. Es wird eine neue Asphalttragdeckschicht (MSB, Bit) mit 3 m Breite hergestellt.

Der auf 350 m Länge vorhandene westliche Seitengraben muss neu angelegt werden, um die Wegeachse verschieben zu können.

Vermeidungsmaßnahmen i. S. von § 15 Abs. 1 BNatSchG:

- Erhalt des Baumstands auf der Ostseite

E.Nr. 108

Nicht vergeben

E.Nrn. 109.10, 109.20, 109.21

Der vorhandene Wirtschaftsweg E.Nr. 109 wird Bestandteil der geplanten Wegeverbindung östlich der planfestgestellten Umgehungsstraße B 1 zwischen der E.Nr. 106 im nördlichen Plangebiet und Voldagsen im Südosten. Der Wegeabschnitt E.Nr. 109.10 dient neben der landwirtschaftlichen Nutzung auch als Zufahrt zum Umspannwerk. Er schließt im Westen an den von der Straßenbauverwaltung herzustellenden Wirtschaftsweg an. Dieser besitzt eine Ausbaubreite in Asphalt von 3,5 m. Deswegen wird der Wegeabschnitt E.Nr. 109.10 mit einer 3,5 m breiten Asphalttragdeckschicht (MSB, Bit) hergestellt. Dazu ist eine Verbreiterung des Unterbaus nach Norden notwendig. Der vorhandene Wegeseitengraben wird entsprechend neu angelegt. Die Verbesserung der Tragfähigkeit erfolgt durch Fräsen der brüchigen Betondecke und Herstellung als Tragschicht.

Die vorhandene Wegebefestigung des Wegeabschnitts E.Nr. 109.20 aus Beton ist rissig; die Tragfähigkeit genügt nicht mehr den Anforderungen der heutigen Lasten des landwirtschaftlichen Verkehrs. Deswegen wird die vorhandene Befestigung gefräst, zur Verstärkung der Tragfähigkeit als Tragschicht hergestellt und eine neue Schottertragdeckschicht (MSB, DoB) hergestellt. Die Ausbaubreite des Abschnitts E.Nr. 109.10 von 3,5 m wird hier fortgeführt. Die Verbreiterung des Unterbaus erfolgt nach Westen.

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

Auf der Ostseite der E.Nr. 109.20 befindet sich ein lückiger Baumbestand aus Berg-Ahornen und Ebereschen dicht an der befestigten Wegekante, der für die Wegeverbreiterung entfernt werden muss (E. Nr. 701).

Die Querung der Unteren Schachtebeeke mit dem Weg E.Nr. 109.20 erfolgt derzeit in einer hydraulisch äußerst ungünstigen Linienführung in einem 90-Grad Bogen oberhalb des Durchlasses. Als Durchlass selber ist ein auffälliges Rohr DN 800 vorhanden. Unterhalb des Durchlasses ist ein hoher Sohlabsturz durch Erosion entstanden, der die Standsicherheit des Durchlasses und des Weges gefährdet. Der Grabenabschnitt inkl. Durchlass wird so umgestaltet, dass ein durchgehendes Gefälle ohne Absturz sowie eine Entschärfung des 90-Grad-Bogens vorgenommen wird. Dazu wird eine Sohlgleite aus Natursteinen und Kies hergestellt. Dieses Substrat wird ebenfalls im neuen Durchlass DN 1400 als Sohlmaterial eingebaut (E.Nr. 109.21). Die Maßnahme dient zugleich der ökologischen Durchgängigkeit des Bachlaufes, bei dem es sich gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG um ein gesetzlich geschütztes Biotop (GB-HM 3823-018.01) handelt.

Vermeidungsmaßnahmen i. S. von § 15 Abs. 1 BNatSchG:

- E.Nr. 109.20: Erhalt eines markanten Einzelbaums (Silber-Weide) im Wegeseitenraum nördlich des Durchlassbauwerks E.Nr. 109.21
- E.Nrn. 109.20 und 109.21: Ausführung außerhalb der Brut- und Setzzeit wegen Vogelbeständen in den angrenzenden Kleingehölzen, insbesondere im Uferbereich der Unteren Schachtebeeke

E.Nrn. 110 bis 114

Nicht vergeben

E.Nr. 115.01

Die schadhafte und nicht mehr ausreichend tragfähige Wegebrücke aus Bruchsteinen (b = 0,55 m, h = 0,75 m) über die Obere Schachtebeeke wird durch den Einbau eines Rohrdurchlasses DN 1400 ersetzt. Die dort vorhandenen ungünstigen Einströmbedingungen in den Durchlass werden analog zur Maßnahme E.Nr. 109.21 durch eine Gewässerumgestaltungsmaßnahme entschärft. Es werden Natursteine und Kiese als Sohlsubstrat im neuen Durchlass eingebaut. Diese werden durch einen Querriegel, der direkt unterhalb des Durchlasses in die vorhandene Grabensohle eingebaut wird, gegen Ausspülung gesichert. Die Größe des Abflussprofils wird somit im Vergleich zum vorhandenen Brückenbauwerk nicht verändert, so dass Auswirkungen auf den Wasserabfluss nach oberhalb und unterhalb nicht auftreten werden.

Der vorhandene einmündende Seitengraben erhält eine verbesserte Linienführung in die Obere Schachtebeeke.

Vermeidungsmaßnahmen i. S. von § 15 Abs. 1 BNatSchG:

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

- Ausführung außerhalb der Brut- und Setzzeit wegen potenzieller Vogelbestände in den angrenzenden Ufergehölzen der Oberen Schachtebeeke

E.Nrn. 116 und 117

Nicht vergeben

E.Nrn. 118, 118.01, 118.02

Die vorhandene Schotterbefestigung ist stark ausgefahren und besitzt keine ausreichende Tragfähigkeit für die Anforderungen der heutigen Lasten des landwirtschaftlichen Verkehrs. Die Tragfähigkeit wird hier durch den Einbau einer Schottertragdeckschicht (MSB, DoB) erhöht.

Am nördlichen Ende des Weges ist der vorhandene Durchlass DN 400 baufällig. Gleiches gilt für ein in diesen Durchlass einmündende Rohr DN 400, welches Wasser aus dem östlich verlaufenden Wegeseitengraben abführt. Die Rohre werden durch neue wandverstärkte Betonrohre DN 400 ersetzt (E.Nr. 118.01). Die Verbindung der beiden Rohre erfolgt in einem Schacht, so dass dort eine bessere Unterhaltung möglich sein wird.

Der in der Mitte des Weges vorhandene Durchlass DN 300 ist baufällig und wird durch einen neuen Durchlass DN 400 ersetzt (E.Nr. 118.02).

Vermeidungsmaßnahmen i. S. von § 15 Abs. 1 BNatSchG:

- E.Nr. 118: Erhalt eines markanten Einzelbaums (Stiel-Eiche) im östlichen Wegeseitenraum

E.Nrn. 119.10, 119.20

Der vorhandene Schotterweg ist im südwestlichen Abschnitt infolge ständiger Erosionsschäden bei Starkregenereignissen durch das hohe Längsgefälle erheblich geschädigt. Im nordöstlichen, flacheren Abschnitt reicht die Tragfähigkeit des Unterbaus nicht aus, um die Anforderungen der heutigen landwirtschaftlichen Verkehrslasten zu erfüllen.

Deswegen wird die Tragfähigkeit des Wegeabschnitts E.Nr. 119.20 durch den Einbau einer Schottertragdeckschicht (MSB, DoB) deutlich verbessert. Zur Reduzierung der Erosionsschäden werden im südwestlichen, steileren Abschnitt fünf gepflasterte Querrinnen als Wasserableiter eingebaut.

Die Einmündung in den Weg E.Nr. 128 wird wegen des spitzen Winkels aufgeweitet und auf einer Länge von 60 m mit einer Asphalttragdeckschicht (MSB, Bit) befestigt (E.Nr. 119.10), so dass sie zukünftig für die Abmessungen der heutigen landwirtschaftlichen Fahrzeuge ausreichend dimensioniert ist und gleichzeitig Schäden durch Kurvenfahrten bei einer Schotterdecke verhindert werden.

