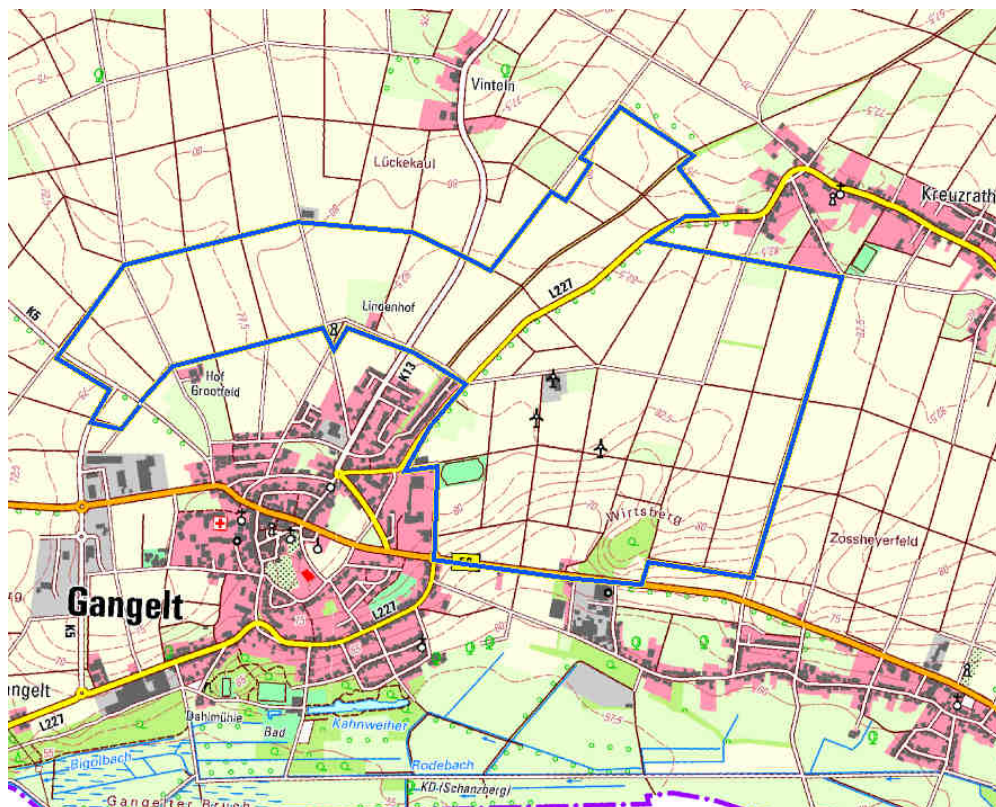


- Dezernat 33 -  
Bodenordnung und  
Ländliche Entwicklung

## Flurbereinigung Gangelt III

Kreis Heinsberg



## Landschaftspflegerische Begleitplanung

## **Bezirksregierung Köln**

### **Flurbereinigung Gangelt III**

**Az.: - 5 14 01 -**

## **Landschaftspflegerische Begleitplanung**

einschließlich Auszüge der „Feststellung der UVP-Pflicht“ gemäß § 5 i.V. mit Anlage 1 Ziff. 16.1 der zuletzt am 08.09.2017 in Kraft getretenen Änderung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung –UVPG, (BGBl. I S. 3370) für den Plan zum Bau der gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen in der Flurbereinigung Gangelt III

Bearbeitung:

Bezirksregierung Köln  
Dezernat 33

Dipl.-Ing. B. Schölzel

Aachen, im Juni 2019

\* Titelseite: Entwurfsfassung Abgrenzung Verfahrensgebiet; Ausschnitt aus DigiAtlas NRW, M 1 : 25.000,  
Bezirksregierung Köln, Abt. GEObasis NRW;

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung	5
2 Ermittlungsphase nach der Verfahrenseinleitung, 2. Teil	5
3 Merkmale des Vorhabens	6
3.1 Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens	6
3.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten	6
3.3 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	6
3.4 Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Abs. 1 und 8 des KrWG	7
3.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen	7
3.6 Risiko von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschl. der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nr. 7 der Störfallverordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Abs. 5a des BImSchG	7
3.7 Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser und Luft	7
4 Standort des Vorhabens	8
4.1 Bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land- und forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien)	8
4.2 Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt des Gebietes und seines Untergrunds (Qualitätskriterien)	8
4.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien)	9
4.3.1 Natürliche Grundlagen	9
Naturräumliche Gliederung	9
4.3.2 Schutzgut Pflanzen / Tiere	9
Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG	9
Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG (soweit nicht Nr. 2.3.1)	9
Nationalparke, und Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG,	9
Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gem. §§ 25 und 26 BNatSchG	9
Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG	9
Geschützte Landschaftsbestandteile, einschl. Alleen n. § 29 BNatSchG	9
Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG	9
Sonstige, in den für den Naturschutz und die Landschaftspflege relevanten landesweiten Kataster nachgewiesenen Flächen und Projekte	10
Nachtrag zu Steinkauz und Feldhamster	10
4.3.3 Schutzgut Boden	10
Relief	10

Geologie	10
Boden	10
Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	11
4.3.4 Schutzgut Wasser	11
Stillgewässer / Fließgewässer	11
Grundwasser	11
Wasserschutzgebiete	11
Heilquellenschutzgebiete	11
Überschwemmungsgebiete	11
Risikogebiete n. § 73 Abs. 1 WHG	11
4.3.5 Schutzgut Klima / Luft	11
4.3.6 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild	11
4.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	12
4.3.8 Schutzgut Mensch	12
5 Raumplanung (Regionalplan / Landschaftsplan)	12
6 Gesamteinschätzung der erheblichen Auswirkungen	12
7 Bestandsaufnahme und Bewertung	12
8 Prüfung der Maßnahmen auf Vermeidbarkeit und Darstellung alternativer Möglichkeiten	13
9 Beschreibung der Minderungs- sowie Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft	15
Minderung	15
Kompensation	15
10 Ermittlung des Kompensationsbedarfs	16
11 Bilanz	17
12 Schlussbetrachtung	17
Quellenverzeichnis	19
Anlagen	19

Anmerkung:

Quellenangaben auf rechtliche Vorgaben beschränkt, da Inhalte im Wesentlichen aus Teil 1, Landschaftsbericht übernommen wurden;

# Landschaftspflegerische Begleitplanung nach § 17 BNatSchG

## - Ermittlungsphase, 2. Teil -

### 1 Einleitung

Die Flurbereinigung Gangelt III wurde am 15.12.2009 gemäß § 87 FlurbG <sup>(1)</sup> angeordnet, um die landschaftskulturellen Nachteile auszugleichen, die durch den Neubau der Ersatzkreisstraßen (EK) 13 und 17 als Ortsumgehung (OU) Gangelt zwischen dem Kreisverkehr der K5 (westlicher Ortseingang Gangelt) und dem Anschluss an die B 56 (östlicher Ortseingang Gangelt) entstehen und um die Flächenbereitstellung für diese Straße auf einen größeren Kreis von Eigentümern zu verteilen.

Die EK 13 verläuft vom Kreisverkehr der K 5 im Westen von Gangelt nördlich um Gangelt herum und stößt östlich des Ortes auf die Bundesstraße (B) 56. Der 1. Planfeststellungsabschnitt und Bauabschnitt der Bundesstraße erstreckt sich über den westlichen Abschnitt bis zur Kreuzung mit der K 13 alt.

In ihrem Verlauf liegt sie überwiegend höhengleich im Gelände, tlw. im leichten Einschnitt.

Das Flurbereinigungsgebiet liegt im Westen des Kreises Heinsberg. Es erstreckt sich ausschließlich auf Flächen der Gemeinde Gangelt.

Aufgrund der hohen Bonitäten und des mit Ausnahmen mäßig bewegten Reliefs wird die landwirtschaftliche Nutzfläche überwiegend ackerbaulich genutzt. Grünland ist nur relativ kleinflächig in der Nähe der Ortslage bzw. zweier Höfe anzutreffen. Eine Waldfläche liegt zwar außerhalb des Verfahrens, entfaltet aber aufgrund ihrer Einzigartigkeit Wirkungen bis in das Verfahrensgebiet hinein.

### 2 Ermittlungsphase nach der Verfahrenseinleitung, 2. Teil

Das Gesetz zur Prüfung der Umweltverträglichkeit bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten -UVPG- <sup>(2)</sup> schreibt in § 5 für Flurbereinigungsverfahren mit einer Planfeststellung nach § 41 FlurbG die Feststellung der UVP-Pflicht vor. Darin ist frühzeitig zu ermitteln, ob die grundsätzliche Notwendigkeit besteht eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchzuführen. Diese Einzelfallprüfung erfolgt im Benehmen mit den Naturschutzbehörden. Im vorliegenden Fall wurde die Prüfung im Juli/August 2018 mit dem Ergebnis durchgeführt, dass aufgrund der vorhandenen Bedingungen sowie Art und Umfang der geplanten Maßnahmen der Flurbereinigung keine UVP erforderlich ist. Der folgende Text behandelt daher ausschließlich die Landschaftspflegerische Begleitplanung nach § 17 BNatSchG i.V.m. § 33 LNatSchG <sup>(4)</sup>. Da abzuklärende Untersuchungsinhalte teilweise identisch sind, werden einzelne Informationen hier noch einmal wiedergegeben.

§ 15 BNatSchG i.V.m. § 31 LNatSchG beschreibt die Unzulässigkeit von Eingriffen und § 17 BNatSchG i.V.m. § 32 LNatSchG die Anforderungen an die landschaftspflegerische Begleitplanung. Eine Darstellung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten erfolgten bereits im Teil 1 der Landschaftspflegerischen Begleitplanung, dem sog Landschaftsbericht. Darstellung von Art und Umfang der geplanten Maßnahmen sind einerseits aus dem Verzeichnis der feststellungsbezogenen Anlagen zur Karte zum Plan nach § 41 FlurbG zu entnehmen, andererseits aus der Tabelle „**Landschaftspflegerische Begleitplanung mit Eingriffsregelung nach § 17 BNatSchG**“. Darstellung der Möglichkeiten der Vermeidung und Maßnahmen zur Verminderung von unvermeidbaren Eingriffen erfolgen in den nächsten Kapiteln **dieses** Textteils, zur Kompensation der Eingriffsfolgen in **diesem** Textteil **und** in der o.g. genannten Tabelle.

Aussagen zu zeitlichen Abläufen sind nur begrenzt möglich. So wie es der Fortschritt des Flurbereinigungsverfahrens zulässt, sollen die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen annähernd zeitgleich

mit den Eingriffen durchgeführt werden. Aus bautechnischen Gründen werden zuerst die neuen Wege angelegt, dann alte rekultiviert und anschließend die landschaftsgestaltenden Anlagen ausgeführt.

### **3 Merkmale des Vorhabens**

#### **3.1 Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens**

In der Flurbereinigung Gangelt III, mit einer Flächengröße von ca. 238 ha, ist der Bau gemeinschaftlicher Anlagen vorgesehen. Insgesamt sollen rd. 2,4 km Wege neu- bzw. ausgebaut und 2,0 km rekultiviert werden.

Der Ausbau der vorhandenen Wege umfasst (Stand März 2019) ca.

- 0,4 km Weg mit Bindemittel (Asphalt) auf Erdweg, aber tlw. größerer Ausbaubreite
- 0,2 km Weg mit Bindemittel (Asphalt) auf Schotterweg, aber tlw. größerer Ausbaubreite
- 1,4 km Weg ohne Bindemittel (Schotter) auf Erdweg, aber tlw. größerer Ausbaubreite

Der Neubau auf Acker umfasst ca.

- 0,02 km Weg mit Bindemittel (Asphalt), Fahrbahnbreite 3,0- m (Kronenbreite 3,5 – 9,0 m)
- 0,2 km Weg ohne Bindemittel, Fahrbahnbreite 3,0 m (Kronenbreite 3,5 – 9,0 m)
- 0,2 km Weg ohne Befestigung (Erdwege)

Des Weiteren müssen ca.

2,0 km Wege ohne Befestigung (sog. Erdwege, tlw. mit Kies, Schutt u. ä.) rekultiviert werden.

An mehreren Stellen werden die Anschlüsse der auszubauenden bzw. neuzubauenden Wege an bestehende Wege größer dimensioniert als der Bestand, um die Ein- und Ausfahrten von / auf die Wege und Straßen zu erleichtern und sicherer zu gestalten. Die Verbreiterungen werden mit der Wege-Eingriffsfläche gemeinsam dargestellt.

Die Maßnahmen dienen dazu die Zerschneidungseffekte durch die neue Straße zu beheben, jetzt unwirtschaftlich verbliebene Böcke neu zu gestalten und die durchtrennten Wegeverbindungen wieder herzustellen. Danach verbleibende unbrauchbare Wegeteilstücke werden rekultiviert (s.a. Kap. 8). Aus all den notwendigen und unvermeidbaren Maßnahmen resultierende Kompensationsverpflichtungen sind in die bestehende Landschaft neu zu integrieren.

#### **3.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten**

Eine Kumulation mit Vorhaben anderer Planungsträger ist nicht gegeben, da Straßenbauvorhaben nicht als Vorhaben derselben Art betrachtet werden müssen

#### **3.3 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Der Wegeausbau in gleicher Lage (auf ca. 1.995 m Länge) kann ggfls. zu einer geringfügigen zusätzlichen Inanspruchnahme von Fläche bei einer vergrößerten Ausbaubreite und zur Veränderung des Bodengefüges führen aufgrund der örtlich vorhandenen bzw. durch Umbruch in der Vergangenheit verringerten Wegebreiten.

Bei einer Änderung der Ausbauart verändern sich zudem noch Oberflächenwasserabfluss, Versickerungsraten und Mikroklima.

Für den Wegeneubau (auf ca. 400 m Länge) wird ausschließlich Acker in Anspruch genommen.

Durch die Anlage der Wege werden das Mikroklima, der Oberflächenwasserabfluss und die Versickerungsrate im Bereich der Trassen verändert, bei Schotter- und Bitumenwegen zusätzlich das Bodengefüge. Der Ausbau der Anschlüsse an höher befestigte Wege und Straßen sowie die Vergröße-

rung der Kehren haben des Weiteren die begrenzte, aber fast vollständige Versiegelung zur Folge. Das Walzen der unbefestigten Wege führt zu Bodenverdichtungen.

Der Verbreiterung der bestehenden Wege bzw. dem Wegeneu- und –ausbau stehen auch Rekultivierungen gegenüber (107 m Weg werden nicht rekultiviert wie nach Planfeststellung noch vorgesehen sind; 1,3 km Erdwege, die tlw. mit Kies, Schutt u. ä. Material unterbaut sind, werden rekultiviert und somit standortfremdes Material aus dem Untergrund und somit aus der Landschaft entfernt), wodurch sich sowohl natürlichere Bodengefüge als auch günstigere Versickerungsverhältnisse einstellen können. Die mit den Rekultivierungen der Vegetationsdecke möglicherweise einher gehenden Funktionsverluste werden über die Landschaftspflegerische Begleitplanung bewertet und bilanziert.

Die geplanten Maßnahmen tangieren weder das Grundwasser (z.B. durch das Anschneiden wasserführender Schichten) noch werden die Oberflächenwasserverhältnisse so weit beeinflusst, dass man von einer mehr als unerheblichen Beeinträchtigung sprechen könnte.

Das Schutzgut Boden wird zwangsläufig in Anspruch genommen, da nicht ausschließlich in alter Lage neu gebaut werden kann und mehr Neu-/ Ausbauten erfolgen als Rekultivierungen. Der Anteil der Versiegelung steigt dementsprechend, weil das Wirtschaftswegenetz durch die EK 13 / EK 17 durchschnitten wird und die verbliebenen Teilstücke optimiert bzw. zu neuen Zügen verbunden werden müssen. Mangels Rekultivierungen stellt die Umwandlung bisher intensiv genutzter Ackerböden zu landschaftsgestaltenden Anlagen nur einen Ersatz dar, hinsichtlich der verlorenen landwirtschaftlichen Nutzfläche und der schutzwürdigen Böden, die hier großflächig anstehen, ist das jedoch keine direkte Kompensation (siehe dazu auch Kap. 11). Größere Massenverlagerungen sind ebenso nicht beabsichtigt wie Maßnahmen zur Entwässerung.

Das Landschaftsbild ändert sich aufgrund der neuen Wegenetzgestaltung und der reduzierten „grünen“ Wegeoberflächen (zumindest in der Anfangsphase).

### **3.4 Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Abs. 1 und 8 des KrWG**

Der anfallende Aushub im Rahmen der Baumaßnahmen wird umweltgerecht wiederverwendet oder entsorgt.

### **3.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen**

Während der Bauphase kann es zu geringfügigen Luftverschmutzungen und Lärmbelästigungen (Emissionen durch Baufahrzeuge) kommen. Darüber hinausgehende Umweltverschmutzungen und Belästigungen können ausgeschlossen werden.