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

E.Nrn. 120 und 121.10

Nicht vergeben

E.Nrn. 121.20, 121.30

Die vorhandene Asphaltbefestigung des Wegeabschnitts E.Nr. 121.20 ist rissig. Der vorhandene Aufbau des Wegeabschnitts E.Nr. 121.20 ist in die Verwertungsklasse B (TL AG-StB 09) einzuordnen (vgl. Anlage 3). Deswegen wird zur Erhöhung der Tragfähigkeit eine neue Asphalttragdeckschicht (MSB, Bit) über die volle vorhandene Breite von 3,5 m hergestellt. Außerdem wird eine gepflasterte Querrinne oberhalb der östlich gelegenen Hoffläche zur Wasserableitung in den Eidesbach hergestellt, um den Wasserabfluss über die gesamte Straßenfläche bis in die Ortslage Voldagsen hinein zu vermeiden.

Im Bereich der Wegeeinmündungen E.Nrn. 128, 121.20 und 121.30 ist die vorhandene Schotterbefestigung des Abschnitts E.Nr. 121.30 stark ausgefahren. Zur Anpassung an die Anforderungen der landwirtschaftlichen Fahrzeuge wird der zurzeit geschotterte Abschnitt E.Nr. 121.30 auf einer Länge von 90 m bituminös mit einer Asphalttragdeckschicht (MSB, Bit) ausgebaut. Der Einmündungsbereich wird erweitert, um eine Anpassung an die heutigen Fahrzeuggrößen zu ermöglichen. Außerdem wird eine gepflasterte Querrinne oberhalb der Einmündung zur Wasserableitung in den Eidesbach eingebaut, um den Wasserabfluss über den Einmündungsbereich und darüber hinaus über die gesamte Straßenfläche der E.Nr. 121.20 zu vermeiden.

Vermeidungsmaßnahmen i. S. von § 15 Abs. 1 BNatSchG:

- Erhalt der Uferbäume am westlich parallel verlaufenden Eidesbach
- E.Nr. 121.30: Ausführung außerhalb der Brut- und Setzzeit wegen Vogelbeständen auf der westlich des Eidesbaches angrenzenden Brachfläche

E.Nrn. 122.10, 122.11, 122.20, 122.30

Der vorhandene, in Asphalt befestigte Wirtschaftsweg dient zur Erschließung der Feldlagen nordöstlich von Voldagsen und ist gleichzeitig ein Verbindungsweg in Richtung Osterwald. Die vorhandene bituminöse Befestigung ist weitgehend abgängig.

Gemäß Asphaltuntersuchungen (vgl. Anlage 3) besitzt die Asphaltdecke des Abschnitts E.Nr. 122.10 lediglich eine Stärke von 2,7 cm. Deswegen wird eine Verstärkung der Tragfähigkeit und Befestigung mit einer Asphalttragdeckschicht (MSB, Bit) in voller vorhandener Breite ausgeführt.

Im Wegeabschnitt E.Nr. 122.20 ist die untere Schicht aus bituminösem Splitt bzw. angespritztem Schotter in die Verwertungsklasse B (TL AG-StB 09) einzustufen, während die obere Deckschicht in Verwertungsklasse A (TL AG-StB 09) eingestuft werden kann (vgl. Anlage 3). Aufgrund der Wegebedeutung und des steilen Längsgefälles ist eine

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

Verstärkung der Tragfähigkeit und Befestigung mit einer Asphalttragdeckschicht (MSB, Bit) in voller vorhandener Breite erforderlich. Außerdem werden zwei gepflasterte Querrinne zur Wasserableitung in den östlichen Graben hergestellt, um einen Wasserabfluss über die Straßenfläche zu vermeiden.

In Verlängerung des Wegeabschnitts E.Nr. 122.20 wird ein Wendehammer (E.Nr. 122.30) mit Schotterbefestigung (MSB, DoB) angelegt. Dieser ist erforderlich, um eine wirtschaftliche Abfuhr landwirtschaftlicher Produkte aus den Feldlagen Hoher Winkel zu ermöglichen. Transporte in Richtung Osterwald sind aufgrund der dortigen Wegeverbindungen (innerörtliche enge Straßen und geringe Tragfähigkeit der Wege) nicht möglich.

Bei Starkregenereignissen kann am südlichen Ende des Wegeabschnitts E.Nr. 122.10 ein Wasserrückstau auf die angrenzende landwirtschaftliche Fläche aufgrund ungünstiger Vorflutverhältnisse in Richtung Ortslage Voldagsen auftreten. Um dieses zukünftig zu vermeiden, wird ein neuer Durchlass DN 400 zum östlich gelegenen Graben hergestellt (E.Nr. 122.11).

Vermeidungsmaßnahmen i. S. von § 15 Abs. 1 BNatSchG:

- E.Nr. 122.30: Ausführung außerhalb der Brut- und Setzzeit wegen Vogelbeständen im angrenzenden Waldrandbereich

E.Nrn. 123.10, 123.11, 123.20, 123.30, 123.31, 123.40

Der Wirtschaftsweg E.Nr. 123 mit all seinen Abschnitten E.Nrn 123.10 bis 123.40 dient der Erschließung der Feldlagen beidseitig der Aue östlich von Voldagsen. Die Überquerung der Aue erfolgt derzeit über eine auffällige Betonbrücke, die abgerissen werden soll (E.Nr. 705) und durch eine neue Überquerung in Form eines Rechteckrahmendurchlasses (E.Nr. 123.31) etwa 170 m weiter östlich ersetzt wird. Ein Verzicht der Gewässerquerung würde deutlich längere Fahrwege zu den südlich der Aue gelegenen Flächen bedeuten. Der neue Standort der Überquerung ermöglicht eine bessere Bewirtschaftung der Flächen zwischen der Wegetrasse E.Nr. 123.10 / E.Nr. 123.20 und der Aue. Am Ende des Abschnitts E.Nr. 123.20 führt der neue Wegeabschnitt E.Nr. 123.30, der als Schotterweg (MSB, DoB) ausgeführt wird, auf die Überquerung der Aue zu. Südlich des Durchlasses E.Nr. 123.31 wird ein Wendehammer (E.Nr. 123.40) mit Schotterbefestigung (MSB, DoB) angelegt. Dieser ermöglicht das Wenden und die Abfuhr der Ernteprodukte aus den südlich der Aue liegenden Feldfluren.

Die Überquerung der Aue erfolgt durch einen neuen Beton-Rechteckrahmendurchlass (E.Nr. 123.31). Dieser wird in einer Lücke der beidseitigen Gehölzreihen der Aue platziert. Lediglich eine junge Esche (4 Stämme mit Durchmesser bis 15 cm) ist für die Baumaßnahme zu entfernen. Da der Durchlass die hydraulische Situation im Überschwemmungsgebiet der Aue nicht verschlechtert darf, wird die gleiche lichte Größe des Durchlasses ($b = 2,50 \text{ m} / h = 1,80 \text{ m}$) wie das abzubrechende Brückenbauwerk

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

(E.Nr. 705) gewählt. Eine Vergrößerung des Durchlasses soll zur Vermeidung von Hochwasser unterhalb nicht erfolgen. Es werden Natursteine und Kiese in einer Stärke von 30 cm als Sohlsubstrat im neuen Durchlass eingebaut. Dadurch ergibt sich eine Gesamtbauhöhe des Durchlasses von 2,10 m. Das Sohlsubstrat wird durch einen Querriegel, der direkt unterhalb des Durchlasses in die vorhandene Grabensohle eingebaut wird, gegen Ausspülung gesichert.

Der vorhandene Wegeabschnitt E.Nr. 123.10 ist mit Asphalt befestigt. Die Decke ist rissig und abgänglich. Die Asphaltdecke ist in die Verwertungsklasse B (TL AG-StB 09) einzuordnen (vgl. Anlage 3). Das Material bleibt in der Wegetrasse liegen und zur Erhöhung der Tragfähigkeit wird eine neue Asphalttragdeckschicht (MSB, Bit) über die volle vorhandene Breite von 3,0 m hergestellt.

Die schadhafte und nicht mehr ausreichend tragfähige Wegebrücke aus Bruchsteinen (b = 1,1 m, h = 1,0 m) über einen vorhandenen Entwässerungsgraben wird durch den Einbau eines Rohrdurchlasses DN 1400 (E.Nr. 123.11) ersetzt. Unmittelbar ober- und unterhalb des Durchlasses bedingen zwei Bäume ungünstige Wasserströmungen. Die Bäume werden einschließlich Wurzelstöcke beseitigt. Es werden Natursteine und Kiese mit einer Stärke von 30 cm als Sohlsubstrat im neuen Durchlass eingebaut. Diese werden durch einen Querriegel, der direkt unterhalb des Durchlasses in die vorhandene Grabensohle eingebaut wird, gegen Ausspülung gesichert.

Der vorhandene Wegeabschnitt E.Nr. 123.20 ist nur in geringer Stärke mit Schotter befestigt. Aufgrund der neuen Funktion zur Anbindung an die vorgesehene Überquerung der Aue ist die Tragfähigkeit zu erhöhen. Dies erfolgt durch den Einbau einer Schottertragdeckschicht (MSB, DoB).

Vermeidungsmaßnahmen i. S. von § 15 Abs. 1 BNatSchG:

- E.Nrn. 123.10 und 123.11: Ausführung außerhalb der Brut- und Setzzeit wegen Vogelbeständen im angrenzenden parkartigen Baumbestand
- E.Nrn. 123.20 bis 123.40: Ausführung außerhalb der Brut- und Setzzeit wegen potenzieller Vogelbestände in der benachbarten Ackerzone und im Ufer-Galeriewald der Aue

E.Nrn. 124.10, 124.20, 124.21, 124.30

Im südöstlichen Planungsgebiet werden die Feldlagen zwischen der DB-Strecke 1820 (Hameln-Elze) und der B1-alt durch die Neutrassierung der B1 zerschnitten. Dort werden zur besseren landwirtschaftlichen Erschließung Wirtschaftswege und Gräben, die gemäß Planfeststellung der Straßenbauverwaltung ausgebaut werden sollen, nicht umgesetzt (E.Nrn. 901, 902, 903) und ein verändertes Wege- und Grabennetz hergestellt. Der Weg E.Nr. 124 mit seinen Abschnitten E.Nrn. 124.10, 124.20 und 124.30 dient zukünftig als nördliche Erschließung der Feldlage und als Zufahrtsweg zum geplanten Rückhaltebecken (RRB 5) der Straßenbauverwaltung.

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

Der Wegeabschnitt E.Nr. 124.10 ist aktuell lediglich ein leicht befestigter Gras-Schotterweg. Aufgrund der zukünftigen Funktion dieses Weges ist die Tragfähigkeit an die Anforderungen der heutigen Lasten des landwirtschaftlichen Verkehrs anzupassen. Die Tragfähigkeit wird hier durch den Einbau einer Schottertragdeckschicht (MSB, DoB) erhöht. In westlicher Verlängerung wird auf neuer Trasse der Wegeabschnitt E.Nr. 124.20 ebenfalls in MSB (DoB) hergestellt. Der Wegeabschnitt endet an einem neuen Wendehammer E.Nr. 124.30 (MSB, DoB), der unmittelbar östlich des RRB 5 liegt. Von dort ist die Zufahrt zur Fläche des Rückhaltebeckens für Unterhaltungszwecke vorgesehen.

An der östlichen Grenze des Abschnitts E.Nr. 124.20 quert ein Entwässerungsgraben, der Bestandteil der Entwässerung der südlich angrenzenden Feldlagen ist (siehe E.Nrn. 300 und 706). Die Querung mit dem Wirtschaftsweg E.Nr. 124.20 erfolgt mittels wandverstärkten Rohrdurchlass DN 400 (E.Nr. 124.21).

Vermeidungsmaßnahmen i. S. von § 15 Abs. 1 BNatSchG:

- E.Nr. 124.10: Erhalt von 3 Einzelbäumen im südlichen (Berg-Ahorn, Weide) bzw. nördlichen (Walnuss) Wegeseitenraum
- E.Nrn. 124.10: Ausführung außerhalb der Brut- und Setzzeit wegen potenzieller Vogelbeständen im Bereich des Grasweges
- E.Nr. 124.20 bis 124.30: Ausführung außerhalb der Brut- und Setzzeit wegen potenzieller Vogelbestände am nördlich parallel verlaufenden Eisenbahndamm

E.Nr. 125

Der Weg E.Nr. 125 wird aufgrund der geplanten Veränderungen des Wegesystems im südöstlichen Plangebiet zukünftig verstärkt als Zufahrtsweg zu den Feldlagen genutzt werden. Die vorhandene Asphaltbefestigung des Weges ist rissig. Deswegen wird zur Erhöhung der Tragfähigkeit eine neue Asphalttragdeckschicht (MSB, Bit) über die volle vorhandene Breite von 3,0 m hergestellt.

Vermeidungsmaßnahmen i. S. von § 15 Abs. 1 BNatSchG:

- Erhalt der Baumbestände auf der Westseite

E.Nr. 126

Die Neutrassierung der B 1 erfordert eine neue Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen zwischen B1-alt im Südwesten, B1-neu im Osten und DB-Strecke 1820 (Hameln-Elze). Der Weg E.Nr. 126 beginnt an der Zufahrt eines vorhandenen Schotterwegs auf die Anbindung B1-neu zur B1-alt. Die Wegetrasse wird parallel zur B1-alt Richtung Nordwesten geführt und mittels Schottertragdeckschicht (MSB, DoB) befestigt. Die Ausbaulänge ist zuteilungsabhängig. Die vorhandenen Wirtschaftswege E.Nrn. 707 und E 708 werden rekultiviert.

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

E.Nr. 127

Nicht vergeben

E.Nr. 128, 128.01, 128.02, 128.03, 128.04

Der vorhandene Wirtschaftsweg E.Nr. 128 wird Bestandteil der geplanten Wegeverbindung östlich der planfestgestellten Umgehungsstraße B 1 zwischen der E.Nr. 106 im nördlichen Plangebiet und Voldagsen im Südosten. Es ist eine Verstärkung der vorhandenen bituminösen Befestigung entsprechend der wachsenden Bedeutung als zentraler Hauptschließungsweg erforderlich. Der Ausbau erfolgt durch eine Asphalttragdeckschicht (MSB, Bit) in vorhandener Breite.

Die vorhandenen Durchlässe sind baufällig und werden durch neue, wandverstärkte Durchlässe DN 1000 (E.Nr. 128.01), DN 500 (E.Nr. 128.02) und DN 500 (E.Nr. 128.03) ersetzt.

Die schadhafte, nicht mehr ausreichend tragfähige und zu kurze Wegebrücke (Bogenkonstruktion) aus Bruchsteinen ($b = 1,85 \text{ m}$, $h = 0,7 \text{ m}$ bis $0,85 \text{ m}$) über den Eidesbach wird durch den Einbau eines Beton-Rechteckrahmendurchlasses ($2,5/1,25 \text{ m}$) ersetzt (E.Nr. 128.04). Die Wahl des Profils erfolgte unter Beachtung der geringen Überdeckungshöhe zwischen Wegeoberkante und Oberkante des Durchlassbauwerks. Es werden Natursteine und Kiese in 30 cm Stärke als Sohlsubstrat im neuen Durchlass eingebaut. Die lichte Höhe beträgt folglich 0,95 m. Das Sohlsubstrat wird durch einen Querriegel, der direkt unterhalb des Durchlasses in die vorhandene Grabensohle eingebaut wird, gegen Ausspülung gesichert.