### **3.6 Risiko von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschl. der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, ins besondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nr. 7 der Störfallverordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Abs. 5a des BImSchG**

Das Kriterium ist nicht relevant.

### **3.7 Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser und Luft**

Es kann davon ausgegangen werden, dass durch den Bau und die Nutzung der verschiedenen herzustellenden Anlagen keine anderen oder größeren Risiken für die menschliche Gesundheit entstehen, als bei der Nutzung der schon bestehenden, vergleichbaren Anlagen heute schon existieren.

## **4. Standort des Vorhabens**

### **4.1 Bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land- und forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien)**

Aufgrund der Ortsrandlage der Ortsumgehung umfasst das Verfahrensgebiet der Flurbereinigung ebenfalls den Raum der neben der landwirtschaftlichen Nutzung auch von der sog. Feierabenderholung betroffen wird, als auch von den historischen „Verflechtungen“ zu den Ortslagen Hastenrath, Vinteln, Schümm, Langbroich, Schierwaldenrath und Kreuzrath. Schon wegen der B 56 n wurden verschiedene dieser Verbindungen in Nord-Süd-Richtung „gebündelt“. Das neue Straßen- und Wegenetz greift diese Achsen auf.

Die erforderlichen Wegebau- und -rekultivierungsmaßnahmen einschließlich der Kompensationsmaßnahmen führen in ihrer Gesamtheit einerseits zu einem Verlust an landwirtschaftlicher, überwiegend ackerbaulich genutzter Fläche. Andererseits verbessert die Wiederherstellung des durch die EK 13 / EK 17 zerschnittenen und zerstörten Wirtschaftswegenetzes die verkehrstechnischen Voraussetzungen für die Landwirtschaft und sollte aufgrund der Flächenzusammenlegungen zu optimierten Fahrbewegungen führen.

Als Kompensation für die über das bisherige Maß hinausgehende Beeinträchtigungen der Landschaft werden u.a. befestigte Wegeteilstücke rekultiviert, andere Flächen für Natur und Landschaft der intensiven Nutzung durch Verkehr oder Landwirtschaft entzogen. Unter Berücksichtigung der Beeinträchtigungen bei den Schutzgütern und unter besonderer Beachtung der Funktionserfüllung werden zudem natürliche Strukturen zur Wiederherstellung der Funktionen und Habitate neu eingebracht. Soweit es möglich und sinnvoll ist, werden Kompensationsmaßnahmen in Form von Einsaaten und Pflanzungen geplant.

### **4.2 Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt des Gebietes und seines Untergrunds (Qualitätskriterien)**

Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur und Landschaft werden durch die geplanten Baumaßnahmen der Flurbereinigung in verhältnismäßig überschaubarem Maße betroffen.

Durch Maßnahmen der Flurbereinigung werden die Wasserverhältnisse nicht erheblich negativ beeinflusst.

Wegen des hohen Anteils schutzwürdiger Böden (i.S.d.G. natürliche Bodenfruchtbarkeit, Regelungs- und Pufferfunktion gem. § 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG) bleibt eine Inanspruchnahme durch Baumaßnahmen auch für diese nicht aus. Mögliche Beeinträchtigungen werden durch geeignete Maßnahmen vermieden bzw. gemindert: Reduzierung des Befestigungsumfangs auf den notwendigen Umfang und die nötige Befestigungsqualität, Ausbau in alter Lage, nach Möglichkeit auf schon befestigten Wege (-teilstücken) und in schon gestörten Lagen (Trassennähe, Heckennähe usw., Rückbau befestigter Wegeteilstücke). Ein möglichst hoher Rekultivierungsanteil von bituminös befestigten Wegen wird dabei angestrebt.

Aufgrund des großen Flächenanteils von Böden mit hoher Bonität und günstiger Bodeneigenschaften ist es nahezu unmöglich das Ziel der Bodenordnung mit dem Ziel der Bodenschonung vollumfänglich zu vereinbaren. Die Regenerationsfähigkeit des Bodens ist dort, wo ein Neubau mit Schotterbefestigung erfolgt, im Oberbodenbereich beeinträchtigt. Die Flächen, die bituminös befestigt werden, sind im Oberbodenbereich nicht mehr regenerationsfähig.

Böden mit Biotopentwicklungspotenzial - Extremstandorte als Lebensraum für seltene Pflanzen und Tiere - (gem. § 2, Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG) liegen im Planungsgebiet ebenso nicht vor wie gefährdete Böden mit einer hohen oder sehr hohen Empfindlichkeit gegenüber Bodenerosion.



Eine Archivfunktion i.S.v. Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (gem. § 2 Abs. 2 Nr. 2 BBodSchG) ist nicht ausgeschlossen. Erste Hinweise auf vermutete Bodendenkmalflächen liegen seitens des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege vor. Allerdings fehlen noch wissenschaftlich abgesicherte gutachterliche Begründungen zu diesen vermuteten Bodendenkmalen im Rechtssinne durch das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege, die das Vorhandensein und die Lage eines oder mehrerer Bodendenkmale mit hoher Sicherheit konkret belegen.

Eine Beeinträchtigung von Natur und Landschaft im weiteren Sinne sowie der Schutzgüter Klima / Luft wird derzeit nicht gesehen. Die erwähnten Veränderungen beim Mikroklima durch Befestigung bisher nicht befestigter Flächen umfassen in der Regel kleinere Flächen. Längere Ausbaustrecken werden vielfach von Strukturen begleitet, die erwarteten Extremen auf den Wegeflächen entgegenwirken (Wegraine, Gras- und Krautflächen, Hecken, Böschungen, Straßenbegleitstrukturen, ...), so dass die Auswirkungen als nicht erheblich eingestuft werden.

Soweit die Wegebaumaßnahmen zu erheblichen und nachhaltigen Eingriffen gemäß Bundesnaturschutzgesetz führen, werden diese durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen oder ersetzt (siehe Kap. 10 und 11).

### **4.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien)**

#### **4.3.1 Natürliche Grundlagen**

##### **➤ Naturräumliche Gliederung**

Das Verfahrensgebiet gehört aus naturräumlicher Sicht zum „Niederrheinischen Tiefland“ mit der Haupteinheit „Selfkant“ und der Untereinheit „Geilenkirchener Lehmplatte“.

#### **4.3.2 Schutzgut Pflanzen / Tiere**

##### **➤ Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG Naturschutzgebiete**

##### **➤ Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG**

##### **➤ Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG,**

..... sind im und angrenzend an das Flurbereinigungsgebiet nicht vorhanden.

##### **➤ Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gem. §§ 25 und 26 BNatSchG**

Biosphärenreservate sind nicht betroffen.

Als Landschaftsschutzgebiet ist ein Gebiet festgesetzt, das jedoch nur teilweise in das Verfahrensgebiet hereinreicht und auf das die Maßnahmen der Flurbereinigung keine erheblichen negativen Auswirkungen haben wird:

- LSG 2.2-8 „Wirtsberg“

##### **➤ Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG**

Es existiert ein Naturdenkmal an einer Wegekreuzung, westlich des Lindenhofes, welches aber abseits jeder Planung liegt.

- ND 2.3-54 2 Linden, nördlich Gangelt.

##### **➤ Geschützte Landschaftsbestandteile, einschl. Alleen n. § 29 BNatSchG**

Ein linearer und zwei flächige Geschützte Landschaftsbestandteile sind vorhanden, werden aber durch die Maßnahmen der Flurbereinigung nicht negativ berührt.

##### **➤ Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG**

Im Flurbereinigungsgebiet liegt kein geschützter Biotop gemäß § 30 BNatSchG bzw. 41 LNatSchG vor.

➤ **Sonstige, in den für den Naturschutz und die Landschaftspflege relevanten landesweiten Kataster nachgewiesenen Flächen und Projekte (gem. LINFOS)**

Von den im Landschaftsbericht aufgezählten Biotopkatasterflächen bzw. –objekten liegt die Mehrzahl angrenzend an das Verfahrensgebiet.

Von den Wegebau- und Rekultivierungsmaßnahmen der Flurbereinigung werden die genannten Flächen nicht betroffen sein.

Die Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) – Anlage 3 - zeigt in der Gegenüberstellung der artspezifischen Lebensraumsprüche mit der gegenwärtigen Habitatausstattung des Vorhabengebietes, dass bei bestimmten, der für die entsprechenden Messtischblätter benannten Arten, entweder aufgrund des Fehlens geeigneter Habitats (fünf Arten) oder aufgrund fehlender erheblicher Beeinträchtigungen, eine vorhabenbedingte artenschutzrechtliche Betroffenheit aus fachlicher Sicht ausgeschlossen werden kann.

Unter Beachtung bestimmter Empfehlungen (z.B. Baufeldräumung zwischen September und einschließlich Februar) wird prognostiziert, dass weder gegen das Verletzungs- und Tötungsverbot, das Störungsverbot, noch das Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsverbot verstoßen wird.

Durch die Planung der Flurbereinigung werden Wege /-teilstücke rekultiviert, andere neu angelegt. Im Verhältnis wird der Lebensraum Feldflur dadurch nur gering verändert. Insgesamt werden die Änderungen durch die Flurbereinigung als nicht gravierend eingestuft. Alle Funktionen der Flächen im Sinne des Artenschutzes bleiben weitgehend erhalten und der Zustand der lokalen Populationen wird sich nicht verschlechtern.

➤ **Nachtrag zu Steinkauz und Feldhamster**

Im Nachgang zum Landschafts- und Grundsatztermin soll an dieser Stelle die Aktualisierung verschiedener Aussagen erfolgen, die seinerzeit im Landschaftsbericht aufgrund veralteter Daten erfolgten.

Im Jahr 2013 hat der die NABU-Station Haus Wildenrath eine Steinkauzkartierung für das Kreisgebiet Heinsberg durchgeführt.

Ausgewertet für das Gemeindegebiet Gangelt haben sich die Bestandszahlen wie folgt verändert. In der Gemeinde Gangelt konnten fünf neue Reviere kartiert werden (eins davon im Bereich Kreuzrath), bei gleichzeitig neun Revieren, die im Vergleich mit der letzten Kartierung nicht mehr bestätigt werden konnten (davon eins im Verfahrensgebiet; das bedeutet einen Verlust von 7,4 %).

Auch das Flurbereinigungsverfahren Gangelt III verursacht keine Maßnahmen, die den derzeit noch guten Erhaltungszustand der Steinkauzpopulation im Raum Gangelt negativ verändern. In einzelnen Bereichen werden wohl aber Kompensationsmaßnahmen angelegt, die, auch im Sinne des Landschaftsplanes, der Förderung dieser Population dienen können.

### **4.3.3 Schutzgut Boden**

#### **Relief**

Durch die Maßnahmen der Flurbereinigung wird das Relief nicht negativ beeinträchtigt

#### **Geologie**

Die Geologie wird durch die festgesetzten Maßnahmen nicht beeinträchtigt.

#### **Boden**

Wie bereits im Landschaftsbericht und unter Kapitel 4.2 dargelegt, stehen im Verfahrensgebiet gute bis sehr gute Böden an, deren Potenzial durch die Flurbereinigung möglichst wenig eingeschränkt werden soll. Aufgrund des großflächigen Vorhandenseins lassen sich Eingriffe in diese Böden nicht vermeiden. Durch das angepasste Wegenetz, das vielfach in alter Lage ausgebaut oder in Bereichen

mit schon gestörten Böden neugebaut wird, ist es möglich ungünstige Blocklängen mit einer hohen Zahl von Wendevorgängen und Bodenverdichtungen zu verändern. Flächen für Kompensationsmaßnahmen werden darüber hinaus in Bereichen geplant, die aufgrund ihres Zuschnitts bzw. der Bodenwerte für die Landwirtschaft weniger interessant sind oder in Verbindung mit schon vorhandenen Strukturen.

Aufgrund des hohen Anteils sehr oder besonders schutzwürdiger Böden (i.S.d.G. natürliche Bodenfruchtbarkeit, Regelungs- und Pufferfunktion gem. § 2, Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG) wurden verschiedene Maßnahmen ergriffen: Reduzierung des Befestigungsumfangs auf den notwendigen Umfang und die nötige Befestigungsqualität, Ausbau in alter Lage, nach Möglichkeit auf schon befestigten Wegen (-teilstücken) und in schon gestörten Lagen (Trassennähe, Heckennähe usw., Rekultivierung befestigter Wegeteilstücke.

Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind

Nach Auskunft des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege liegen im Flurbereinigungsgebiet keine eingetragenen Bodendenkmäler vor. Auf die schon erwähnte mögliche Archivfunktion i.S.v. Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (gem. § 2 Abs. 2 Nr. 2 BBodSchG) des Bodens wird insoweit Rücksicht genommen, dass vielfach in alter Lage bzw. in gestörter Lage (Verbreiterung bestehender Wege, Trassennähe zur EK 13/17) gebaut wird und der Gesamtumfang auf ein Minimum beschränkt wurde.

Es wird nicht von Störungen bzw. negativen Auswirkungen ausgegangen.

#### **4.3.4 Schutzgut Wasser**

Stillgewässer / Fließgewässer

In Ermangelung offener Gewässer werden diese im Verfahren Gangelt III nicht betroffen.

Grundwasser

Über die ggfls. leicht veränderten Oberflächenwasserabfluss- und Versickerungsraten infolge von Wegeaus-, Wegeneubau oder Rekultivierungsmaßnahmen besteht ein Einfluss auf das Schutzgut Wasser, der aber nicht erheblich ist und weder Menge noch Qualität des Grundwassers in dem Gebiet beeinflusst.

Wasserschutzgebiete

Wasserschutz-, Heilquellenschutz- und Überschwemmungsgebiete sind nicht vorhanden.

Risikogebiete n. § 73 Abs. 1 WHG

Solche Gebiete sind für das Flurbereinigungsgebiet nicht ausgewiesen.

#### **4.3.5 Schutzgut Klima / Luft**

Die Maßnahmen der Flurbereinigung beeinträchtigen maximal während der Bauzeit der Anlagen dieses Schutzgut. Aufgrund veränderter Nutzungen / Strukturen auf verschiedenen Flächen kommt es zur dauerhaften Veränderung des Mikroklimas, die jedoch vielfach durch ökologische Begleitstrukturen abgeschwächt werden können.

#### **4.3.6 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild**

Aufgrund von Rekultivierungen und Wegeneubauten wird das Landschaftsbild durch die Planungen der Flurbereinigung verändert. Einerseits treten Änderungen für den Betrachter in Form von neuen Wegeführungen, andererseits auch in Form von neuen Wegeoberflächen auf (mehr Erd- und Schotterwege, die sich begrünen können). Die gravierendsten Veränderungen in dem Landschaftsraum verursacht jedoch die zukünftige EK 13 / 17.

#### **4.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Nach Auskunft des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege liegen im Flurbereinigungsgebiet keine eingetragenen Bodendenkmäler vor. In Kap. 3.7 des Landschaftsberichtes sind vorhandene Objekte bzw. Verdachtsflächen benannt.

Auf die schon erwähnte mögliche Archivfunktion i.S.v. Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (gem. § 2 Abs. 2 Nr. 2 BBodSchG) des Bodens wird insoweit Rücksicht genommen, dass vielfach in alter Lage bzw. in gestörter Lage (Verbreiterung bestehender Wege, Trassennähe usw.) gebaut wird, um den Gesamtumfang auf ein Minimum zu beschränken.

Es wird nicht von Störungen bzw. negativen Auswirkungen ausgegangen.

#### **4.3.8 Schutzgut Mensch**

Ähnlich wie beim Schutzgut Landschaft wird auch der Mensch deutlicher von Bau und Betrieb der Straße beeinflusst, als von den Maßnahmen der Flurbereinigung. Aufgrund der Maßnahmen der Flurbereinigung wird es für die Nutzer der Landschaft (Landwirte, Erholungssuchende) zu deutlichen Verbesserungen wegen der neuen Zuteilung, der geänderten Wegestruktur oder der landschaftsgestaltenden Anlagen kommen.

### **5 Raumplanung (Regionalplan / Landschaftsplan)**

Der Regionalplan stellt für die Flächen im Untersuchungsraum überwiegend allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche sowie allgemeine Siedlungsbereiche dar. Neben der Linienführung der westlichen Ortsumgehung Gangelt ist die Ortsumfahrung Vinteln dargestellt. Den diesbezüglichen Aussagen und Belangen des Regionalplans widersprechen die Planungen der Flurbereinigung ebenso wenig wie den Entwicklungszielen des Landschaftsplanes.

### **6. Gesamteinschätzung der erheblichen Auswirkungen**

Eine Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls (Feststellung der UVP-Pflicht) gemäß § 5 UVPG hat ergeben, dass das Vorhaben keine erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen haben wird, so dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erforderlich ist.