4.1.2 Gewässer

Eigentum und Unterhaltung der Gewässer

Eigentum und Unterhaltung werden durch den Flurbereinigungsplan geregelt.

Vorhandene Gewässer, die auf alter Trasse ausgebaut werden, verbleiben mit den darin befindlichen Anlagen in Eigentum und Unterhaltungspflicht der bisherigen Eigentümer, sofern keine anderen einvernehmlichen Vereinbarungen getroffen werden.

Eigentum und Unterhaltung für die neu zu erstellenden Gewässer gehen auf den Wasser- und Bodenverband Marienau über. Vor dem Ausbau sind hierzu verbindliche Regelungen zu treffen.

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

Beschreibung der einzelnen Gewässerbaumaßnahmen

E.Nr. 300

Im südöstlichen Plangebiet ist die Neuanlage eines Entwässerungsgrabens III. Ordnung (E.Nr. 300) parallel zu den Wegeabschnitten E.Nrn. 124.20 und E 124.30 mit Mündung in den offenen Ablauf des RRB 5 der Straßenbauverwaltung vorgesehen. Er nimmt das Oberflächenwasser der Feldlage *Im Gosterfelde* auf. Die Ausführung soll im Regeltrapezprofil mit Böschungsneigungen von 1:1,5 und einer Sohlbreite von 80 cm zwischen der DB-Strecke 1820 (Hameln-Elze) und dem Wirtschaftsweg erfolgen. Der neue Graben ermöglicht die Rekultivierung des Grabens E.Nr. 706 nördlich der Bahn mit dem Ziel, dort eine zusammenhängende Bewirtschaftung zu realisieren. Der vorhandene Bahndurchlass RaD 50/30 wird somit zukünftig nicht mehr zur Wasserableitung benötigt.

Vermeidungsmaßnahmen i. S. von § 15 Abs. 1 BNatSchG:

- Ausführung außerhalb der Brut- und Setzzeit wegen potenzieller Vogelbestände am nördlich parallel verlaufenden Eisenbahndamm

E.Nr. 301

Es wird ein neuer Entwässerungsgraben (E.Nr. 301) östlich und parallel zum Wegeabschnitt E.Nr. 123.30 mit Mündung in die Aue hergestellt. Aktuell wird dort das Oberflächenwasser aus dem nördlich angrenzenden Einzugsgebiet über eine Rohrleitung DN 500 abgeführt, die in der geplanten Trasse des Wegeabschnitts E.Nr. 123.30 verläuft. Die Rohrleitung wird abgebrochen und durch ein offenes Grabenprofil mit Böschungsneigungen von 1:1,5 und einer Sohlbreite von 80 cm ersetzt.

Vermeidungsmaßnahmen i. S. von § 15 Abs. 1 BNatSchG:

- Ausführung außerhalb der Brut- und Setzzeit wegen potenzieller Vogelbestände in der benachbarten Ackerzone und im Ufer-Galeriewald der Aue

4.1.3 Naturschutz und Landschaftspflege

Methodische Vorbemerkungen

Die landschaftsgestaltenden Anlagen dienen hauptsächlich dazu, dass unvermeidliche Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch geeignete Maßnahmen in vollem Umfang ausgeglichen werden.

Bei der Ermittlung der Flächengrößen wurde auf die Bestandsdaten des VdAF zurückgegriffen, die in der Regel auf örtlichen Erhebungen im Zeitraum 2013 bis 2015 basieren.

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

Bei der Eingriffsbilanz wurde so verfahren, dass den erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes nach Möglichkeit gleichartige Kompensationsmaßnahmen gegenüber stehen. Beispielsweise wird eine Versiegelungsmaßnahme (Wegeneubau, Wegeausbau mit Zusatzversiegelung von Schotter auf Bit o. Ä.) möglichst durch eine Entsiegelungsmaßnahme (Wegerekultivierung, Wegeausbau mit Teilentsiegelung von Beton auf DoB o. Ä.) ausgeglichen. Die betreffenden E.Nrn. (100er-, 700er-, 900er-Nummern), die zur Eingriffskompensation beitragen, werden im VdAF und im VdAE im Einzelnen benannt. Aus formalen Gründen sind sie nicht den landschaftsgestaltenden Anlagen (500er-Nummern) zugeordnet.

Beschreibung der landschaftsgestaltenden Anlagen

E.Nr. 500.10

Anlage eines Saumstreifens von 1.100 m² (220*5 m) auf bisherigem Lehm-/Tonacker, parallel zum Weg E.Nr. 119;
Anpflanzung einer zweireihigen Feldhecke als Gruppenbepflanzung auf 375 m² (75 lfdm).

Ziel: Sukzession zur halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (Biotopkürzel: UHM) und einer Strauch-Baumhecke (HFM) mit Wertstufe III

Hinweise zur Unterhaltung:

- Mahd des Gras- und Krautsaums abschnittsweise alle 2 Jahre zwischen September und Februar;
- Gehölzgruppe in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde punktuell auf den Stock setzen oder zurückschneiden mit Abtransport des Schnittgutes, Gehölzrückschnitt zwischen Oktober und Februar

E.Nr. 500.20

Anlage eines Saumstreifens von 2.850 m² (570*5 m) auf bisherigem Lehm-/Tonacker, parallel zum Weg E.Nr. 119;
Anpflanzung einer zweireihigen Feldhecke als vierteilige Gruppenbepflanzung auf insgesamt 1.500 m² (300 lfdm).

Ziel: Sukzession zur halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (Biotopkürzel: UHM) und einer Strauch-Baumhecke (HFM) mit Wertstufe III

Hinweise zur Unterhaltung:

- Mahd des Gras- und Krautsaums abschnittsweise alle 2 Jahre zwischen September und Februar;

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

- Gehölzgruppen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde punktuell auf den Stock setzen oder zurückschneiden mit Abtransport des Schnittgutes, Gehölzrückschnitt zwischen Oktober und Februar

E.Nr. 501

Anlage einer Sukzessionsfläche von 3.000 m² auf bisherigem Lehm-/Tonacker in einer geografischen „Nische“ am Südrand des Osterwaldes bzw. nordöstlich von Gut Voldagsen;

Aushagerung einer Teilfläche von ca. 30% (900 m²) durch Abschieben des Oberbodens in einer Stärke von 30-40 cm; Abtransport des Oberbodens und Wiederverwertung möglichst innerhalb des Verfahrensgebietes.

Vorgezogene Ausführung als Ausgleich für den Verlust von halboffenen Lebensräumen wirbelloser Tierarten in der Agrarlandschaft (E.Nrn. 124.10 und 706).

Ziel: Sukzession zur halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (Biotopkürzel: UHM) der Wertstufe III mit offenen Bodenstellen

Hinweise zur Unterhaltung:

- Ungestörte Sukzession

Vermeidungsmaßnahmen i. S. von § 15 Abs. 1 BNatSchG:

- Ausführung des Oberbodenabtrags außerhalb der Brut- und Setzzeit wegen benachbarter Gehölzbestände

Sonstige Hinweise:

- An der östlichen Seite verläuft ein namenloser, periodisch wasserführender Bach in Nord-Süd-Richtung vom Osterwald zur Aue. Gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG handelt es sich um ein gesetzlich geschütztes Biotop (GB-HM 3823-151.01).

4.1.4 Bodenschutz und Bodenverbesserung

Durch Veränderungen der Bewirtschaftungsrichtungen und den Ausbau der oben genannten Wege und Gewässer auf alter und neuer Trasse werden die nachfolgend aufgeführten Anlagen nicht mehr benötigt. Durch ihre Rekultivierung werden die Schlagformen und -größen für die landwirtschaftliche Bearbeitung wesentlich verbessert.

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

Beschreibung der einzelnen Rekultivierungsmaßnahmen

E.Nr. 700

Durch die Rekultivierung eines Betonweges in einem von der Ortsumgebung durchschnittenen Flächenblock nördlich von Coppenbrügge sollen günstigere Bewirtschaftungseinheiten geschaffen und die Schlagformen verbessert werden.

Der Betonweg wird gefräst, das anfallende Material wird für den Unterbau der Neutrassierungen oder bei Wegeverbreiterungen verwendet.

E.Nr. 701

Wegen der Verbreiterung des Wirtschaftsweges E.Nr. 109.20 muss der lückige Baumbestand auf der Ostseite entfernt werden. Die Bäume stehen sehr dicht an der befestigten Wegekante (0,5-0,8 m) und die verfügbare Trassenbreite ist durch Seitengräben eingeschränkt. Betroffen sind insgesamt 15 Berg-Ahorne und Ebereschen (mittleres, z. T. auch starkes Baumholz).

Vermeidungsmaßnahmen i. S. von § 15 Abs. 1 BNatSchG:

- Ausführung außerhalb der Brut- und Setzzeit wegen Vogelbeständen im Wegeseitenbereich

E.Nrn. 702 und 703

Für den Ausbau des Wirtschaftsweges E.Nr. 119.20 auf vorhandener Trasse müssen auf der Nordwestseite zwei einreihige Strauchhecken von 240 m² (80*3 m) und 210 m² (70*3 m) entfernt werden. Eine Verlegung der Wegeachse nach Südwesten wäre wegen des dortigen Seitengrabens unverhältnismäßig aufwendig.

Vermeidungsmaßnahmen i. S. von § 15 Abs. 1 BNatSchG:

- Ausführung außerhalb der Brut- und Setzzeit wegen Vogelbeständen

E.Nr. 704

Aufgrund der geplanten neuen Wegeführung (E.Nrn. 123.20 bis 123.40) und die neue Querung der Aue (E.Nr. 123.31) kann der vorhandene Erdweg E.Nr. 704 mit der Anrampung zur Brücke über die Aue (E.Nr. 705) und einem südlich der Aue weiterführenden Teilabschnitt zur Ackerfläche rekultiviert werden. Dadurch wird eine durchgehende Bewirtschaftung der angrenzenden Flächen ermöglicht.

Vermeidungsmaßnahmen i. S. von § 15 Abs. 1 BNatSchG:

- Ausführung außerhalb der Brut- und Setzzeit wegen Vogelbeständen in der unmittelbar benachbarten Ackerzone und im Ufer-Galeriewald der Aue

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

E.Nr. 705

Die Überquerung der Aue erfolgt derzeit über eine baufällige Betonbrücke, die abgerissen wird (E.Nr. 705) und wie oben beschrieben durch eine neue Überquerung in Form eines Rechteckrahmendurchlasses (E.Nr. 123.31) etwa 170 m weiter östlich ersetzt wird.

Vermeidungsmaßnahmen i. S. von § 15 Abs. 1 BNatSchG:

- Ausführung außerhalb der Brut- und Setzzeit wegen Vogelbeständen im Ufer-Galeriewald der Aue

Sonstige Hinweise:

- Der Bachabschnitt der Aue oberhalb des Bauwerks E.Nr. 705 ist gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG ein gesetzlich geschütztes Biotop (GB-HM 3823-023.01).

E.Nr. 706

Der Entwässerungsgraben E.Nr. 706 durchschneidet die Feldlagen *Hinter dem Schafwinkel* und *Unterm Gosterfelde*. Zur Verbesserung der Bewirtschaftung wird der Graben aufgehoben, ein Dränsammler eingezogen und zu Ackerfläche rekultiviert. Die Entwässerung des Einzugsgebietes oberhalb der DB-Strecke 1820 (Hameln-Elze) erfolgt zukünftig über den Graben E.Nr. 300.

Vermeidungsmaßnahmen i. S. von § 15 Abs. 1 BNatSchG:

- Erhalt eines Rosenbusches am Südende
- Ausführung außerhalb der Brut- und Setzzeit wegen potenzieller Vogelbestände in der Hochstaudenflur des Grabens

E.Nr. 707

Aufgrund der geplanten neuen Wegeführung (E.Nr. 126) kann der vorhandene Erdweg zur Ackerfläche rekultiviert werden. Dadurch wird eine durchgehende Bewirtschaftung der angrenzenden Flächen ermöglicht.

E.Nr. 708

Aufgrund der geplanten neuen Wegeführung (E.Nr. 126) kann der vorhandene Erd-Schotterweg zur Ackerfläche rekultiviert werden. Dadurch wird eine durchgehende Bewirtschaftung der angrenzenden Flächen ermöglicht.

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

4.1.5 Änderung von Maßnahmen der Planfeststellung B 1-Ortsumgehung Coppenbrügge-Marienau

Einzelne Maßnahmen der Planfeststellung für die B 1-Ortsumgehung Coppenbrügge-Marienau (kurz: SBV-Maßnahmen) können – überwiegend aus agrarstrukturellen Gründen – nicht am vorgesehenen Ort oder in der vorgesehenen Form ausgeführt werden.

In diesen Fällen sind Änderungen erforderlich, die im Plan nach § 41 FlurbG als 900er Nummern dargestellt werden. Sowohl für die änderungsbedürftigen Anlagen selbst als auch für die Anlagen, durch die sie ggfs. ersetzt werden, wurden eigene Entwurfsnummern vergeben.

Beschreibung der einzelnen Änderungsmaßnahmen

E.Nr. 900

Wegen der Verbreiterung des Wirtschaftsweges E.Nr. 109.20 steht in der Wegetrasse kein Saumstreifen zur Verfügung, der zum Anpflanzen von 12 Laubbäumen (SBV-Maßnahme A 9 tlw.) ausreichend breit wäre.

Die Maßnahme wird ersetzt durch E.Nr. 906.

E.Nr. 901

Die SBV-Maßnahme 101 (Betriebsweg zum RRB 5) entfällt. Die Zuwegung zum Rückhaltebecken 5 wird über den Ausbau des Wirtschaftsweges E.Nrn. 124.10 bis 124.30 sichergestellt.

E.Nr. 902

Die SBV-Maßnahme 102 (Ausbau eines Wirtschaftsweges in Schotterbauweise auf vorhandener Trasse (Erdweg) entfällt.

E.Nr. 903

Die SBV-Maßnahme 103 (Ausbau eines Wirtschaftsweges in Schotterbauweise auf vorhandener Trasse (Erdweg) entfällt.

E.Nr. 904

Der Planfeststellungsbeschluss für die B 1-Ortsumgehung sieht den Bau eines Rohrdurchlasses DN 300 im Bereich der geplanten Brücke B 1 über die DB-Strecke 1820 (Hameln-Elze) vor (SBV-Maßnahme 99). Dieser Durchlass führt den Abfluss des RRB 5 ab. Aufgrund des geplanten Grabenneubaus E.Nr. 300 vergrößert sich das natürliche Einzugsgebiet (EZG 91) an dieser Stelle. Die Einzugsgebietsgröße des Grabens E.Nr. 300 beträgt 5,59 ha. Unter Verwendung der Abflussspenden des Plan-

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

feststellungsbeschlusses von 5,14 l/(s*ha) (NLFSV 2009b) ergibt sich ein zusätzlicher Abfluss von 28,57 l/s. Summiert mit dem Abfluss aus der Planfeststellung von 28,47 l/s (NLFSV 2009a), tritt ein Bemessungsabfluss von 57,22 l/s auf. Bei einem bisher geplanten Sohlgefälle von 2,86 ‰ würde ein Rohrdurchlass DN 400 mit einem Vollfüllungsabfluss von 105 l/s ausreichen. Zur Erhöhung der Entwässerungssicherheit bei Starkregenereignissen wird ein Rohrdurchlass DN 500 hergestellt.

E.Nr. 905

Der Planfeststellungsbeschluss für die B 1-Ortsumgehung sieht die Anlage einer Biotopverbundlinie zwischen lth und Osterwald in Form einer fünfzeiligen Strauch-Baumhecke vor (SBV-Maßnahme E 1).