Die zu erwartenden baubedingten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild werden gemäß § 17 BNatSchG i.V.m. § 33 LNatSchG in geeigneter Weise ausgeglichen bzw. ersetzt. Detailliertere Aussagen dazu erfolgen in den folgenden Kapiteln.

### **7 Bestandsaufnahme und Bewertung**

Im Sommer 2017 wurde durch die Bezirksregierung Köln eine Biotoptypenkartierung und Bestandsaufnahme mit Bewertung der gliedernden und belebenden Landschaftselemente durchgeführt. Deren Ergebnisse und Auswertungen wurden im Teil 1, dem sog. Landschaftsbericht, zusammengefasst und im Landschaftstermin vorgestellt und diskutiert.

Im Flurbereinigungsverfahren Gangelt III wurde ein Verfahren zur Bewertung von Natur und Landschaft wie auch der Eingriffe angewandt, das sich bereits in anderen Flurbereinigungsverfahren bewährt hat. Dieses Verfahren bewertet die Funktionszusammenhänge in der Landschaft. Auch das hat der Landschaftsbericht bereits dokumentiert (Anlage 1).

Bezeichnend für dieses Verfahren ist, dass von jeder Struktur erfüllte Funktionen mit je einer Funktionserfüllungsstufe zugewiesen werden, da nicht jede Struktur gleich gut geeignet ist eine Funktion zu erfüllen (z.B. unterschiedliche Bedeckungsgrade beim Schutz vor Bodenerosion). Somit kann jede Struktur eine oder mehrere Funktionen aufweisen.

Bei einer Betroffenheit durch Maßnahmen der Flurbereinigung wird nun geprüft, ob und wie stark diese Funktionserfüllungsstufen beeinträchtigt werden (Festlegung des Beeinträchtigungsgrades). Orientierungsgröße ist dabei die jeweils betroffene Fläche. Die Maßnahmen wären dann Eingriffe nach dem BNatSchG, wenn die negativen Veränderungen erheblich oder nachhaltig sind. Dies wird in der entsprechenden Tabelle „**Landschaftspflegerische Begleitplanung mit Eingriffsregelung nach §17 BNatSchG**“ (Anlage 2) dadurch dokumentiert, dass die betroffene Fläche unter den Verlusten verzeichnet ist.

Unvermeidbare Eingriffe sind auszugleichen oder zu ersetzen. Als Maßstab für den zukünftigen Wert einer neugeschaffenen Struktur, die ebenfalls Funktionen erfüllen kann, werden Funktionserfüllungsstufen prognostiziert. Das kann ein hoher Wert nach kurzer Zeitspanne sein, oder ein geringer nach längerer Zeit, oder aber eine Funktion kann nie mehr erfüllt werden und wäre damit nicht ausgleichbar. Dies kann dann verschiedene Begründungen haben, die seitens der Planer unter Kapitel 8 bzw. 11 dargelegt werden.

Der prognostizierte, neue Wert wird für jede Funktion mit der neuen Fläche in der o.g. Tabelle den Verlusten gegenübergestellt. Nachstehend erfolgt jeweils die Bezugnahme auf **diese** Tabelle.

Der Ablauf der Bewertung von Funktionserfüllungsstufen, der Feststellung der Beeinträchtigungsgrade und der Funktionserfüllung von Kompensationsmaßnahmen wird in Anlage 1 noch einmal in Einzelheiten beschrieben.

Hauptzweck der Tabelle ist die Gegenüberstellung von verschiedenen, unvermeidbaren Eingriffen nebst der entsprechenden Eingriffsfolgen (Stichwort „Funktionsverluste“) mit den notwendigen Kompensationsmaßnahmen (Stichwort „Funktionswiederherstellungen“).

Die Karte zum Plan nach § 41 FlurbG, der Wege- und Gewässerplan, basiert auf einer Bestandsaufnahme mit Biotoptypenkartierung und einer Bewertung der Funktionen bzw. Funktionserfüllungsstufen der Landschaftsstrukturen einschließlich der Wege.

Sie beinhaltet neben dem Wegeaus- und Wegeneubau, die Beseitigung bestehender Wirtschaftswege und die Kompensationsmaßnahmen als Landschaftsgestaltende Anlagen.

## **8 Prüfung der Maßnahmen auf Vermeidbarkeit und Darstellung alternativer Lösungsmöglichkeiten**

Grundsätzlich steht bei der Bearbeitung der **Landschaftspflegerischen Begleitplanung** die **Vermeidung** eines Eingriffs an erster Stelle.

Ist dies nicht zu erreichen und eine **Minderung** der negativen Auswirkungen nicht weiter möglich, wird eine oder werden mehrere Maßnahmen gesucht, die diese Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes **ausgleichen**. Daher kommt den Funktionen bereits von der Bestandsaufnahme an eine ganz erhebliche Bedeutung zu.

Schon mit dem ersten Entwurf dieses Planes setzt die Diskussion über Notwendigkeit und / oder Alternativen zwischen Planern und Betroffenen ein. Die Möglichkeiten zur Vermeidung von Eingriffen sind in Verfahren nach § 87 FlurbG naturgemäß eingeschränkt, da durch den Unternehmensträger häufig schon die gravierenderen Veränderungen geschaffen werden, als durch die Flurbereinigung, die diese Folgen zu mildern sucht.

Der hiermit vorgelegte Entwurf ist inhaltlich das Ergebnis eines Abwägungs- und Abstimmungsprozesses. Diese letztendlich aufgeführten Einzelmaßnahmen sind als notwendig und im Falle eines Eingriffstatbestandes als unvermeidbar anzusehen, auch wenn es augenscheinlich andere Lösungen gibt.

Zur Begründung der Notwendigkeit der gewählten Maßnahmen führen die Planer aus:

Der Wirtschaftswegebau der Planfeststellung der EK 13 / EK 17 stellt lediglich in Teilen der Neubaustrecke den Lückenschluss zum Wirtschaftswegenetz unmittelbar an der Trasse her.

Um die Auswirkungen der neuen Trasse und die der Kompensationsflächen des landschaftspflegerischen Begleitplanes zur EK 13 / EK 17 auf die Nachbarschaft zu berücksichtigen und für die Landabfindungen der Flurbereinigungsteilnehmer in neuer Lage eine gesicherte Erschließung und ausreichende Schlaglängen der Feldblöcke herzustellen, muss das straßenrechtlich planfestgestellte sowie das bestehende Wegenetz modifiziert und ergänzt werden.

Im Erläuterungsbericht zum Plan nach § 41 FlurbG führt der Planer die Gründe an, die zum jetzigen Planungsstand geführt haben. An dieser Stelle seien nur einige wenige grundlegende Ziele oder Abwägungen dargestellt.

Im Einzelnen:

Im Bereich westlich Gangelt werden neue zusammenhängende Wirtschaftseinheiten geschaffen, die aufgrund der Zerschneidungen durch die EK 13/17 ersetzt werden müssen.

Die relativ aufwändig aussehenden Anbindungen (Ohren) von Wirtschaftswegen an das überörtliche Straßennetz (z.B. 102/1 und 102/3 sind bedingt durch die Zusammenführung mehrerer Wirtschaftswege an einer Auffahrt und den fahrtechnisch bedingten Radien. Zudem werden die letzten Meter vor der übergeordneten Straße in Asphalt befestigt und zu Gunsten einer sichereren Ein- und Ausfahrt breiter ausgebaut als üblich (gem. RLW).

Im östlich angrenzenden Block hat der Abwägungsprozess dazu geführt, dass der Weg an der nördlichen Verfahrensgrenze sowohl in der Lage, als auch in der Befestigung so erhalten bleiben konnte.

Die Blockstrukturen südlich der EK 13 bleiben weitgehend erhalten, nördlich müssen vereinzelte Wegeteilstücke rekultiviert werden, um eine Bewirtschaftung attraktiv zu halten.

Der Ausbau des Wegezuges 106-111 stellt eine Wirtschaftswegeverbindung über die K 13 (alt) hinweg wieder her, die durch die EK 13 abgeschnitten worden ist.

Östlich von Gangelt werden weitere Blöcke aufgeweitet, um die Zerschneidungen der Wirtschaftsflächen westlich zu kompensieren. Die dadurch entstehenden Eingriffe werden auch überwiegend hier ausgeglichen bzw. ersetzt. Neben dem Ersatz von gleichartigen Lebensräumen, der Wiederherstellung der verlorenen Funktionen hat auch der Schutz vor Erosion durch oberflächlich abfließendes Wasser eine besondere Bedeutung.

Auf die Darstellung von Null-Varianten bei der Alternativendiskussion wurde verzichtet, da in diesen Fällen die Prüfung und planerische Abwägung ergeben hat, dass die Maßnahme vermeidbar war.

Ziel einer Bewertung ist es Informationen über Funktionsbeziehungen im Verfahrensgebiet mitzuteilen. Des Weiteren dienen die gewonnenen Informationen dazu abzuklären, ob, wie und mit welchen planerischen Mitteln bestimmte Funktionsverluste oder -beeinträchtigungen vermieden oder ausgeglichen werden können. Obwohl eine I-er Funktion beseitigt werden muss, wäre es möglich, dass die Funktionsbeziehungen im Raume erhalten, wiederhergestellt oder optimiert werden. Dies ist jedoch streng einzelfallbezogen (funktions-) zu betrachten.

Im Rahmen der Beseitigung von Wegen wurde grundsätzlich geprüft, ob das Ziel dieser Maßnahme nicht auch durch die Beseitigung anderer Wege mit weniger Verlusten bei der Funktionserfüllung zu erreichen ist.

Bei jedem Wegeneubau wurde geprüft, ob die jeweilige Ausbauart nötig ist, oder ob im Rahmen der Gesamtwegenetzplanung eine andere Ausbauart in Betracht kommt. Ebenso sind alle bestehenden befestigten Wege bzw. Wegeteilstücke, soweit wie möglich, Zwangspunkte für das neue Wegenetz.

Trotz aller Abwägung und Suche nach Alternativen kommt es im Verfahren Gangelt III zu unvermeidbaren Maßnahmen. Betroffen davon sind Landschaftselemente aller Funktionserfüllungsstufen sowie ohne Bewertung (tlw. Wege, ...). Insoweit die Maßnahmen Eingriffscharakter besitzen, müssen

sie ausgeglichen oder ersetzt werden. Diese Entscheidung wird in der Tabelle „**Landschaftspflegerische Begleitplanung mit Eingriffsregelung nach § 17 BNatSchG**“ verdeutlicht, die alle unvermeidbaren Maßnahmen aufführt.

Grundsätzlich hat immer das Untersuchen verschiedener Planungsvarianten zu dem nun vorliegenden Endzustand der Einzelmaßnahme geführt, ohne dass sich dieser Planungs- und Abwägungsprozess immer in Karten oder Textbeispielen darstellen ließe.

## 9 Beschreibung der Minderungs- sowie Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft

### Minderung

Die Konzeption des neuen Wegenetzes erfolgt so, dass nach Möglichkeit Wege mit geringerer Funktionserfüllungsstufe beseitigt werden. Ausgeglichen bzw. ersetzt werden soll jedoch **jede Funktion in jeder Funktionserfüllungsstufe** mit dem Ziel, in kurzer Zeit wieder eine optimale Funktionserfüllung zu erreichen.

Grundsätzlich sind die Neubaustrecken so kurz wie möglich gehalten und bedarfsgerecht befestigt.

Wo es, verursacht durch den Wegeneubau, zu Funktionsunterbrechungen kommt, werden entsprechende Strukturen neu initiiert (z.B. Wegrain für entfallende Wege ohne Befestigung).

Der Wegebau erfolgt auf Ackerflächen und auf Flächen bestehender Wege. Gebaut werden oB-Wege (ohne Befestigung, Erdwege), B-Wege mit ungebundener Befestigung (sog. Schotterwege, mit gleichem Unterbau wie SB-Wege) sowie SB-Wege (schwere Befestigung, Bitumen).

Gewässerbaumaßnahmen erfolgen im Rahmen der Flurbereinigung Gangelt III nicht.

### Kompensation (Ausgleich / Ersatz)

Der hier angewandte Bewertungsrahmen geht davon aus, dass jede Struktur Funktionen erfüllt. Ausgleichsmaßnahmen sollen für eine beseitigte Struktur - sprich Funktion(en) - möglichst nahe am Ort des Eingriffs eine gleichartige Struktur - sprich Funktion(en) - in die Landschaft zurückbringen, welche kurz- bis mittelfristig die verlorengegangenen Funktionen **ausgleichen**.

Kann ein Ausgleich (lage-, struktur-, funktionsgleich) nicht realisiert werden und „gehen andere Belange denen des Naturschutzes im Range vor“, ist der Eingriff also nicht vermeidbar, ist die sogenannte **Ersatzmaßnahme** (struktur- und funktionsgleich) vorgesehen.

#### Beispiel:

Ein beseitigtes Element hatte bisher Verbindungsfunktion.

**Ausgleich** erfolgt über ein neues Element mit gleicher Struktur, welches die **ehemalige Verbindung** mit gleicher, ggfls. auch noch anderer Linienführung **wiederherstellt**.

**Ersatz** (da Ausgleich nicht realisierbar) erfolgt über ein neues Element, welches **eine Verbindung** zwischen zwei gleichen Strukturen **herstellt**.

Die Tabelle „**Landschaftspflegerische Begleitplanung mit Eingriffsregelung nach § 17 BNatSchG**“ ermöglicht mit ihren beiden Teilen „**Feststellung der Betroffenheit ...**“ und „**Kompensationsregelung für Eingriffe ...**“ die Gegenüberstellung einer Maßnahme in Art, Lage, Dimension, Auswirkungen und Alternativen mit der entsprechenden Kompensationsmaßnahme in Art, Lage, Dimension und Auswirkungen.

Neben dem Vergleich der alten und neuen Strukturen lassen sich die betroffenen Verluste bei den Funktionserfüllungsstufen mit den Funktionserfüllungsstufen der Kompensationsmaßnahmen gegenüberstellen. Abschließend ermöglicht die Tabelle eine flächenmäßige Bilanzierung der Maßnahmen im gesamten Verfahren.

Die im Verfahren Gangelt III zur Funktionswiederherstellung verwendeten Strukturen sind:

Wegraine Breite bis 5,0 m  
Ext. Grünland mit Gehölzen / Streuobst  
Rekultivierung von Wegen mit Befestigungen im Untergrund

Für die landschaftsgestaltenden Anlagen werden je nach Gegebenheiten Gehölzarten der potenziellen natürlichen Vegetation verwendet und durch standortgerechte und / oder kulturhistorisch relevante Arten ergänzt: Buche, Traubeneiche, Vogelbeere, Sandbirke, Espe, Speierling, Salweide, Hainbuche, Faulbaum, Hasel, Weißdorn, Hundsrose, Schwarzer Holunder; In Einzelexemplaren können eingestreut werden: Wildbirne, Wildapfel, Speierling;

Sollte es aufgrund der Bereitschaft zur Übernahme bzw. Unterhaltung zur Pflanzung von Streuobstbäumen kommen, werden Obstbaum-Hochstämme alter, gebietstypischer Sorten verwendet.

Bei der Einsaat von Gras- und Krautflächen wird eine blütenreiche Gras- und Krautmischung nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Heinsberg verwendet.

Unter der genannten extensiven Grünlandnutzung ist grundsätzlich eine Pflegenutzung analog den Bestimmungen der Naturschutzsonderprogramme auf vergleichbaren Standorten zu verstehen. Allerdings muss in den ersten Jahren auf den Nährstoffüberschuss in den Flächen entsprechend reagiert werden.

## 10 Ermittlung des Kompensationsbedarfs (siehe Tabelle)

Durch die Flurbereinigung Gangelt III werden folgende Maßnahmen erfolgen

- Stand: Karte zum Plan nach § 41 FlurbG , Stand: März 2019 -

### Wegebau (Funktionsverlust)

mit SB	651 m =	2.975 qm Eingriffe bzw. Funktionsverluste
mit B	1.576 m =	7.113 qm Eingriffe bzw. Funktionsverluste
<u>mit oB</u>	<u>190 m =</u>	<u>855 qm</u>
	2.227 m =	10.088 qm Eingriffe bzw. Funktionsverluste
	2,2 km	(2,4 km insgesamt)

### Beseitigung von Wegen (Funktionsverlust)

von SB	m =	qm
von B	m =	qm Eingriffe bzw. Funktionsverluste
<u>von oB</u>	<u>1.830 m =</u>	<u>6.025 qm Eingriffe bzw. Funktionsverluste</u>
	1.830 m =	6.025 qm Eingriffe bzw. Funktionsverluste
	1,8 km	

### dafür Ausgleich und Ersatz (Funktionswiederherstellung)

12 Wegraine	2.841 m =	14.280 qm Funktionswiederherstellungen
1 Ext. Grünland mit Gehölzen		3.190 qm Funktionswiederherstellungen
<u>4 Rekultivierungen</u>	<u>1.285 m</u>	<u>4.288 qm Funktionswiederherstellungen</u>
		21.778 qm Funktionswiederherstellungen
		2,2 ha Funktionswiederherstellungen

davon lineare Anlagen 2,8 km

davon landschaftsgestaltende Anlagen insgesamt 1,7470 ha



## 11 Bilanz

Die Analyse der Abschlussbilanz auf der letzten Tabellenseite ergibt folgendes Bild:  
(Wertung des Planers)

- W - Es steht ein sehr hoher Überhang in Stufe +3 einem deutlich kleineren Defizit in Stufe +2 gegenüber. Das bedeutet, dass mehr Maßnahmen mit Schutz vor Bodenerosion durch Wasser vorgesehen werden, als mit geringerer Funktionserfüllungsstufe beseitigt werden. (**qualitativer und quantitativer Ausgleich**).
- L - Es besteht ein großes Defizit in der Stufe +3 und ein sehr kleines in Stufe +1, bei einem etwas größeren Überhang in Stufe +2. Alte, eingewachsene Lebensräume in Stufe +3 gehen verloren und können naturgemäß durch Neuanlagen qualitativ nicht kompensiert werden. Allerdings übersteigt die Fläche in Stufe +2 die noch bestehenden Verluste in Stufen +3 und +1 (**quantitativer Ausgleich, qualitativer Ersatz**).
- Hier gilt, wie an anderen Stellen auch, dass nicht gezielt eine Funktionserfüllungsstufe +1 oder +2 für die Zukunft geplant werden kann, um speziell das dortige Defizit auszugleichen, sondern dass von einer optimalen Planung und normaler Entwicklung (Prognose) ausgegangen wird.
- V – Auch hier bestehen ein sehr hoher Überhang in Stufe +3 und ein kleineres Defizit in Stufe +2. Das bedeutet, dass mehr Maßnahmen mit Verbindungsfunktion hergestellt werden, als mit geringerer Funktionserfüllungsstufe beseitigt werden. (**qualitativer und quantitativer Ausgleich**).
- Ä – Zuvor Gesagtes gilt auch hier. (**quantitativer und qualitativer Ausgleich**).
- Sonstige – In den Stufen +3 und +2 stehen noch deutliche Defizite, d.h., es konnten in der gleichen Qualität nicht alle Verluste ausgeglichen werden. Dadurch, dass aber in der Stufe +1 sogar ein sehr großer Überhang besteht, kann auch hier von einem zumindest **quantitativen Ersatz** gesprochen werden. Es werden deutlich mehr Flächen entsiegelt und / oder der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung entzogen, als für Wegebau in Anspruch genommen werden bzw. nach Rekultivierung landwirtschaftlich genutzt werden.

## 12 Schlussbetrachtung

Die bekannten und benannten Daten und Fakten belegen, dass die umweltrelevanten Auswirkungen durch die Flurbereinigung Gangelt III in einigen Punkten zwar erheblich sind, sich die Folgen jedoch nicht grundsätzlich nachhaltig negativ darstellen.

So wird beispielsweise das Wegenetz streckenmäßig länger und der Anteil der mit Schotter oder Bitumen befestigten Wegeflächen steigt, doch werden auch bisher befestigte Flächen entsiegelt und intensiv genutzte Flächen einer extensiveren Nutzungsform zugeführt bzw. ganz aus der landwirtschaftlichen Produktion genommen.

Trotz aller Abwägungen und Diskussionen über Alternativen in der Flurbereinigung folgt aus der Aufgabenstellung des Verfahrens, dass das Geflecht aus Funktionsbeziehungen nicht mehr so engmaschig erhalten werden kann. Durch die großzügigere Dimensionierung, die häufig idealere Lage, die Gestaltung, die Sicherung und die Pflege der landschaftsgestaltenden Anlagen können die Funktionsbeziehungen aber häufig dauerhaft wiederhergestellt und sogar optimiert werden.

Die landschaftspflegerische Begleitplanung belegt des Weiteren, dass sorgfältig geprüft und abgewogen wird, ob eine Maßnahme zu einer erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder einer Störung des Landschaftsbildes führt, ob diese unvermeidbar ist, wie negative Folgen gemildert und wie Eingriffe ggfls. ausgeglichen oder ersetzt werden können.

Das angewandte Bewertungsverfahren ermöglicht eine differenziertere Funktionsbetrachtung und dokumentiert in den entsprechenden Tabellen, wo welche Maßnahme welche negativen oder positiven Auswirkungen zur Folge hat. Soweit es in den Möglichkeiten der Flurbereinigung liegt, kann das Geflecht aus Funktionsbeziehungen weitgehend erhalten oder wiederhergestellt werden (siehe 11. Bilanz).

Aus den geplanten Maßnahmen resultieren unvermeidbare negative Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter. Unter Berücksichtigung der zu verzeichnenden Positivwirkungen der Maßnahmen, der Vermeidungsdiskussionen mit allen Beteiligten, der Minderungs-, Ausgleichs- sowie Ersatzmaßnahmen und der sonstigen Verbesserungen der landschaftlichen und landwirtschaftlichen Situation können keine, mit dem Umweltfachrecht nicht zu vereinbarenden Beeinträchtigungen festgestellt werden.

## **Quellennachweis:**

- 1 Flurbereinigungsgesetz (FlurbG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16.März 1976 (BGBl. I S.546), zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 19. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2794);
- 2 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. September 2017 (BGBl. I S. 3370);
- 3 Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434);
- 4 Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturenschutzgesetz - LNatSchG NRW) in der Fassung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 26. Februar 2019 (GV. NRW. S. 153);

## **Anlagen:**

- 1 "Bewertung der Funktionserfüllungsstufen bei Gehölz-, Gras- und Krautstrukturen sowie für Acker" (10 Blätter);
- 2 Tabelle "Landschaftspflegerische Begleitplanung nach § 17 BNatSchG mit Eingriffsregelung" (8 Blätter);
- 3 Artenschutzrechtliche Prüfung (41 Blätter);

# **Anlage 1**

**Bewertung der Funktionserfüllungsstufen bei Gehölz-, Gras- und  
Krautstrukturen sowie für Acker**

# Bewertung der Funktionserfüllungsstufen bei Gehölz-, Gras- und Krautstrukturen sowie für Acker

Es werden vorrangig nur die Strukturen und Elemente bewertet, die **außerhalb** von Schutzgebieten, Biotopkatasterflächen, § 62 LG-Biotopen, FFH-Gebieten, oder Flächen, die nachweislich Arten mit einem besonderen Schutz\* beheimaten. Diese Bereiche sind als „Tabu-Flächen“ anzusehen, Maßnahmen dort sind zu vermeiden. Sollten wider erwarten doch Eingriffe stattfinden müssen, werden diese Bereiche nach Abstimmung mit der ULB gesondert nachbewertet.

Die Bewertung gemäß nachstehendem Verfahren erfolgt nach dem Grundsatz: „Das Höchste geht mit!“ sprich: „Die höchste Funktionserfüllungsstufe zählt!“ In den Fällen, in denen zusätzliche Bedingungen zu erfüllen sind ist dies dort vermerkt.

## A. Bewertung bei Gehölzstrukturen :

### 1. Bodenschutzfunktion

**Kürzel: W**

(gegen Erosion durch Wasser oder Einschwemmung in Gewässer)

Diese Funktion kann **nur dann** erfüllt werden, **wenn**  
eine Gehölzstruktur im rechten Winkel bzw. schräg zum Gefälle des Hanges (Erosion)  
**oder** parallel zum Gewässer und unmittelbar am Gewässer liegt (Einschwemmungen).

Funktionserfüllung	Stufe	I	II	III
Breite		> 3,0 m	1,0 - 3,0 m	< 1,0 m
Anteil an Gras- und Krautstrukturen		> 50 % der Breite	25 - 50 % der Breite	< 25 % der Breite
Anordnung		durchgehend und lange Abschnitte	mehrere kurze Abschnitte	punktuell
Alter		alt bis sehr alt	mittel	sehr jung bis jung

(bezgl. Durchwurzelung)

Für die Einstufung in die jeweilig höhere Funktionserfüllungsstufe sind 2 Parameter zu erfüllen, davon das Alter plus einer der anderen.

Erosionsempfindlicher Boden wird vorausgesetzt (Ermittlung i.d.R. durch Arbeitskarten, Gefährdung hier ab Stufe 2-3 = gering - mittel angenommen, gem. Tabelle „Einschätzung der Erosionsempfindlichkeit“ [Dr. Albers, LÖLF 1987] auf den Arbeitskarten).

\* „Artenbestand mit einem besonderen Schutz gem. § 10 Abs.1 Nr. 4 oder Abs. 2 Nrn. 8, 10 oder 11 BNatschG“

## Biotop- und Artenschutzfunktion

### 2. .. als Lebensraum

**Kürzel: L**

Funktionserfüllung	Stufe	I	II	III
Arten mit besonderem Schutz* oder Bodenständigkeit		ja		
		überwiegend heimisch <b>und</b> standortgerecht	überwiegend standortgerecht	weder noch
Anbindung an ver- m gleichbare Struktur		innerhalb von 50 m	50 - 100 m	nach mehr als 100
und Reihigkeit		> 3 Reihen	2 - 3 Reihen	einreihig
oder Schichten		3 Schichten von 1. o. 2 Baumschicht, Strauch-, Gras- / Krautschicht	2 Schichten davon	1 Schicht davon
oder bei Streuobstbeständen		alter, gebietstypischer Obstbaum-Hochstamm- bestand	junger bis mittelalter Obstbaum-Hochstamm- bestand	Obstbaumbe- bestand

\* "Artenbestand mit einem besonderen Schutz gem. § 10 Abs.1 Nr. 4 oder Abs. 2 Nrn. 8, 10 oder 11 BNatschG"

Für die Einstufung in die jeweilig höhere Funktionserfüllungsstufe ist eine Art mit bes. Schutz erforderlich oder sind 2 Parameter zu erfüllen, davon die Bodenständigkeit plus eine der anderen (Streuobstbestand gesondert).

### 3. .. als Biotop-Verbindungselement

**Kürzel: V**

Eine Verbindungsfunktion ist dann gegeben, **wenn** eine Struktur vergleichbare Lebensräume miteinander verbindet **und** in ihrem Verlauf **keine** Unterbrechung von mehr als **50 m** besteht.

Funktionserfüllung	Stufe	I	II	III
Lage		Verbindung <b>vergleichbarer</b> Strukturen erfolgt ausschließlich über <b>diese eine</b> Achse (optimale Verbindung)	Verbindung <b>vergleichbarer</b> Strukturen erfolgt über <b>diese eine</b> und <b>eine weitere</b> Achse (suboptimale V.)	Verbindung <b>vergleichbarer</b> Strukturen erfolgt über <b>diese</b> und <b>mehrere weitere</b> Achsen (längste V.)

#### 4. Landschaftsästhetik, Orts- und Landschaftsbild

Kürzel: Ä

Funktionserfüllung	Stufe	I	II	III
Lage (bezogen auf den Erlebniswert und die Wahrnehmbarkeit)		zw. landwirtschaftlichen Nutzflächen (ohne Gehölzbestand),	zw. landwirtschaftlichen Nutzflächen (ohne Gehölzbestand),	
	oder	i.V. mit Gewässern,	i.V. mit Gewässern	
	oder	nicht eingegrünten Siedlungsflächen,	nicht eingegrünten Siedlungsflächen,	
	oder	vor Straßen,	vor Straßen,	
	<b>und</b>	> 5,0 m Höhe;	1,0 - 5,0 m Höhe;	zw. landwirtschaftlichen Nutzflächen (ohne Gehölzbestand) und Wald (i.V. mit einem Weg) bzw. eingegrünten Siedlungsflächen;

#### B. Bewertung bei Gras- und Krautstrukturen :

##### 1. Bodenschutzfunktion

Kürzel: W

(gegen Erosion durch Wasser oder Einschwemmung in Gewässer)

Diese Funktion kann **nur dann** erfüllt werden, **wenn** eine Gras- und Krautstruktur

im rechten Winkel bzw. schräg zum Gefälle des Hanges (Erosion)

**oder** parallel zum Gewässer und unmittelbar am Gewässer liegt (Einschwemmungen).

Funktionserfüllung	Stufe:	I	II	III
Bedeckungsgrad		> 30 %	10 - 30 %	< 10 %
Breite		> 2,0 m	1,0 - 2,0 m	< 1,0 m

Für die Einstufung in die jeweilig höhere Funktionserfüllungsstufe ist neben der Lage-Bedingung 1 weiterer Parameter zu erfüllen.

## Biotop- und Artenschutzfunktion

### 2. .. als Lebensraum

**Kürzel: L**

Aussagen zugunsten einer spezielleren Bewertung würden detaillierte Kenntnisse über tatsächlich vorhandene Pflanzen- und Tierarten sowie deren Habitatansprüche voraussetzen. Dies ist im Rahmen einer Flurbereinigung i.d.R. nur schwer zu leisten und gemessen an den zu erwartenden Maßnahmen und deren Auswirkungen nicht immer verhältnismäßig.

Funktionserfüllung Stufe:	I	II	III
Arten mit besonderem Schutz *	ja		
oder			
Anzahl verschiedener Lebensräume (strukturelle Vielfalt)	≥ 3	2	1
Vegetationsbedeckung	> 20 %	10 - 20 %	< 10 %
Anteil der Kräuter an der Vegetationsbedeckung	> 30 %	10 - 30 %	< 10 %
Anbindung an vergleichbare Struktur	innerhalb von 50 m	50 - 100 m	nach mehr als 100 m

Für die Einstufung in die jeweilig höhere Funktionserfüllungsstufe ist entweder eine Art mit besonderem Schutz erforderlich oder sind 2 andere Parameter zu erfüllen.

\* "Artenbestand mit einem besonderen Schutz gem. § 10 Abs.1 Nr. 4 oder Abs. 2 Nrn. 8, 10 oder 11 BNatschG"

### 3. .. als Biotop-Verbindungselement

**Kürzel: V**

Eine Verbindungsfunktion ist dann gegeben, **wenn** eine Gras- und Krautstruktur vergleichbare Strukturen miteinander verbindet (unabhängig von ihrer Nutzung z.B. als Weg) **und** in ihrem Verlauf **keine** Unterbrechung von mehr als **50 m** besteht. Es wird ein Mindestbedeckungsgrad von 20 % und eine Mindestbreite von 1,0 m vorausgesetzt, um diese Funktion erfüllen zu können.

Funktionserfüllung Stufe:	I	II	III
Lage	Verbindung erfolgt ausschließlich über <b>diese eine</b> Achse zw. Gras-/Krautstrukturen (optimale Verbindung)	Verbindung erfolgt über diese <b>eine und eine weitere</b> Achse zw. Gras-/Krautstrukturen (suboptimale V.)	Verbindung erfolgt über <b>diese eine und mehrere weitere</b> Achsen zw. Gras-/Krautstrukturen (längste Verbindung)
tu-			



## 4. Landschaftsästhetik, Orts- und Landschaftsbild

Kürzel: Ä

Als Mindestbedeckung der Wege werden 20 % angesetzt, da unterhalb dieser Grenze der Weg eher als Störung denn als Bereicherung für die Landschaft wirkt.

### Funktionserfüllung Stufe:

I

II

III

### Vegetationszusammen- setzung / Lage

oder vor Wald, Gewässer,  
höhere Strukturen  
oder zwischen Acker;

oder heterogene Gras-/Krautstruktur,  
zw. 2 Grünlandflächen  
oder zw. Acker u. Grünland;

oder homogene Struktur, zw.  
2 Grünlandflächen  
oder zw. Acker u. Grünland  
oder vor jeglichen Siedlungsflä-

chen;

(Unter Grünland werden hier dauerhafte Grünlandflächen verstanden)

## Die Eingriffsregelung

Ziel der Eingriffsregelung im Sinne des Landschaftsgesetzes ist es, die Beeinträchtigungen durch eingriffsverursachende Maßnahmen zu ermitteln und diese durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden, in ihren Auswirkungen zu mildern, auszugleichen oder zu ersetzen.

Vorrangig ist die **Vermeidung** eines Eingriffs zu prüfen, insbesondere bei Strukturen mit der Funktionserfüllungsstufe I. Anschließend sind alle Maßnahmen zur **Minderung** der Eingriffsfolgen zu prüfen, gefolgt von der **Prüfung der Ausgleichbarkeit**. Sind die Folgen nicht ausgleichbar ist erneut zu überprüfen, ob der **Eingriff nicht doch vermeidbar**, ob der **Planungsbelang tatsächlich höher zu bewerten** ist als der Naturschutzbelang. Ist dies der Fall und **Ausgleich** nicht möglich erfolgt eine **Ersatzmaßnahme**. Insbesondere wenn die Funktionserfüllungsstufe I betroffen wird, muss eine besondere Begründung dieser Maßnahme erfolgen.