Durch die Verlegung der Brücke über die Aue um ca. 170 m nach Osten (E.Nr. 123.31) muss die Biotopverbundlinie in diesem Bereich ebenfalls verschoben werden. Der neue Teilabschnitt wird von den E.Nrn. 907 und 908 gebildet.

E.Nr. 906

Anpflanzung von 12 Berg-Ahorn-Hochstämmen auf dem östlichen Wegesaumstreifen des Wirtschaftsweges E.Nr. 107 auf einer Länge von 480 lfdm.

Ziel: Ergänzung der lückigen Baumreihe aus Berg-Ahornen am Weg E.Nr. 107 (analog zum Ziel der SBV-Maßnahme A 9 am ursprünglichen Standort E.Nr. 900)

E.Nr. 907

Anlage eines Gewässerrandstreifens von 1.700 m² (170*10 m) mit dreireihigen geschlossenen Landschaftsgehölzpflanzungen (am äußeren Rand der Randstreifen) südlich parallel zur Aue auf bisherigem Lehm-/Tonacker. Strukturanreicherung der verbleibenden Saumstreifen durch Einzelbäume/Baumgruppen sowie Uferabflachungen (Verlängerung der SBV-Maßnahme A 13).

Vorgezogene Ausführung (CEF-Maßnahme)

Ziel: Entwicklung gewässerbegleitender Ruderalsäume und einer Strauch-Baumhecke

Zusammen mit E.Nr. 908 Teilabschnitt der Biotopverbundlinie zwischen lth und Osterwald (SBV-Maßnahme E 1 tlw.) anstelle von E.Nr. 905

Hinweise zur Unterhaltung:

- Laut SBV-Maßnahme A 13 „nur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege, anschließend Verzicht auf weitere Pflegemaßnahmen“. Unabhängig davon muss die ordnungsgemäße Nutzung der Nachbarflächen gewährleistet bleiben. Bei einer Gehölzentwicklung über die Parzellengrenzen hinaus

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

ist ggfs. ein moderater Rückschnitt im Benehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont durchzuführen.

- Mahd der gehölzfreien Bereiche entsprechend der SBV-Maßnahme A 13

E.Nr. 908

Anpflanzung einer fünfreiigen Feldhecke auf 500 m² (50*10 m) westlich parallel zum Wirtschaftsweg E.Nr. 123.30 auf bisherigem Lehm-/Tonacker.

Vorgezogene Ausführung (CEF-Maßnahme)

Ziel: Entwicklung einer Strauch-Baumhecke (Biotopkürzel: HFM) der Wertstufe III.

Zusammen mit E.Nr. 907 Teilabschnitt der Biotopverbundlinie zwischen lth und Osterwald (SBV-Maßnahme E 1 tlw.) anstelle von E.Nr. 905

Hinweise zur Unterhaltung:

- Laut SBV-Maßnahme E 1 „nur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege, anschließend Verzicht auf weitere Pflegemaßnahmen“.
Unabhängig davon muss die ordnungsgemäße Nutzung der Nachbarflächen gewährleistet bleiben. Bei einer Gehölzentwicklung über die Parzellengrenzen hinaus ist ggfs. ein moderater Rückschnitt im Benehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont durchzuführen.

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

5 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen i. S. des § 11 UVPG

5.1 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen

Bei den verfahrensbezogenen Umweltauswirkungen ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Effekten zu unterscheiden:

- Baubedingte Umweltauswirkungen treten lediglich während der Bauphase auf und sind damit zeitlich befristet.
- Anlagebedingte Umweltauswirkungen resultieren aus der Umsetzung von Baumaßnahmen und sind zeitlich unbefristet wirksam (z. B. Flächenversiegelung durch Wegebau).
- Betriebsbedingte Umweltauswirkungen beschränken sich auf die Nutzungszeiten (z. B. Maschinenlärm), so dass sie sowohl kontinuierlich als auch unregelmäßig auftreten können.

Von dem Vorhaben sind baubedingte Umweltauswirkungen während der Wegebau-, Gewässerbau- und Rekultivierungsarbeiten zu erwarten. Aus der Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen resultieren anlagebedingte Umweltauswirkungen. Betriebsbedingte Umweltauswirkungen spielen praktisch keine Rolle.

Von ihrem Umfang her bleiben die umwelterheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf das Verfahrensgebiet beschränkt.

5.2 Mögliche nachteilige Umweltauswirkungen des Vorhabens

Schutzgut Mensch

Da das Vorhaben im Außenbereich stattfindet, sind keine Ortschaften betroffen.

Während der Bauphase können punktuelle Einschränkungen für die Bewohner der Kleinsiedlung Steinbrink (Wegeausbauten E.Nrn. 101 und 102.10) und des Aussiedlerhofes am Wirtschaftsweg E.Nr. 128 auftreten, z. B. durch zeitweilige Sperrungen und den Baustellenbetrieb als solchen. Gleiches gilt für die Wegenutzung durch Fahrradfahrer und Fußgänger. Die umwelterheblichen Auswirkungen bleiben aber voraussichtlich gering.

Der Wirtschaftsweg E.Nr. 109 bildet einen Teilabschnitt des regional bedeutsamen Wanderweges zwischen Ith und Osterwald. Für die Verbreiterung von E.Nr. 109.20 muss eine lückige Reihe aus 15 Bäumen mittleren Alters entfernt werden. Der Ausgleich wird an anderer Stelle, nämlich längs des Weges E.Nr. 107 erbracht. Im Zuge

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

des Neubaus der B 1-Ortsumgehung werden jedoch im Nahbereich des Weges E.Nr. 109.20 Gehölzpflanzungen am querenden Bachlauf und entlang der neuen Straßentrasse vorgenommen, so dass sich die lokale optische Beeinträchtigung in Grenzen halten wird. Für den Naturgenuss fällt schwerer ins Gewicht, dass die B 1 künftig in ≤ 150 m Entfernung parallel zum Weg E.Nr. 109.20 verlaufen wird, was eine deutliche Verlärmung nach sich ziehen wird. Es mag aber ohnehin sein, dass die erforderliche Neugestaltung der Wegequerungen mit der B 1-neu dazu führt, dass der Verlauf des regionalen Wanderweges angepasst werden muss.

Die Rekultivierung des Weges E .Nr. 700 erzeugt keine Betroffenheit, weil es sich nur um einen Stichweg inmitten eines Feldblocks handelt.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch das Flurbereinigungsverfahren werden für das Schutzgut Mensch nicht zurückbleiben.

Schutzguten Arten und Biotope

Die Wegebaumaßnahmen finden in der Regel auf vorhandener Trasse statt. Teilweise werden dafür in den Randbereichen halbruderaler Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III) und basenreiche Lehm-/Tonäcker von allgemeiner bis geringer Bedeutung (Wertstufe II) in Anspruch genommen. Die halbruderalen Gras- und Staudenfluren werden sich in den meisten Fällen nach Abschluss der Bauarbeiten sukzessive wieder ausbilden.

Die wegebegleitenden Gehölzbestände bleiben weitgehend erhalten. Es handelt sich hauptsächlich um Einzelbäume und Baumreihen mit zumeist lückiger Ausprägung, seltener um Feldhecken von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III).

Die nicht vermeidbaren Biotopverluste belaufen sich auf

- 0,339 ha halbruderaler Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UHM) mit Wertstufe III;
- 0,112 ha Gehölzbestände der Biotoptypen Strauchhecke (HFS), Baumreihe (HBA), Einzelbaum (HABE) und Weiden-Auengebüsch (BAZ) der Wertstufe III.

Den Verlusten stehen Neuanlagen gegenüber, die den Funktionsverlust vollständig ausgleichen und zugleich den Strukturanteil etwas mehr in Richtung der Gehölzbestände verschieben:

- 0,273 ha Saumstreifen und Sukzessionsfläche mit Entwicklung zur halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) der Wertstufe III
- 0,188 ha Strauch-Baumhecken-Gruppen (HFM) der Wertstufe III

Für das Schutzgut Arten und Biotope bleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zurück.