## Ermittlung des Beeinträchtigungsgrades

Die Auswirkungen bei der Rekultivierung eines Weges werden primär bestimmt von den bisher erfüllten Funktionen mit ihren Funktionserfüllungsstufen. Beim Wegeneubau richten sich die Auswirkungen nach der geplanten Ausbaustufe des Weges. Bei der Beseitigung anderer Strukturen stellt sich vorrangig nur die Frage nach den jeweiligen Funktionserfüllungsstufen, die beeinträchtigt werden.

Nun zeigt die Praxis, dass nicht jede Maßnahme die gleiche Intensität einer Beeinträchtigung verursacht. Dies wird im Vergleich des Neubaus von Wegen deutlich. Der versiegelte SB-Weg wirkt negativer als der geringer befestigte B-Weg. Der oB-Weg - ohne Befestigung - verursacht i.d.R. die geringsten Beeinträchtigungen. Entsprechend des Beeinträchtigungsgrades der Funktionen wird für jede Maßnahme im Teil „Feststellung der Betroffenheit durch Maßnahmen“ in der Tabelle „**Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG und Eingriffsregelung nach §§ 4-6 LG**“ die Fläche der Beeinträchtigung in der entsprechenden Spalte angegeben (starke Beeinträchtigung = - 3 bis schwache Beeinträchtigung = -1).

**Wegebau** (SB = Bitumen..., B = Schotter..., oB = ohne Befestigung)

**Gehölzstrukturen** A. 1 Bodenschutzfunktion gegen Wassererosion (W)

Maßnahme Funktionserfüllungsstufe	SB-Weg	B-Weg	oB-Weg
I	-3	-3	-3
II	-2	-2	-1
III	-2	-2	-1

A. 2 Lebensraumfunktion (L)

Maßnahme Funktionserfüllungsstufe	SB-Weg	B-Weg	oB-Weg
I*	-3	-3	-3
II	-3	-3	-2
III	-2	-2	-1

\* Wenn nicht durch die Maßnahme eine Struktur betroffen ist, die aufgrund des Vorkommens von Arten mit einem besonderen Schutz mit I bewertet wurden. Dann ist die Maßnahme untersagt.

A. 3 Verbindungsfunktion (V)

Maßnahme Funktionserfüllungsstufe	SB-Weg	B-Weg	oB-Weg
I	-3	-3	-3
II	-2	-2	-2
III	-2	-1	-1

A. 4 Landschaftsästhetik / -bild (Ä)

Maßnahme Funktionserfüllungsstufe	SB-Weg	B-Weg	oB-Weg
I	-3	-3	-3
II	-2	-2	-2
III	-1	-1	-1

**Gras- und Krautstrukturen**

B. 1 Bodenschutzfunktion gegen Wassererosion (W)

Maßnahme Funktionserfüllungsstufe	SB-Weg	B-Weg	oB-Weg
I	-3	-2	-1
II	-3	-2	-1
III	-2	-1	-1

B. 2 Lebensraumfunktion (L)

Maßnahme Funktionserfüllungsstufe	SB-Weg	B-Weg	oB-Weg
I*	-3	-3	-2
II	-3	-2	-1
III	-2	-1	-1

\* Wenn nicht durch die Maßnahme eine Struktur betroffen ist, die aufgrund des Vorkommens von Arten mit einem besonderen Schutz mit I bewertet wurden. Dann ist die Maßnahme untersagt.

### B. 3 Verbindungsfunktion (V)

Maßnahme Funktionserfüllungsstufe	SB-Weg	B-Weg	oB-Weg
I	-3	-2	-1
II	-2	-2	-1
III	-1	-1	-1

### B. 4 Landschaftsästhetik / -bild (Ä)

Maßnahme Funktionserfüllungsstufe	SB-Weg	B-Weg	oB-Weg
I	-3	-2	-1
II	-3	-2	-1
III	-3	-2	-1

## Beseitigung von Wegen (B- und oB)

Es wird für jede beseitigte Funktion / Funktionserfüllungsstufe ein Verlust erfasst.

Funktionserfüllungsstufe je Funktion	Wertverlust je Funktion
W, B, L, V, Ä <b>I</b>	W, B, L, V, Ä <b>-3</b>
W, B, L, V, Ä <b>II</b>	W, B, L, V, Ä <b>-2</b>
W, B, L, V, Ä <b>III</b>	W, B, L, V, Ä <b>-1</b>

Im Teil „Kompensationsregelung für Eingriffe“ der UVP-Tabelle wird ebenso für die gewählten Kompensationsmaßnahmen verfahren. Im Gegensatz zur „Beeinträchtigung“ muss bei der Kompensation **prognostiziert** werden, ob und in welcher Qualität die Funktionen ausgeglichen oder ersetzt werden können. Dies geschieht ebenfalls mit der dreistufigen Einteilung der Eignung, allerdings von +1 bis +3. Abhängig von der betroffenen Struktur werden dazu „Wiederherstellungszeiträume“ von 1 bis 5 Jahren für Gras- und Krautstrukturen sowie 1, 5 oder 30 Jahre für Gehölzstrukturen angenommen. Die ermittelten Positiv-Werte werden in der UVP-Tabelle den Negativ-Werten gegenübergestellt.

## Prognostizierte Funktionserfüllung der Kompensationsmaßnahme

Angegeben wird unter der jeweiligen Funktion die prognostizierte Eignung (Qualität), die eine solche Maßnahme nach einer bestimmten Zeitspanne im Regelfall aufweisen müsste, wenn sie innerhalb von 30 Jahren (allgemein = eine Generation) wiederherstellbar ist. Dieser Positiv-Wert steht dann später in der UVP-Tabelle den Negativ-Werten (Verluste, s.o.) gegenüber. Bei der Neuanlage im Rahmen der Flurbereinigung kann von der jeweils optimalen Lage der Struktur im Sinne der Funktionserfüllung ausgegangen werden.

### Neue Gehölzstrukturen

Regeneration bzw. Funktionsübernahme	<b>W</b> Bodenschutz gegen Wasser	<b>L</b> Lebensraum	<b>V</b> Verbindungs- funktion	<b>Ä</b> Landschafts- bild/-ästhetik
in 1 Jahr möglich				
in 5 Jahren				
in 30 Jahren	+3	+2	+2	+3
später als in 30 Jah- ren zu erwarten				

## Neue Gras- und Krautstrukturen

Regeneration bzw. Funktionsübernahme	<b>W</b> Bodenschutz gegen Wasser	<b>L</b> Lebensraum- funktion	<b>V</b> Verbindungs- funktion	<b>Ä</b> Landschafts- bild/-ästhetik
in 1 Jahr möglich	+3			
in 5 Jahren		+2	+3	+3
in 30 Jahren				
später als in 30 Jah- ren zu erwarten				

## C. Bewertung der Maßnahmen in Acker / Wirtschaftsgrünland :

### durch Wegebau

Die Vorgehensweise bei Wegeneubaumaßnahmen in Ackerflächen und Fettweiden und -wiesen ist abhängig von der Sichtweise.

Möglich wäre eine Betrachtung aus Sicht des Verlustes von bestimmten Bodenwerten, die auch durch die Wiederverfügbarmachung von Bodenwerten auszugleichen wären.

Denkbar ist auch die Funktionen des Ackers / des Grünlands zu bewerten und diese wiederherzustellen.

Beides würde dazu führen, dass auch die Rekultivierung von grünen Wegen oder ähnlichen Strukturen zu Acker positiv anzurechnen wäre, was wiederum Auswirkungen auf die Gegenrechnung bei Eingriffen in Vegetationsbestände hätte und so auch nicht im Sinne des Landschaftsgesetzes wäre.

### **Die eigentlichen Ziele einer Bewertung sind : Gewährleistet wird dies durch:**

Seltene, natürliche, gefährdete und schutzwürdige Bodentypen, oder Böden mit Archivfunktion dürfen nicht zum Wegebau genutzt werden;

Die Bedeutung auch von Ackerflächen und Wechselgrünland als (Teil-) Lebensräume für bestimmte Tier- und Pflanzenarten muss im konkreten Fall erkannt und gesichert sein;

Der Landverbrauch durch Wegebau muss auf das Nötigste beschränkt werden;

Der Anteil der Wege mit schwerer Befestigung (SB) muss auf das Nötigste beschränkt werden, eine Reduzierung soll positiv zu Buche schlagen; Die im folgenden benannten negativen Auswirkungen des Wegebaus sollen weitestgehend vermieden, gemildert, ausgeglichen oder ersetzt werden.

Deren Herausarbeitung und Bewertung erfolgt textlich und ggfls. durch Arbeitskarten im Landschaftsbericht (Teil 1 der UVP/LBP); Der UVP/LBP-Bericht (Teil 2) stellt einen Abgleich mit den tatsächlich getroffenen Maßnahmen dar. In der Praxis sind Fälle nicht vorstellbar, in denen solche Böden zum Wegebau genutzt werden sollen, da der Planer begründen müsste, warum gerade **diese und nicht unproblematischere** Bereiche genutzt werden müssen;

Wie vor, so erfolgt diese Erarbeitung im Textteil insbesondere auch unter dem Kapitel "Schutzgut Pflanzen / Tiere";

Die UVP und die Kompensationsregelung zum Wegebau machen dazu verständliche und konsequente Aussagen;

Wie vor; Das Bewertungsverfahren lässt Unterschiede zw. SB und B-Wege auch in der Kompensationsregelung erkennen; Begründungen, Alternativen, Ausgleich und Ersatz legt die Kompensationsregelung fest;

Neben der Vermeidung von Fehlentwicklungen sollen Anreize zur Beseitigung von vorhandenen, **verfahrensspezifischen oder einzelfallabhängigen "Missständen"** geschaffen werden, was sich auch in der Bilanz positiv niederschlagen sollte.

Der Rückbau von SB zu B-Wegen soll belohnt werden, der Rückbau von alten Versiegelungen, Verfestigungen aus Bauschutt (u.a. belasteten Material) ebenfalls; Die Neuanlage von Wegen oB in Acker ist zumindest kein ausgleichspflichtiger Eingriff; es können sich zeitweise sogar positiv wirkende Funktionen einstellen;

Im Hinblick auf die Kompensationsregelung bei unvermeidbaren Eingriffen bleiben demnach **die direkt durch die Baumaßnahmen verursachten Auswirkungen und Folgen zu bewerten.**

Dies sind durch den Bau von	SB-Wegen	B-Wegen	Wegen oB
Veränderung des Bodengefüges bzw. der Bodenstruktur	starke Veränderung durch Entnahme gewachsenen Bodens und Einbau von Fremdmaterial;	starke Veränderung durch Entnahme gewachsenen Bodens und Einbau von Fremdmaterial;	unwesentlich, da nur ein Rohplanum hergestellt wird und ggfls. eine Einsaat angewalzt wird;
Veränderung der Oberflächenwasserverhältnisse bzw. der Versickerungsrate	gravierende Veränderung, da alles Wasser oberflächlich abgeleitet wird;	starke Veränderung, da der überwiegende Anteil des Oberflächenwassers abfließt bevor er versickern kann (nach Begrünung etwas besser);	durch die schnelle Begrünung wird das Wasser überwiegend auf der Fläche gehalten und kann dort versickern;
Entwicklungspotenzial auf der Wegefläche (ehemaligen Ackerfläche)	keine Entwicklung möglich;	durch Begrünung können <b>langfristig</b> Funktionen übernommen werden;*	durch zügige Begrünung können <b>kurzfristig</b> Funktionen übernommen werden;*

\* Da allerdings alle Wege einer Unterhaltung unterliegen, können diese zu erwartenden Funktionen kein Ersatz für entfallende sein, sondern werden nur wertmäßig berücksichtigt.

Für die Bewertung der Eingriffe bedeutet dies analog zu der Ermittlung der Beeinträchtigungsgrades bei Gras-/ Krautstrukturen bzw. Gehölzen:

### Acker

Stufe / Maßnahme	SB-Weg	B-Weg	oB-Weg
Konventionelle Bewirtschaftung	-3	-2	0
nicht konventionelle Bewirtschaftung	-3	-3	-1
Flächen, die bisher unter Auflage* bewirtschaftet wurden	-3	-3	-3

\* z.B. Ackerrandstreifenprogramm, Programm „Artenreiche Feldflur“,...

## Kompensationsansatz für den Wegeneubau in Acker und Grünland

Im Rahmen der Kompensationsregelung sind vorrangig Maßnahmen zu suchen bzw. zu planen, die geeignet sind die zuvor beschriebenen Auswirkungen zu **mildern** bzw. **auszugleichen**:

### Rekultivierung

Rekultivierung von SB zu Acker (Weg oB)	Rückbau von SB zu Schotterfläche (B-Weg)	Rückbau von Schotterbefestigung zu Acker (Weg oB)	Beseitigung von flächenhaften Schutt- u. Schottereinbauten z.B. in alten Wegen (zu offenen Flächen)	Extensivierung bisher intensiv genutzter Flächen, Herausnahme aus der Produktion
+ 3	+ 1	+ 2	+ 1	+ 1-3*

Soweit diese Maßnahmen nicht ausreichen, sind funktionsgebunden **Ersatzmaßnahmen** zu wählen, die sich aus dem Gesamtkonzept ergeben. Da der Wegebau eine **Intensivierung** einer Fläche ist, bzw. dieser dient, sollen Maßnahmen geplant werden, die zur **Extensivierung** dienen (z.B. Wegraine...; siehe dazu auch letzte Spalte\*). Diese sind mit den Werten für die Kompensation einzurechnen, wie sie bereits unter "Gras- und Krautstrukturen" oder „Gehölzstrukturen“ beschrieben worden sind.

In der Gesamtschau der Bilanzierung liegt das Hauptaugenmerk dann auf der Wiederherstellung der Funktionen. Dabei kann jede neue Struktur eine oder mehrere Funktionen übernehmen. Erst der zweite Blick soll der Flächenbilanz gelten, die das Verhältnis 1 : 1 nicht unterschreiten soll. Eine Auswertung der Gesamtbilanz (letzte Seite der Tabelle zur „**Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG und Eingriffsregelung nach §§ 4-6 LG**“) einschließlich der Wertung des Ergebnisses erfolgt dann im Rahmen des Berichts zur Begleitplanung bzw. Umweltverträglichkeit.

## **Anlage 2**

**Tabelle zur „Landschaftspflegerischen Begleitplanung mit Eingriffsregelung  
nach § 17 BNatSchG“**

# **Eingriffsregelung nach § 17 BNatSchG**

## **Erläuterung der Tabellen**

### **Tabelle : Feststellung der Betroffenheit durch Maßnahmen**

**Spalte 1:** Gibt die Nummern der geplanten Maßnahme an, die auch in den Karten und im Bauwerksverzeichnis zu finden ist.

**Spalte 2:** Gibt ein entsprechendes Kürzel an -

oB – Weg ohne Befestigung

B – Weg mit ungebundener Befestigung

SB – Schwere Befestigung

**Spalte 3:** Gibt die Lage der Maßnahme an.

**Spalten 4 – 6:** Hier werden die Dimensionen in Länge, Breite und Fläche benannt (siehe hierzu gesonderte Hinweise auf Seite 2)

**Spalten 7:** Hier werden die betroffene Struktur, die Aufnahmenummer aus der Bestandsaufnahme sowie die Funktionen / Funktionserfüllungsstufen angegeben.

**Spalte 8:** Hier werden Gründe zur Wahl dieser Variante bzw. Alternativen kurz beschrieben.

**Spalten 9 – 33:** Hier wird für **jede** festgestellte Funktion sprich Funktionserfüllungsstufe der Verlust in qm-Fläche angegeben.

### **Tabelle : Kompensationsregelung für Eingriffe**

(G+K = Gras- und Krautstruktur, GEH = Gehölzstruktur)

**Spalte 1:** Gibt die Nummern der geplanten Maßnahme an, die auch in den Karten und im Bauwerksverzeichnis zu finden ist.

**Spalte 2:** Gibt die Art der Maßnahme an.

oB – Weg ohne Befestigung

B2 – Weg mit ungebundener Befestigung

SB – Schwere Befestigung

uP-B/Str – unterbrochene Pflanzung m. Baum u. Strauch

dP-B/Str – durchgehende Pflanzung m. Baum u. Strauch

**Spalte 3:** Gibt die Lage der Maßnahme und die Funktionserfüllung (prognostiziert oder tatsächlich) an.

**Spalten 4 – 6:** Hier werden die Dimensionen in Länge, Breite und Fläche aufgeführt.

**Spalten 7 - 22:** Hier werden für **jede** Kompensationsmaßnahme die prognostizierten Funktionen, sprich deren Funktionserfüllungsstufe in qm-Fläche angegeben.

**Spalte 23:** Hier werden ggfls. Verweise auf Bemerkungen am Tabellenende vermerkt.

### **Tabelle : Tabelle Gesamtbilanz**

Hier werden die Einzelstatistiken und –bilanzen der Verfahrensausschnitte I, II und III zu einer Bilanz über die Funktionsverluste bzw. –wiederherstellungen zusammengeführt und die Flächenverteilung für Wegeneubau, Wegerekultivierung und landschaftsgestaltende Anlagen dargestellt.