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

Schutzgut Boden

Der Aus- und Neubau der Wirtschaftswege führt zu erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch Teil- und Vollversiegelung von Flächen. Sie belaufen sich auf

- eine Vollversiegelung bisher offener Böden (Acker, Saumstreifen, Graswege) von 0,022 ha;
- eine Teilversiegelung bisher offener Böden von 0,700 ha (Netto-Versiegelung: 0,350 ha);
- eine Vollversiegelung von bisher teilversiegelten Flächen (Schotterwege) von 0,042 ha (Netto-Versiegelung: 0,021 ha).

Im Gegenzug kommen folgende Maßnahmen als Ausgleich zum Tragen:

- Entsiegelung von 0,073 ha Betonfläche
- Teilentsiegelung von 0,568 ha Beton- und Asphaltflächen zu Schotterwegen (Netto-Entsiegelung: 0,284 ha
- Verzicht auf die planfestgestellte Teilversiegelung (Wege mit Schotter bzw. wassergebundener Decke) von 0,240 ha offener Böden (Acker, Saumstreifen, Graswege) (rechnerische Netto-Entsiegelung: 0,120 ha)

Um die erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden vollständig auszugleichen, werden des Weiteren 0,235 ha bisher ackerbaulich genutzte Flächen aus der Bewirtschaftung genommen, um sie ökologisch-funktional in einen naturnäheren Zustand zu versetzen. Hierbei wird auch dem Kompensationsverhältnis von 1:2 für das von Natur aus hohe Ertragspotenzial (besonderer Bodenwert) in vollem Umfang Rechnung getragen.

Es bleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden zurück.

Schutzgut Wasser

Von den Baumaßnahmen geht keine Gefährdung des Grundwassers aus. Die Baumaßnahmen greifen nicht in den Grundwasserleiter ein. Die Grundwasserneubildungsrate bleibt unverändert, weil sich der Anteil der versiegelten Fläche nicht vermehrt.

Das natürliche Gewässernetz mit Gelbbach, Copenbrügger Bach, Aue und ihren kleinen Nebenbächen wird weder strukturell beeinträchtigt noch stofflich belastet. Soweit punktuell neue Gewässerüberfahrten anstelle abgängiger Querungen erforderlich sind, werden sie zugunsten der ökologischen Durchgängigkeit mit einer Substratauflage auf der Sohle versehen und dafür ausreichend dimensioniert.

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser gehen von dem Vorhaben nicht aus.

Schutzgut Klima / Luft

Umwelterhebliche Auswirkungen für das örtliche Klima sind nicht zu erwarten. Es werden weder Luftaustauschbahnen unterbrochen noch Kaltluftentstehungsgebiete beeinträchtigt.

Das Schutzgut Klima/Luft ist von dem Vorhaben nicht betroffen.

Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild

Auswirkungen auf das Landschaftsbild können während der Bauphase auftreten, z. B. durch ein vorübergehendes Entfernen der Saumstreifenvegetation oder Bodenzwischenlagerungen. Sie sind jedoch zeitlich befristet und überschreiten nicht die Schwelle zur Erheblichkeit.

Die Geländetopografie wird nicht verändert.

Die vorhandenen Gehölzbestände werden als gliedernde und belebende Landschaftselemente überwiegend erhalten. Der Verlust von 450 m² Strauchhecke und 18 Einzelbäumen wird durch die Neuanlage von 1.875 m² Strauch-Baumhecken-Gruppen kompensiert. Sowohl beim Eingriff als auch beim Ausgleich handelt es sich um Landschaftselemente von allgemeiner Bedeutung.

Es bleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft zurück, die ursächlich auf das Vorhaben zurückzuführen wären.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bau- und Bodendenkmäler sind im Bereich der geplanten Baumaßnahmen nicht bekannt. Das Schutzgut ist somit voraussichtlich nicht betroffen.

Sollten im Zuge der Baumaßnahmen dennoch ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) meldepflichtig und müssen dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalpflegebehörde unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

5.3 Wechselwirkungen und Fazit

Von dem Vorhaben sind keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten, die über die dargestellten Sachverhalte zu den einzelnen Schutzgütern hinausgehen oder deren grundsätzliche Auswirkungen nicht vorhersehbar sind.

Soweit von dem Vorhaben erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter im Sinne des UVPG ausgehen können, sind diese entweder vermeidbar (Schutzgut Wasser) oder sie werden, soweit sie nicht vermieden werden können, durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen (Schutzgüter Arten und Biotope, Boden, Landschaft/Landschaftsbild).

Die Schutzgüter Mensch, Klima/Luft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht oder nur marginal betroffen.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die von dem Vorhaben ausgehen, bleiben für keines der Schutzgüter zurück.

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

Flurbereinigung Coppenbrügge - Marienau

6 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete i.S. des § 32 BNatSchG

Das Verfahrensgebiet überlagert und berührt keine Gebiete, die nach der europäischen Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) oder der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (92/43/EWG) als Schutzgebiete im Sinne des § 32 BNatSchG ausgewählt wurden.

Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete sind deshalb nicht zu besorgen.

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

7 Zusammenfassende Darstellung der artenschutzrechtlichen Belange i. S. des § 44 BNatSchG

7.1 Prüfung der Betroffenheit von besonders oder streng geschützten Arten

Für die einzelnen Entwurfsnummern wurde anhand der vorliegenden und der im Zuge örtlicher Begehungen registrierten Arten geprüft,

- inwieweit es sich um „besonders geschützte“ Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG oder darüber hinaus „streng geschützte“ Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG handelt;
- ob bestimmte Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen hinsichtlich der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG zu ergreifen sind.

Die relevanten Arten, zu denen Daten vorliegen, lassen sich vier Lebensraumtypen zuordnen.

Arten an Bächen und Gräben

Einige Fließgewässer im Verfahrensgebiet sind durch den Bau neuer Überfahrten punktuell betroffen (E.Nrn. 100.61, 103.11, 104.01 bis 104.03, 109.21, 115.01, 118.01 und 118.02, 122.11, 123.11, 123.31, 124.21, 128.01 bis 128.04). Es handelt sich fast ausschließlich um den Ersatz abgängiger Querungsbauwerke.

Durchlässe an regelmäßig trockenfallenden Gräben, die keine Wasser- oder Feuchtvegetation aufweisen, werden lediglich in gleicher Form ersetzt. Ein Vorkommen von gewässertypischen Tierarten (Makrozoobenthos, Fische) ist dort generell auszuschließen, so dass auch keine geschützten Arten aus diesem Spektrum zu erwarten sind.

Bei dauerhaft oder periodisch wasserführenden Bächen und Gräben werden die Durchlässe mit einer Substratauflage auf der Sohle versehen, um die ökologische Durchgängigkeit zu gewährleisten. Wenn erforderlich, wird die Durchlassgröße dafür entsprechend angepasst, d. h. erweitert.

An Gräben mit etwas Röhricht und feuchten Hochstaudenbestände wurden bei den örtlichen Begehungen mehrfach Singreviere des Sumpfrohrsängers festgestellt. Der Art können bereits Kleinflächen von >100 m² als Brutstandort genügen. Wie alle europäischen Vogelarten ist auch der Sumpfrohrsänger „besonders geschützt“.

Bei den Baumaßnahmen der Flurbereinigung Coppenbrügge-Marienau ist nicht zu erwarten, dass eine Fortpflanzungsstätte direkt geschädigt wird, weil nirgends in eine

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

entsprechende Habitatstruktur eingegriffen wird. Im Falle eines eng benachbarten Vorkommens wird festgelegt, dass die Bauausführung außerhalb der Brut- und Setzzeit zu erfolgen hat (E.Nrn. 100.50, 109.20/109.21).