## Eingriffserheblichkeit beim Wegebau

Es werden im Rahmen des Wegebau in der Flurbereinigung verschiedene Bezeichnungen verwendet, die Angaben zu der Breite des Objektes enthalten.

Die Fahrbahnbreite ist die Breite, die dem Verkehr in den Normalsituationen zur Befahrung zur Verfügung steht, und die als Befestigung in gebundener (Bitumen) oder ungebundener Form (Schotter) optisch zu erkennen ist. Sie beträgt im Allgemeinen 3,0 m.

Die Kronenbreite ist bei den genannten Wegebauarten die Breite, die im Untergrund befestigt werden muss, um die auftretenden Lasten zu verteilen. Sie beträgt in Bördenlagen, wo häufig hohe Lasten mit großem Gerät transportiert werden müssen, 4,0 m und kann in höheren, häufig steinigere Lagen auf 3,0 m reduziert werden.

Die Flurstücksbreite, die den Weg einschließlich der randlichen Übergänge beinhaltet, beträgt demnach in den Bördenlagen 5,0 m bzw. 4,5 m in höheren Lagen.

Bei Wegen ohne Befestigung beträgt die Breite des Flurstücks und der Kronenbreite immer 4,5 m, die der Fahrbahn immer 3,0 m.

Für die Eingriffsbeurteilung in der Flurbereinigung Gangelt II ist ein Mittelwert von 4,5 m zwischen Kronen- und Flurstücksbreite als eingriffsrelevant angenommen worden.

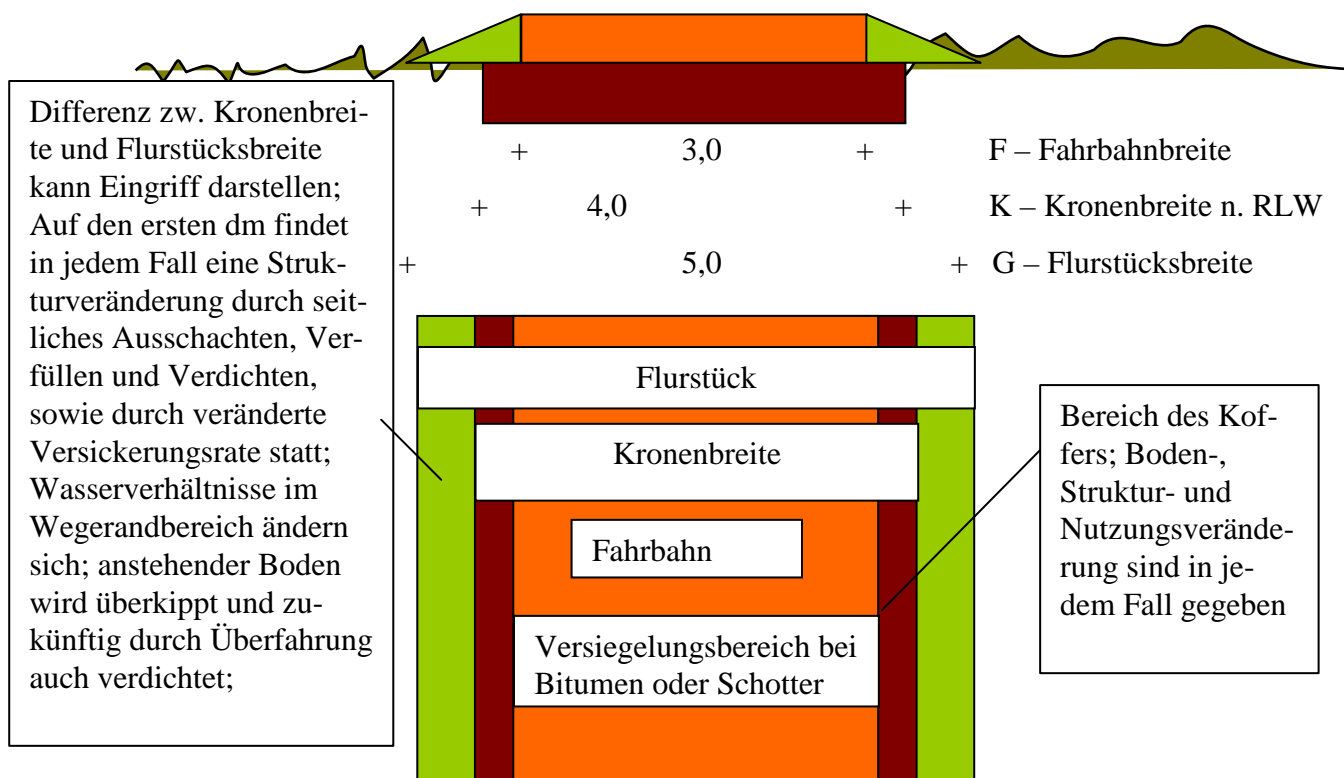
### Begründung:

§ 14 Abs. 1 BNatSchG: ... Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

§ 30 Abs. 1 Nr. 4 LG NW: ... die Errichtung oder wesentliche Änderung von Schienenwegen, von Straßen, von versiegelten land- oder forstwirtschaftlichen Wirtschaftswegen und von baulichen Anlagen....

Durch Wegebaumaßnahmen im Rahmen der Flurbereinigung wird i.d.R. immer der § 14 Abs. 1 betroffen sein, tlw. bei Wegen mit ungebundener Befestigung und immer bei Wegen mit gebundener Befestigung auch die Nr. 30 des Abs. 1.

Durch die Maßnahmen der Auskoffierung, wie durch die Anlage der Deckschichten und auch das Andecken der Randbereiche wird die anstehende Nutzung und Oberfläche dauerhaft, i.T. erheblich verändert. Bei einem Wegeneubau wird in jedem Fall das Landschaftsbild verändert. Bei einem Umbau oder einer Unterhaltung könnte das ebenfalls zutreffen.



Landschaftspflegerische Begleitplanung und Eingriffsregelung nach § 17 BNatSchG

Anlage 2 "Betroffenheit I"

Feststellung der Betroffenheit durch Maßnahmen: des Wegebau / Wegeneubau (Nrn. 102 - 115) der Beseitigung von Wegen (Nrn. 9002 - 9010)					Flurbereinigung: Gangelt III Stand: Plan nach § 41 FlurbG Verfahrensausschnitt: gesamt					Az.: 5 14 01 Datum : 26.03.2019												
Maßnahmen		Dimensionen			Betroffener Biotoptyp , Aufnahmenummer Funktionserfüllungs- stufen	Alternative(n), Variante(n): Gründe für oder gegen eine Maßnahme; Stichworte zum Abwägungsprozeß, zur Vermeidung, zur Minderung...;	W			Eingriffe / Funktionsverluste (-3=hoher bis -1= geringer Funktionsverlust)									Besondere Hinweise, Alternativen, Varianten, Stichworte zum Abwä- gungsprozess, zur Ver- meidung, Minderung...			
Nr.	Beschreibung der Maßnahme	L (m)	B (m)	F (m2)			Bodenschutz	-3	-2	-1	L Lebensraum			V Verbindung			Ä Ästhetik			Acker (usw.)		
9001	frei																					
9002	wie vor	205	3,5	718	oB-Weg (12 / HY4 - L-III, V-II, Ä-I), Bedeckung 100 %	i.V.m. Gangelt I, 9003 und 104 Gesamtlösung für den Block						718		718			718					
9003	wie vor	150	3,5	525	oB-Weg (18 / HY4 - L-I, V-I, Ä-I), Bedeckung 95-100 %, tlw. Kies, Schutt	i.V.m. Gangelt I, 9002 und 104 Gesamtlösung für den Block					525		525			525						
9004	Beseitigung mit Rekultivierung oB-Weg, nördl. Lindenhof, nördl. EK 13	100	4,0	400	oB-Weg (16 / HY4 - L-I, V-I, Ä-I), Bedeckung 100 %, tlw. Schutt	Belassen ist keine wirkliche Alternative (Akzeptanz!)					400		400			400						
9005	wie vor, süd. Kreuzrath	515	3,5	1803	oB-Weg (47 / HY4 - L-I, V-I, Ä-I), Bedeckung 100 %, tlw. Schotter	Schaffung größerer Blöcke wg. Zerschneidungen durch EK 13					1803		1803			1803						
9006	wie vor	520	3,0	1560	oB-Weg (52 / HY 4 - L-I, V-I, Ä-I), Bedeckung 100 %, tlw. Schutt	wie vor					1560		1560			1560						
9007	wie vor, nordöstl. Wirtsberg	340	3,0	1020	oB-Weg (55 / HY 4 - W-I, L-II, V-II, Ä-I), Bedeckung 95 %	wie vor	1020				1020		1020			1020						
9008	frei																					
9009	entfällt																					
9010	Beseitigung ohne Rekultivierung , östl. Wirtsberg	45	3,5	158	oB-Weg (86 / HY 4 - L-II, Ä-I), Bedeckung 90-95 %	wird Bestandteil einer Kompensationsmaßnahme aus Planfeststellung EK13/17 <b>keine Funktionsverluste</b>																Weg ist örtlich in Nutzung
100-101	frei																					
102/1	SB-Wegeteil-stück, östl. K5, nordwestl. Gangelt	12	5,5	66	Acker	Auffahrt auf klassifizierte Straße bzw. befestigtes Wegeteilstück wird befestigt;												66				
102/2	B-Wegeteilstück, wie vor, Übergang zu 102/3	11	5,0	55	Acker	Übergang oB nach SB im Kurvenbereich													55			
102/3	oB-Weg, wie vor	190	4,5	855	Acker	<b>keine Funktionsverluste</b>																
102/4	B-Wegeteilstück, wie vor, Übergang zu 102/2	30	5,0	150	Acker	wie 102/2													150			

# Landschaftspflegerische Begleitplanung und Eingriffsregelung nach § 17 BNatSchG

Anlage 2 "Betroffenheit I"

Feststellung der Betroffenheit durch Maßnahmen: des Wegebau / Wegeneubau (Nrn. 102 - 115) der Beseitigung von Wegen (Nrn. 9002 - 9010)					Flurbereinigung: Gangelt III Stand: Plan nach § 41 FlurbG Verfahrensausschnitt: gesamt					Az.: 5 14 01 Datum : 26.03.2019												
Maßnahmen					Betroffener Biotoptyp , Aufnahmenummer Funktionserfüllungs- stufen	Alternative(n), Variante(n): Gründe für oder gegen eine Maßnahme; Stichworte zum Abwägungsprozeß, zur Vermeidung, zur Minderung...;	W			Eingriffe / Funktionsverluste (-3=hoher bis -1= geringer Funktionsverlust)									Acker (usw.) -2 -1	Besondere Hinweise, Alternativen, Varianten, Stichworte zum Abwä- gungsprozess, zur Ver- meidung, Minderung...		
Nr.	Beschreibung der Maßnahme	L (m)	B (m)	F (m2)			Bodenschutz -3 -2 -1	L Lebensraum -3 -2 -1			V Verbindung -3 -2 -1			Ä Ästhetik -3 -2 -1								
102/5	SB-Wegeteilstück, wie vor, Anschluss an Kreisverkehr	9	9,0	81	Acker	Auffahrt auf klassifizierte Straße bzw. Kreisverkehr wird befestigt;													81			
103	SB-Wegeteilstück, wie vor,	180	3,0	540	B-Weg-Bestand aus Planfeststellung	Netzschluss zw. Asphaltwegen													540			Weg ist in Planfest- stellung als Schot- terweg erfasst; Nur die Versiegelung der Fahrbahn wird bilanziert.
104	B-Weg, nördl. EK 13	150	4,5	675	Acker	i.V.m. Gangelt I, 9002 und 9003 Gesamtlösung für den Block;													675			
105	B-Weg, nördl. Lindenhof, nördl. EK 13	105	4,5	473	oB-Weg (21 / HY 4 - L-I, V- I, Ä-I), Bedeckung 95-100 %, tlw. Schotter, Schutt	2. befestigter Weg ab 300 m Furchenlänge wichtig zur Blockeinteilung!				473				473			473		473			
106/1	SB-Wegeteilstück, südl. Vinteln, östl. K 17a	30	8,25	248	Acker, oB-Weg (24 / HY 4 - L-I, V-I, Ä-I), Bedeckung 80-85 %, im Westen 30 m Schotterreste, Schotter	Abfuhrweg für mehrere Blöcke; SB vermeidbar;				248			248			248			138			90 m2 üw. Schotterbefestigung schon vorhanden
106/2	B-Weg, wie vor	320	4,5	1440	oB-Wege (24 / HY 4 - L-I, V-I, Ä-I), Bedeckung 80-85 %, Schotter und (35 / HY 4 - L-I, V-I, Ä-I) Bedeckung 40-80 %, Schutt, Schotter und Kreuzung ehem. Bahntrasse	wie vor				1440			1440			1440			720			
106/3	SB-Wegeteilstück, wie vor	30	8,25	248	Acker, oB-Weg (35 / HY 4 - L-I, V-I, Ä-I) Bedeckung 40- 80 %, Schutt, Schotter	wie vor				248			248			248			138			
106/4	B-Weg-Anschluss, wie vor	10	4,5	45	oB-Weg /25 / HY 4 - L-II, V-I, Ä-I), Bedeckung 100 %	Anschluss neuer Weg an vorhandenes Wegenetz nach Standard				45			45			45			45			
106/5	wie vor	10	4,5	45	oB-Weg (31 / HY 4 - L-I, V- I, Ä-I), Bedeckung 100 %	wie vor				45			45			45			45			
106/6	wie vor	10	4,5	45	oB-Weg (34 / L-I, V-II, Ä- I), Bedeckung 100%	wie vor				45			45			45			45			
106/7	wie vor	10	4,5	45	oB-Weg (36 / HY 4 - L-I, V- I, Ä-I), Bedeckung 100 %	wie vor				45			45			45			45			

**Landschaftspflegerische Begleitplanung und Eingriffsregelung nach § 17 BNatSchG**

**Anlage 2 "Betroffenheit I"**

Feststellung der Betroffenheit durch Maßnahmen: des Wegebau / Wegeneubau (Nrn. 102 - 115) der Beseitigung von Wegen (Nrn. 9002 - 9010)					Flurbereinigung: Gangelt III Stand: Plan nach § 41 FlurbG Verfahrensausschnitt: gesamt					Az.: 5 14 01 Datum : 26.03.2019													
Maßnahmen					Betroffener Biotoyp , Aufnahmenummer Funktionserfüllungs- stufen	Alternative(n), Variante(n): Gründe für oder gegen eine Maßnahme; Stichworte zum Abwägungsprozeß, zur Vermeidung, zur Minderung...;	Eingriffe / Funktionsverluste (-3=hoher bis -1= geringer Funktionsverlust)															Besondere Hinweise, Alternativen, Varianten, Stichworte zum Abwä- gungsprozess, zur Ver- meidung, Minderung...	
Nr.	Beschreibung der Maßnahme	L (m)	B (m)	F (m2)			W Bodenschutz			L Lebensraum			V Verbindung			Ä Ästhetik			Acker (usw.)				
							-3	-2	-1	-3	-2	-1	-3	-2	-1	-3	-2	-1	-3	-2	-1		
106/8	wie vor	10	4,5	45	oB-Weg (35 / HY 4 - L-I, V-I, Ä-I). Bedeckung 40-60 %	wie vor				45						45				45			
107-110	frei																						
111/1	SB-Wegeteilstück, südwestl. Kreuzrath, östl. K 13a	30	8,25	248	Acker, oB-Weg (39 / HY 4 - L-II, V-I, Ä-I), Bedeckung 80-90 %	Auffahrt auf klassifizierte Straße wird befestigt; wie vor				248						248			230			18 m2 Asphalt schon vorhanden	
111/2	B-Weg, wie vor	240	4,5	1080	oB-Weg (39 / HY 4 - L-II, V-I, Ä-I), Bedeckung 80-90 %					1080						1080			1080				
111/3	SB-Wegeteilstück, wie vor	20	4,5	90	oB-Weg (39 / HY 4 - L-II, V-I, Ä-I), Bedeckung 80-90 %	Anbindung an SB-Befestigung wird befestigt				90			90			90			90				
112/1	SB-Wegeteil-, östl. Gangelt, nördl. B 56	130	4,5	585	oB-Weg (62 / HY 4 - L-I, V-I, Ä-I), Bedeckung 100 %	Teil der Blockumfahrung; Befestigung im Anschluss an die vorh. Befestigung; SB wg. Gefälle im Weg				585			585			585			585				
112/2	B-Weg, wie vor	170	4,5	765	wie vor	wie vor				765						765			765				
112/3	SB-Wegeteil-stück, wie vor	20	4,5	90	wie vor	wie vor, Befestigung insbes. im Kurvenbereich wichtig				90			90			90			90				
112/4	B-Weg, wie vor	10	4,5	45	oB-Weg (66 / HY 4 - W-I, L-II, V-II, Ä-I), Bedeckung 95-100 %	Wegeanschlussbefestigung	45			45						45			45				
113/1	SB-Weg, östl. Gangelt, nördl. B 57	20	4,5	90	oB-Weg (81 / HY 4 - W-I, L-II, V-II, Ä-I), Bedeckung 100 %	Teil der Blockumfahrung; als Klappweg erforderlich	90			90			90			90			90				
113/2	B-Weg, wie vor	345	4,5	1553	oB-Wege (64 / HY 4 - W-I, L-I, V-I, Ä-I), Bedeckung 100 % und (81 / HY 4 - W-I, L-II, V-II, Ä-I), Bedeckung 100 %	Teil der Blockumfahrung;	1553			1058	495		1553			1553			1553				
113/3	SB-Wegeteil-stück, wie vor	70	4,5	315	oB-Weg (64 / HY 4 - W-I, L-I, V-I, Ä-I), Bedeckung 100 %	wie vor; Befestigung im Anschluss an die vorh. Befestigung	315			315			315			315			315				
113/4	wie vor	10	4,5	45	oB-Weg (65 / HY 4 - L-I, V-I, Ä-I), Bedeckung 100 %	wie vor				45			45			45			45				
114/1	SB-Wegeteilstück, wie vor	20	4,5	90	oB-Wege (81 / HY 4 - W-I, L-II, V-II, Ä-I), Bedeckung 100 %	Auffahrt auf klassifizierte Straße wird befestigt; wie vor	75			75			75			75			75			15 m2 Asphalt schon vorhanden	
114/2	B-Weg, wie vor	145	4,5	653	oB-Wege ((81 / HY 4 - W-I, L-II, V-II, Ä-I), Bedeckung 100 %	wie vor	653			653			653			653			653				

# Landschaftspflegerische Begleitplanung und Eingriffsregelung nach § 17 BNatSchG

Anlage 2 "Betroffenheit I"

Feststellung der Betroffenheit durch Maßnahmen: des Wegebau / Wegeneubau (Nrn. 102 - 115) der Beseitigung von Wegen (Nrn. 9002 - 9010)					Flurbereinigung: Gangelt III Stand: Plan nach § 41 FlurbG Verfahrensausschnitt: gesamt					Az.: 5 14 01 Datum : 26.03.2019														
Maßnahmen					Eingriffe / Funktionsverluste (-3=hoher bis -1= geringer Funktionsverlust)															Acker		Besondere Hinweise, Alternativen, Varianten, Stichworte zum Abwägungsprozess, zur Vermeidung, Minderung...		
Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Dimensionen L (m) B (m)		F (m2)	Betroffener Biotoptyp , Aufnahmenummer Funktionserfüllungs- stufen	Alternative(n), Variante(n): Gründe für oder gegen eine Maßnahme; Stichworte zum Abwägungsprozeß, zur Vermeidung, zur Minderung...;	W Bodenschutz -3 -2 -1			L Lebensraum -3 -2 -1			V Verbindung -3 -2 -1			Ä Ästhetik -3 -2 -1			-3 -2 -1					
114/3	SB-Wegeteilstück, wie vor	20	4,5	90	oB-Wege (81 / HY 4 - W-I, L-II, V-II, Ä-I), Bedeckung 100 % B-Weg-Bestand aus Planfeststellung	Anbindung an SB-Befestigung wird befestigt	90			90			90			90			90			Weg ist in Planfest- stellung als Schot- terweg erfasst; Nur die Versiegelung der Fahrbahn wird bilanziert. wie vor		
115/1	SB-Weg, östl. Gangelt, östl. EK 13	30	3,0	90		Aufgrund Gefällestrücke und Kurvenübergängen stärkere Oberflächenbefestigung erforderlich													90					
115/2	wie vor, sügl. Fortsetzung	20	3,0	60		wie vor	wie vor												60					
					17125	m2 von <b>allen Maßnahmen</b> betroffener Fläche	m2 Flächenverluste in jeder Funktion durch Eingriffe	1545	2296	0	10283	3383	718	6074	8310	0	8105	6279	0	2453	6191	473	Gesamtwert der Verluste bei der Funktionserfüllung	
					16112	m2 von <b>Funktionsverlusten</b> betroffener Fläche (ausschl. der Flächen ohne Funktionsverluste)																		
<b>Flächenbilanz ohne funktionsbezogene Bewertung</b>																								
<b>Wegebau</b>		(m)		(m2)	<b>* Hinweis 1</b> gilt für alle Wege:  RQ1 = Regelquerschnitt 1 - Befestigung für Wege mit hoher Beanspruchung Standardbauweise nach RLW 99, 3.3 (Asphaltdecke) RQ2 = Regelquerschnitt 2 - Befestigung für Wege mit mittlerer Beanspruchung Standardbauweise nach RLW 99, 2.6 (ohne Bindemittel mit Deckschicht) RQ3 = Regelquerschnitt 3 - Grüner Weg ohne Befestigung RLW 99, Nr. 3.3.2 und 9.1, Seite 20 und 51																			
oB-Wege		190		855																				
B-Wege		1576		7113																				
SB-Wege		651		2975																				
		<b>2417</b>		<b>10942</b>																				
<b>Beseitigungen ( mit Rekultivierung )</b>																								
		(m)		(m2)																				
oB-Wege		1830		6025																				
B-Wege		0		0																				
SB-Wege		0		0																				
		<b>1830</b>		<b>6025</b>																				
<b>Beseitigungen ( ohne Rekultivierung )</b>																								
		(m)		(m2)																				
oB-Wege		45		158																				

\* **Hinweis 1** gilt für alle Wege:

RQ1 = Regelquerschnitt 1 - Befestigung für Wege mit hoher Beanspruchung  
Standardbauweise nach RLW 99, 3.3 (Asphaltdecke)  
RQ2 = Regelquerschnitt 2 - Befestigung für Wege mit mittlerer Beanspruchung  
Standardbauweise nach RLW 99, 2.6 (ohne Bindemittel mit Deckschicht)  
RQ3 = Regelquerschnitt 3 - Grüner Weg ohne Befestigung  
RLW 99, Nr. 3.3.2 und 9.1, Seite 20 und 51

# Landschaftspflegerische Begleitplanung und Eingriffsregelung nach § 17 BNatSchG

Anlage 2 "Kompensation I"

Kompensationsregelung für Eingriffe durch : des Wegeausbau / Wegeneubau (Nrn. 102 - 115) der Beseitigung von Wegen (Nrn. 9002 - 9010)					Flurbereinigung: Gangelt III										Az.: 5 14 01							
					Stand: Plan nach § 41 FlurbG Verfahrensausschnitt: gesamt										Datum : 26.03.2019							
Kompensationsmaßnahme					Kompensation / Funktionswiederherstellung (+3=hoher Grad bis +1=geringer Grad der Wiederherstellung)																	
Nr.	Beschreibung der Maßnahme, Betroffener Biotoptyp , Auf- nahmenummer, F.-erfüllungsstufen	Dimensionen			W			L			V			Ä			Sonstige:Rekultivierung SB/B, Extensivierung von Acker usw.			Bemerkungen, Hinweise, Bedingungen, Empfehlungen...;		
		L (m)	B (m)	F (m2)	Bodenschutz			Lebensraum			Verbindung			Ästhetik			+3	+2	+1			
					+3	+2	+1	+3	+2	+1	+3	+2	+1	+3	+2	+1	+3	+2	+1			
9003	Beseitigung mit Rekultivierung, oB-Weg (18 / HY4 - L-I, V-I, Ä-I), Bedeckung 95-100 %, tlw. Kies, Schutt, nördl. Gangelt	150	3,5	525															262	Ansatz Befesztigung ca. 50 %		
9004	wie vor, oB-Weg (16 / HY4 - L-I, V-I, Ä-I), Bedeckung 100 %, tlw. Schutt, nördl. Lindenhof, nördl. EK 13	100	4,0	400															200	wie vor		
9005	wie vor, oB-Weg (47 / HY4 - L-I, V-I, Ä-I), Bedeckung 100 %, tlw. Schotter, südl. Kreuzrath	515	3,5	1803															901	wie vor		
9006	wie vor, oB-Weg (52 / HY 4 - L-I, V-I, Ä-I), Bedeckung 100 %, tlw. Schutt	520	3,0	1560															780	wie vor		
7100	Wegrain , östl. K5, nordwestl. Gangelt, Südseite	400	5,0	2000	1285				2000			2000			2000				2000			
7101	Verlagerung Komp. Straße (9701)																					
7102	Wegrain mit pkt. Gehölzen, westl. Gangelt	15	10,0	150											150				150			
7103	Wegrain. östl. K 13, südl. Kreuzrath, Nordseite	275	5,0	1375					1375			1375			1375				1375			
7104	Wegrain , nördl. Wirtsberg, Nordseite	405	5,0	2025					2025			2025			2025				2025			
7105	Wegrain, nördl. Wirtsberg, Nordseite	395	5,0	1975					1975						1975				1975			
7106	entfällt																					
7107	Wegrain, wie vor	140	5,0	700	700				700			700			700				700			
7108	wie vor, östl. Sportplatz	160	5,0	800	800				800			800			800				800			
7109	Flächenhafte Maßnahme, nördl. Wirtsberg, westl. der verschobenen Komp. der Planfestst.	145	22,0	3190	3190				3190			3190			3190				3190			

# Landschaftspflegerische Begleitplanung und Eingriffsregelung nach § 17 BNatSchG

Anlage 2 "Kompensation I"

Kompensationsregelung für Eingriffe durch : des Wegeausbau / Wegeneubau (Nrn. 102 - 115) der Beseitigung von Wegen (Nrn. 9002 - 9010)					Flurbereinigung: Gangelt III										Az.: 5 14 01							
					Stand: Plan nach § 41 FlurbG Verfahrensausschnitt: gesamt										Datum : 26.03.2019							
Kompensationsmaßnahme					Kompensation / Funktionswiederherstellung (+3=hoher Grad bis +1=geringer Grad der Wiederherstellung)																	
Nr.	Beschreibung der Maßnahme, Betroffener Biotoptyp , Auf- nahmenummer, F.-erfüllungsstufen	Dimensionen			W			L			V			Ä			Sonstige:Rekultivierung SB/B, Extensivierung von Acker usw.			Bemerkungen, Hinweise, Bedingungen, Empfehlungen...;		
		L (m)	B (m)	F (m2)	Bodenschutz			Lebensraum			Verbindung			Ästhetik								
					+3	+2	+1	+3	+2	+1	+3	+2	+1	+3	+2	+1	+3	+2	+1			
7110	Wegrain, östl. Sportplatz	175	5,0	875	875				875		875			875					875			
7112	wie vor	170	5,0	850	850				850		850			850					850			
7113	wie vor	400	5,0	2000	1000				2000		2000			2000					2000			
7114	Wegraun mit EB, westl. Gangelt	10	5,0	50										50					50			
7115	Wegrain, westl. Wirtsberg, Nordseite	156	5,0	780	780				780		780			780					780			
7116	Wegrain, wie vor	140	5,0	700	700				700		700			700					700			
Durch Kompensation erzielte Werte				21758	10180	0	0	0	17270	0	15295	0	0	17470	0	0	0	0	19613	Gesamtwert der Wiederherstellung bei den Biotoptypen		
Verluste durch Eingriffe (aus Betroffenheit I)				16112	1545	2296	0	10283	3383	718	6074	8310	0	8105	6279	0	2453	6191	473	Gesamtwert der Verluste bei der Funktionserfüllung (aus Betroffenheit I)		
Bilanz Fläche und Funktionen (Minuswerte = "Bringschuld", Ersatz spätestens in einem angrenzenden Verfahrensausschnitt)				5646	8635	-2296	0	-10283	13887	-718	9221	-8310	0	9365	-6279	0	-2453	-6191	19140			
Flächenbilanz ohne funktionsbezogene Bewertung																						
		(m)				(m2)																
Entsiegelungen (SB)		0				0																
(sonstige)		1285				4288																
Landschaftsgestaltende Anlagen		2986				17470																
Flächenhafte Anlage		145				3190																
Wegraine		2841				14280																

**Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG und Eingriffsregelung nach §§ 4-6 LG**

Anlage 3 "EK1317"

Planfestst.-nr. Flurbereinigung	Art der Maßnahme	Maßnahme	Auswirkungen Änderung Planfeststellung durch Flurbereinigung	L (m)	B (m)	F (m2)			
9701	Verlagerung eines Gehölz- und Krautstreifens, nördl. Wirtsberg	Aufhebung der Planfeststellung der EK 13/17, auf 1939 m2							
9707	Verlagerung von extensiv zu nutzendem Ackerstreifen, westl. Kreuzrath	Aufhebung der Planfeststellung der EK 13/17, auf 4413 m2	Neuausweisung in der Flurbereinigung Gangelt I; Bilanzierung in der 2.Änderung						
9711	wie vor,	Aufhebung der Planfeststellung der EK 13/17, auf 9015 m2				-9015			
9712	wie vor,	Aufhebung der Planfeststellung der EK 13/17, auf 5420 m2	wie 9707						
7101	Ersatz für 9701 in neuer Lage	Neue Lage der Kompensationsmaßnahme (flächen- und strukturgleich) auf Ostseite des Blocks							
7111	Ersatz für 9711 in neuer Lage	Anlage und Bewirtschaftung analog Planfeststellung zu 9711				9015			
9500	Beseitigung mit Rekultivierung	Aufhebung Planfeststellung der EK 13/17	Erhaltung des Wegeteilstückes	107	3,50	375			
						375			



Landschaftspflegerische Begleitplanung mit Eingriffsregelung nach § 17 BNatSchG

Anlage 2 "Gesamtbilanz"

Kompensationsregelung für Eingriffe durch : <b>Flurbereinigung: Gangelt III</b>										Az.: <b>5 14 01</b>							
des Wegeausbau / Wegeneubau (Nrn. 102 - 115)										Stand: Plan nach § 41 FlurbG							
der Beseitigung von Wegen (Nrn. 9002 - 9010)										Verfahrensausschnitt: <b>gesamt</b>							
Datum : 26.03.2019																	
Kompensationsmaßnahme	Dimensionen	F (m2)	Kompensation / Funktionswiederherstellung (+3=hoher Grad bis +1=geringer Grad der Wiederherstellung)												Sonstige:Rekultivierung SB/B, Extensivierung von Acker usw.		
			W Bodenschutz			L Lebensraum			V Verbindung			Ä Ästhetik					
			+3	+2	+1	+3	+2	+1	+3	+2	+1	+3	+2	+1	+3	+2	+1
Bilanz Verfahrensausschnitt I		5646	8635	-2296	0	-10283	13887	-718	9221	-8310	0	9365	-6279	0	-2453	-6191	19140
Bilanz gesamt		5646	8635	-2296	0	-10283	13887	-718	9221	-8310	0	9365	-6279	0	-2453	-6191	19140

Funktionsverluste I

-16112

m2

F.-wiederherstellungen I

21758

m2

m2

m2

m2

m2

Funktionsverluste ges.

-16112

m2

sind verursacht worden

F.-wiederherstellungen ges.

21758

m2

werden neu erstellt

Mehr/Minder

ausweisung funktionsbezogener Flächen

5646

m2

Hinweis zur Lesart der Tabellen:

Oben: In jedem Verfahrensausschnitt und insgesamt wird für jede Funktion angegeben, ob die betroffene Funktionsfläche ausgeglichen oder ersetzt werden kann. Dabei kann die gleiche Fläche natürlich mehrere Funktionen übernehmen.

Links: Gegenüberstellung Funktionsverluste mit den Funktionswiederherstellungen (Ergebnis muss ein positiver Wert sein!).

Unten: Reine Flächenbilanz der Maßnahmen (links), der Kompensationen (Mitte) und der Eingriffe (darunter). Rechts ist ein ergänzender Hinweis aufgeführt, welcher Flächenanteil funktionsmäßig nicht angerechnet werden dürfte, aber gleichwohl aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen wurde.