Arten der offenen Agrarlandschaft

Die Feldlerche ist im Verfahrensgebiet noch weit verbreitet. Generell sind die Bestände aber seit Jahren rückläufig, so dass die Art in Niedersachsen kürzlich als „gefährdet“ in die Rote Liste aufgenommen wurde (KRÜGER & NIPKOW 2015). Die Nester werden oft an Grenzlinien in der Feldflur angelegt, wobei gerne niedrigwüchsige Vegetation mit kleinen Kahlstellen angenommen wird (vgl. SCHLÄPFER 1988, SCHÖN 1999).

Im vorliegenden Fall fällt keine der vorgesehenen Baumaßnahmen mit einem punktuellen Nachweis der Art zusammen. Insofern lässt sich kein unmittelbarer Eingriff prognostizieren. Im Südosten des Verfahrensgebietes wurden jedoch singende Feldlerchen-Männchen im Nahbereich geplanter Baumaßnahmen beobachtet. Deshalb soll dort die Ausführung außerhalb der Brut- und Setzzeit stattfinden (E.Nrn. 123.10/123.11, 123.20, 704).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird nicht verschlechtert.

Die Vorkommen der Schafstelze konzentrieren sich in bestimmten Feldfrüchten, namentlich Raps und Rüben, weswegen das lokale Verbreitungsmuster von Jahr zu Jahr Änderungen unterliegt. Die Niststandorte liegen oft inmitten der Ackerschläge, Saum- und Kleinstrukturen sind offenbar nicht so wichtig wie für die Feldlerche.

Im Verfahrensgebiet werden nach den vorliegenden Daten keine Brutvorkommen geschädigt, zumal die Bauarbeiten ganz überwiegend auf vorhandenen Wegetrassen stattfinden.

Von den „streng geschützten“ Greifvögeln wurden Rotmilan, Mäusebussard und Turmfalke festgestellt, wobei sich keine Hinweise auf eventuelle Nist- oder Ruheplätze im Bereich der geplanten Baumaßnahmen ergeben haben. Anhand der Beobachtungen konnte lediglich auf den Status von Nahrungsgästen geschlossen werden.

Arten in Gehölzbeständen der Agrarlandschaft

Das Verfahrensgebiet ist traditionell ausgesprochen gehölzarm, wie ein Vergleich mit dem Zustand um 1900 anhand der Preußischen Landesaufnahme zeigt. Die vorhandenen Baumbestände und Kleingehölze in der Feldflur beruhen auf Anpflanzungen, die nicht weiter als fünfzig Jahre zurückliegen, vielfach aber jünger sind.

In den kleinflächig bis rudimentär ausgebildeten Strauchbeständen kommen am ehesten Dorngrasmücke, Heckenbraunelle und Goldammer vor, insbesondere wenn eine Durchmischung mit zumindest kleinflächigen Hochstaudenbeständen gegeben ist. In reichhaltiger strukturierter Feldhecken und -gehölzen kommen Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Zaunkönig und Feldsperling hinzu.

Baumbrüter sind wenig vertreten. Neben der generell häufigen Ringeltaube wurden in

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

den wegebegleitenden Baumbeständen vereinzelt Rabenkrähe und Elster als Brutvögel nachgewiesen.

Soweit Niststandorte, also Fortpflanzungsstätten im Sinne des § 44 BNatSchG, von benachbarten Baumaßnahmen der Flurbereinigung betroffen sein können, ist als naturschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme eine Bauausführung außerhalb der Brut- und Setzzeit vorgesehen. Die nicht vermeidbaren Gehölzverluste (E.Nrn. 701 bis 703) werden durch die E.Nrn. 500.10 und 500.20 in vollem Umfang ausgeglichen. An den 15 Bäumen der E.Nr. 701 wurden keine Kleinstrukturen festgestellt, die als Niststandort für höhlenbrütende Vögel oder als Fledermausquartiere in Frage kommen.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands ist für keine der einschlägigen Arten abzusehen.

Arten der Siedlungsränder und Kleinsiedlungen

An einigen Stellen berühren die Baumaßnahmen Siedlungsränder und Kleinsiedlungen mit ihren Freiflächen aus Hausgärten, Hofanlagen sowie dem Gutsпарк in Voldagsen. Zu nennen sind hier die E.Nrn. 101.30/102.10 (Kleinsiedlung Steinbrink), 102.20 (südlicher Ortsrand von Bäntorf) sowie 121.20, 122.10/122.11 und 123.10/123.11 (Ortsränder von Gut Voldagsen). Hier befinden sich die Habitate von Vogelarten, die in der offenen Feldmark ganz oder doch weitgehend fehlen. Konkret nachgewiesen wurden z. B. Wacholderdrossel, Gelbspötter und Girlitz sowie die Gebäudebrüter Hausrotschwanz und Haussperling.

Bei keiner der genannten Arten sind direkte Auswirkungen auf die Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten. Um auch mittelbare Störungen durch die angrenzenden Baumaßnahmen auszuschließen, erfolgt die Bauausführung im Falle benachbarter Brutvogelbestände außerhalb der Brut- und Setzzeit.

Zielart Wildkatze (*Felis silvestris*)

Eine besondere Rolle nimmt die „streng geschützte“ Wildkatze ein. Nach Auskunft der Naturschutzbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont gibt es einige Nachweise aus den bewaldeten Höhenzügen des Ith und des Osterwaldes. Mittelfristig soll der lokale Populationsverbund durch die Anlage von breiten Gehölzlinien zwischen den beiden Höhenzügen unterstützt werden. Insofern ist die Wildkatze u. a. auch im Flurbereinigungsgebiet Coppenbrügge-Marienau eine Zielart des Naturschutzes.

7.2 Fazit

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Baumaßnahmen in der Flurbereinigung Coppenbrügge-Marienau mit den Bestimmungen des § 44 BNatSchG vereinbar sind.

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

8 Quellen

- DWD, Deutscher Wetterdienst (1964): Klima-Atlas von Niedersachsen. – Offenbach am Main.
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2015.
- LK HM, Landkreis Hameln-Pyrmont (Hrsg.)(2001): Landschaftsrahmenplan Landkreis Hameln-Pyrmont. – CD, Stand Februar 2001, Hameln.
- NDS. MELF, Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.)(2002): Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 2/2002.
- NLFB, Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung (1981): Geowissenschaftliche Karte des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen 1:200.000. Bodenkundliche Standortkarte – Landwirtschaftliches Ertragspotential. Blatt CC 3918 Hannover. – Hannover.
- NLFB (1987): Geowissenschaftliche Karte des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen 1:200.000. Grundwasser – Grundlagen. Blatt CC 3918 Hannover. – Hannover.
- NLFSV, Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr – Geschäftsbereich Hameln (2009a): Landschaftspflegerischer Begleitplan für Verlegung der B 1 von westlich Coppenbrügge bis südlich Marienau. – Planfeststellungsunterlage Nr. 12, Stand 04.09.2009, Hameln.
- NLFSV, Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr – Geschäftsbereich Hameln (2009b): Wassertechnische Untersuchung für Verlegung der B1 von westlich Coppenbrügge bis südlich Marienau von Bau-km 0+990 bis Bau-km 7+200, – Planfeststellungsunterlage 13, Stand 04.09.2009, Hameln.
- NLWKN, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2008): Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer. Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie. – Wasserrahmenrichtlinie Bd. 2.
- SCHLÄPFER, A. (1988): Populationsökologie der Feldlerche *Alauda arvensis* in der intensiv genutzten Agrarlandschaft. – Der Ornithologische Beobachter 85 (4): 309-371.

ArL	Verf.-Nr.
05	2435

Flurbereinigung Coppenbrügge - Marienau

- SCHÖN, M. (1999): Zur Bedeutung von Kleinstrukturen im Ackerland: Bevorzugt die Feldlerche (*Alauda arvensis*) Störstellen mit Kümmerwuchs? – Journal für Ornithologie 140: 87-91.