Flächenbilanz aller Verfahrensausschnitte		
(ohne funktionsbezogene Bewertung)		
Wegebau	(m)	(m2)
oB-Wege	190	855
B-Wege	1576	7113
SB-Wege	651	2975
	2417	10942
Beseitigungen ( mit Rekultivierung )		
	(m)	(m2)
oB-Wege	1830	6025
B-Wege	0	0
SB-Wege	0	0
	1830	6025
Beseitigungen ( ohne Rekultivierung )		
	(m)	(m2)
oB-Wege	45	158

Klassische Landschaftsbilanz aller Verfahrensausschnitte		
Landschaftsgestaltende Anlagen	(m)	(m2)
12 Wegraine	2841	14280
	0	0
		0
1 Grünland mit Gehölzen/Streuobstwiese	145	3190
plus:		
Entsiegelungen (SB)	0	0
Entsiegelungen (B, ohne oB mit Kies, Schotter, Schutt etc.	0	0
	0	0
minus Verluste bei :		
B-Wegeneubau	1576	7113
SB-Wegebau	651	2975
oB-Wegebeseitigung mit Rekultivierung	1830	6025
B-Wegebeseitigung mit Rekultivierung	0	0
	4057	16112
Mehr- / Minderausweisung durch Änderung der Planfeststellung		
		375
Mehr- (+) / Minderausweisung (-)		
		1733

**Klassische Landschaftsbilanz aller Verfahrensausschnitte**

Landschaftsgestaltende Anlagen

(m)

(m2)

12 Wegraine

2841

14280

0

0

0

1

Grünland mit Gehölzen/Streuobstwiese

145

3190

plus:

17470

Entsiegelungen (SB)

0

0

Entsiegelungen (B, ohne oB mit Kies, Schotter, Schutt etc.)

0

0

0

0

minus Verluste bei :

B-Wegeneubau

1576

7113

SB-Wegebau

651

2975

oB-Wegebeseitigung mit Rekultivierung

1830

6025

B-Wegebeseitigung mit Rekultivierung

0

0

4057

16112

Mehr- / Minderausweisung durch Änderung der Planfeststellung

375

Mehr- (+) / Minderausweisung (-)

1733

funktionsm. berücksichtigt,

flächenmäßig nicht !!!!

# **Anlage 3**

## **Artenschutzrechtliche Prüfung**

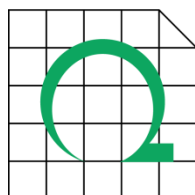
# FLURBEREINIGUNGSVERFAHREN GANGELT III

## ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

### AUFTRAGGEBER:

Bezirksregierung Köln  
Dezernat 33 - Ländliche Entwicklung, Bodenordnung  
Blumenthalstraße 33  
50670 Köln

26. März 2018

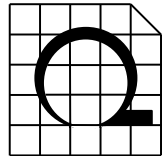


**UTE REBSTOCK**

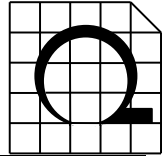
BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG

HEHLRATHER STRASSE 2 | 52249 ESCHWEILER

TEL. 0 24 03 - 50 30 56 0 | FAX 0 24 03 - 50 30 56 9

**INHALTSVERZEICHNIS**

Inhalt		Seite
<b>A</b>	<b>ALLGEMEINER TEIL</b>	<b>3</b>
1.	Rechtsgrundlagen	3
2.	Methodik	5
<b>B</b>	<b>ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG FÜR DAS FLURBEREINIGUNGSVERFAHREN GANGELT III</b>	<b>7</b>
3.	Planungsgrundlagen / Vorhaben	7
4.	Standortbeschreibung	7
4.1	Landschaftsraum	7
4.2	Realnutzung / Biotoptypen	8
5.	Eingriff	9
5.1	Art des Eingriffs	9
5.1.1	Berücksichtigung Planung Ortsumgehung Gangelt	9
5.1.2	Flurbereinigungsverfahren	9
5.2	Mögliche Auswirkungen des Vorhabens	10
5.3	Eingriffe durch die konkreten Vorhaben	10
6.	Geplante Ausgleichsmaßnahmen	11
6.1	Ausgleichsmaßnahmen, bereits geplant im Rahmen der Ortsumgehung Gangelt	11
6.2	Zusätzlich geplante Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens	12
6.3	Funktion der Ausgleichsflächen	12
6.4	Lage und Zuordnung der Ausgleichsflächen	13
6.5	Art der Ausgleichsmaßnahmen	13
6.6	Maßnahmen während der Bauphase	14
7.	Vorkommen besonders und streng geschützter, planungsrelevanter Arten im Untersuchungsraum	14
8.	Mögliche Konflikte mit planungsrelevanten Arten	15
8.1	Auswahl der zu betrachteten Arten	15
8.2	Art der Überprüfung	19
9.	Eingriffsbeschreibung und -bewertung, Betroffenheit der planungsrelevanten Arten	22
10.	Ergebnis	38



## **ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS**

### **Tabellen**

---

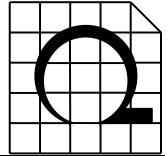
Tabelle 1	Geplante Ausgleichsmaßnahmen
Tabelle 2a	Planungsrelevante Arten der Messtischblätter, Übersicht
Tabelle 2b	Dokumentierte planungsrelevante Arten der Messtischblätter
Tabelle 2c	Betrachtete planungsrelevante Arten
Tabelle 3	Planungsrelevante Arten im Gebiet der Flurbereinigung und deren Umfeld
Tabelle 4	Lebensraumansprüche der planungsrelevanten Arten, Gruppenweise Betrachtung

## **PLANVERZEICHNIS**

### **Pläne**

---

P-1	Flurbereinigung und Fundpunkte Fauna	M = 1: 10'000 (A3)
P-2	Ausgleichsmaßnahmen	M = 1: 10'000 (A3)



---

## **A ALLGEMEINER TEIL**

---

### **1. Rechtsgrundlagen**

Gesetzliche Grundlage für die Betrachtung des Artenschutzes ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009, in Kraft getreten am 01.03.2010.

Mit Inkrafttreten des BNatSchG sind insbesondere die §§ 44 (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) und 45 Abs. 7 (Ausnahmen) zu beachten. Grundlage für das hier vorgelegte Gutachten ist die Verwaltungsvorschrift Artenschutz (VV Artenschutz) des Landes NRW.<sup>1</sup>

Im Rahmen des Fachbeitrags zum Artenschutz ist zu prüfen, ob im Falle der Projektrealisierung Konflikte mit dem Artenschutz gemäß den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu erwarten sind (Stufe I: Vorprüfung) und ob ggf. weiterführende Untersuchungen oder Betrachtungen (Stufe II: Vertiefende Prüfung) notwendig sind. Der Paragraph führt eine Reihe von Verbotstatbeständen für besonders und streng geschützte wild lebende Tiere und Pflanzen auf (Zugriffsverbote).

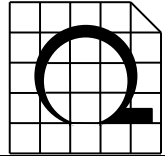
Demnach ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören;
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert;
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören;
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Diese Zugriffsverbote werden für die in § 44 Abs. 5 BNatSchG genannten Eingriffe und Vorhaben nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 BNatSchG modifiziert. Somit gilt für alle nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffe bzw. nach § 18 Abs. 2 S. 1 BauGB zulässigen Vorhaben:

---

<sup>1</sup> MUNLV (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). - Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 – 616.06.01.17 - in der derzeit gültigen Fassung.



- Sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht vor<sup>2</sup>. Diese Freistellung gilt auch für das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG bezüglich der Standorte wild lebender Pflanzen.
- Soweit erforderlich, können hierzu auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) eingesetzt werden.
- Die „nur“ national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verböten freigestellt und werden grundsätzlich nur im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt.

Für den Fall, dass ein Vorhaben nach Maßgabe der artenschutzrechtlichen Prüfung auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen einschließlich vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen einen Verbotstatbestand erfüllen kann, ist es nur zulässig, wenn die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen.

In § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG wird erläutert, welche Arten als besonders bzw. streng geschützt einzustufen sind. Demnach gelten alle europäischen Vogelarten als besonders geschützt und unterliegen so dem besonderen Artenschutz des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG. Zu den streng geschützten Arten werden „besonders geschützte Arten“ gezählt, die

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (für Vögel nicht relevant),
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführt sind.

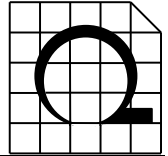
Zielsetzung dieses Artenschutzregimes ist:

- die Sicherung der ökologischen Funktionen von Lebensstätten,
- der Erhalt aller essenziellen Habitatelemente, die für den dauerhaften Fortbestand einer Art erforderlich sind und
- der Erhalt des räumlich-funktionalen Zusammenhangs der Lebensstätten.

Als Lebensstätten gelten Fortpflanzungsstätten (Nist- und Brutstätten) sowie Ruhestätten (Wohn- und Zufluchtsstätten). Nahrungs- und Jagdgebiete sowie Flugrouten und Wanderkorridore sind grundsätzlich nicht in das Schutzregime einbezogen. Sie sind jedoch relevant, wenn sie einen essenziellen Habitatbestandteil darstellen und eine Funktionsstörung zur erheblichen Beeinträchtigung der Population führt.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> BVerwG, Urteil vom 14.07.2011, Az.: 9 A 12/10, NuR 2011, 866 ff. (so genanntes Freiberg-Urteil): Die Einschränkung des Verbots in § 44 Abs. 5 BNatSchG im Hinblick auf unvermeidbare Verletzung oder Tötung im Rahmen der Zerstörung von Lebensstätten (deren ökologische Funktion weiterhin erfüllt wird) ist laut Bundesverwaltungsgericht wegen Verstoßes gegen Unionsrecht nicht anwendbar.

<sup>3</sup> MUNLV (Hrsg.) (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdung, Maßnahmen. - Broschüre, 2., Düsseldorf.



Insgesamt konzentriert sich der Artenschutz nach § 44 BNatSchG auf die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Aufgrund der Anzahl der in diese Schutzkategorien fallenden Arten ergeben sich jedoch grundlegende Probleme für die Planungspraxis. Aus diesem Grund hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen Arten getroffen, die bei der artenschutzrechtlichen Prüfung einzeln zu bearbeiten sind („planungsrelevante Arten“).<sup>4</sup>

Die Freistellung von den Zugriffsverboten (§ 44 Abs. 5 BNatSchG) setzt voraus, dass zuvor die Eingriffsregelung ordnungsgemäß abgearbeitet und das Potential der gebotenen Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minderung ausgeschöpft wurde. Dies gilt auch für Beeinträchtigungen der Allerweltsarten. Die Abarbeitung und die Darstellung von Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minderung werden im Umweltbericht / Landschaftspflegerischen Fachbeitrag dargestellt.

## 2. Methodik

Die methodische Vorgehensweise der artenschutzrechtlichen Betrachtung für die planungsrelevanten Arten folgt der VV Artenschutz des Landes NRW und orientiert sich an den Empfehlungen des Fachinformationssystems (FIS) zum Thema „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW.

Als weitere Datenquellen sind bei der Ermittlung der zu untersuchenden planungsrelevanten Arten auszuwerten:

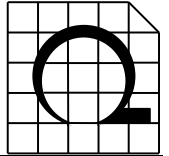
- Informationen aus dem Naturschutzinformationssystem "Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen" der LANUV:  
Hier können Daten zu geschützten Biotopen, zu Naturschutzgebieten, zu Flächen des Biotopkatasters und zu Biotopverbundflächen abgerufen werden.
- Vorhandene Informationen der örtlichen Naturschutzverbände und Biologischen Stationen:  
Bestehende Kartierungen und Informationen, die über den Untersuchungsraum bereits vorliegen, sollten auf Informationen über das Vorkommen planungsrelevanter Arten hin überprüft werden.
- Zufallsfunde im Rahmen von Biotoptypenkartierungen.
- Projektspezifische Kartierungen

Für die artenschutzrechtliche Betrachtung werden in der Regel die folgenden Arbeitsschritte durchgeführt:

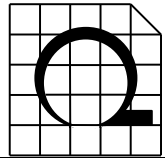
- Darstellung der relevanten Wirkungen des Vorhabens,
- Ermittlung der zu erwartenden planungsrelevanten Arten und ihrer Betroffenheit,
- Darstellung der Beeinträchtigungen der Arten (Wirkprognose, Konfliktpotenzial),

<sup>4</sup> LANUV (2015): Erhaltungszustand und Populationsgröße der planungsrelevanten Arten in NRW. - Stand 24.11.2015, <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/downloads>, Download am 08.11.2016





- ggf. Darstellung projektbezogener Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung artenschutzrechtlich relevanter Konflikte (sowie zur Funktionserhaltung) und
- artbezogene Prüfung der Zugriffsverbote.



---

**B            ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG  
             FÜR DAS FLURBEREINIGUNGSVERFAHREN GANGELT III**

---

**3.            Planungsgrundlagen / Vorhaben**

In der Sitzung am 16. September 2008 hat der Kreistag des Kreises Heinsberg den Beschluss für die Planung einer neuen Kreisstraße EK 13 / EK 17 als Ortsumgehung von Gangelt gefasst.

Im Jahr 2010 wurde ein Antrag auf Planfeststellung der Ortsumgehung Gangelt gestellt. In diesem Rahmen wurden vom Planungsbüro Rebstock ein Landschaftspflegerischer Begleitplan und eine Artenschutzprüfung erstellt.<sup>5</sup>

Die Trasse der Ortsumgehung Gangelt EK 13 / EK 17 ist mittlerweile planfestgestellt. Zur Realisierung der Ortsumgehung Gangelt wird derzeit das Unternehmensflurbereinigungsverfahren Gangelt III von der Bezirksregierung Köln als Flurbereinigungsbehörde durchgeführt.

Für das Flurbereinigungsverfahren ist eine Artenschutzrechtliche Prüfung nach aktueller Datenlage zu erstellen.

Das Gebiet der Flurbereinigung Gangelt III liegt innerhalb der Gemeinde Gangelt, Gemarkung Gangelt. Es ist in großen Teilen identisch mit dem Untersuchungsraum zur Planung der Ortsumgehung Gangelt EK 13 / EK 17. Das Plangebiet der Flurbereinigung ragt im Osten nur etwas über den damaligen Untersuchungsraum hinaus. Veränderungen in den Biotopstrukturen innerhalb des Gebiets der Flurbereinigung bzw. des damaligen Untersuchungsraums liegen nicht vor.

Als Grundlage für den vorliegenden Fachbeitrag wurden die Informationen aus der Artenschutzrechtlichen Prüfung von Mai 2010 und dem nachfolgenden Behördenbeteiligungsverfahren und Überarbeitungen verwendet (siehe Plan P-1) und entsprechend den aktuellen Listen der Planungsrelevanten Arten der Messtischblätter nach aktuellem Stand verifiziert bzw. ergänzt (siehe Tabellen).

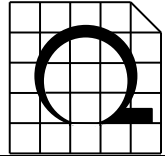
**4.            Standortbeschreibung**

**4.1           Landschaftsraum**

Der betrachtete Landschaftsraum liegt im Kreis Heinsberg, nordwestlich bis nordöstlich von Gangelt. Es ist eine weiträumige, wenig strukturierte Feldflur in weitgehend ebener Lage. Die Feldflur ist von befestigten und unbefestigten Flurwegen durchzogen.

---

<sup>5</sup> Planungsbüro Rebstock: Landschaftspflegerischer Begleitplan EK 13 / EK 17 Ortsumgehung Gangelt. Stand November 2013 und Artenschutzrechtliche Prüfung, Mai 2010. Heinsberg – Karken.



Nördlich von Gangelt liegt die Ortschaft Vinteln, nordöstlich der Ort Kreuzrath. Die Ortsrandlagen werden durch einzelne Aussiedlerhöfe, Viehweiden und Wiesen, Streuobstwiesen und verschiedene Gehölzbiotope geprägt.

Markante Gehölzstrukturen findet man entlang der ehemaligen Schienenstrecke von Kreuzrath nach Gangelt, parallel zur K 13 sowie am südöstlichen Rand des Flurbereinigungsgebiets. Das Wäldchen "Wirtsberg" grenzt an das Flurbereinigungsgebiet, liegt aber außerhalb.

#### 4.2 Realnutzung / Biotoptypen

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie im Jahr 2005 wurde das Vorhabensgebiet flächendeckend begangen und die Biotoptypen wurden kartiert<sup>6</sup>. Im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans wurden die Daten in den Jahren 2010 bis 2013 durch Luftbildauswertung verifiziert und nach aktuellem Stand des Jahres 2017 nochmals verifiziert. Relevante Veränderungen sind seit dem Jahr 2005 nicht aufgetreten.

Die Biotoptypen geben einen Überblick über die floristische Ausstattung des Flurbereinigungsgebiets und lassen Rückschlüsse auf dessen ökologische Wertigkeit zu. Im Folgenden werden die Biotoptypen kurz charakterisiert und ihre Ausprägung im Vorhabensgebiet beschrieben.

Bei dem Vorhabensgebiet handelt es sich überwiegend um Ackerflächen und Wirtschaftswege.

Bei den Ackerflächen handelt es sich überwiegend um intensiv genutzte Ackerschläge. Auf einigen wenigen Parzellen befanden sich zum Zeitpunkt der Kartierung artenarme Grünlandeinsaat (Loliumeinsaat). Die Ackerflächen weisen keine ausgeprägte Wildkrautflur mit seltenen Spezialisten auf.

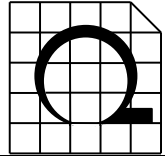
Die Ackerflächen werden neben den wenigen Verbindungsstraßen von Wirtschaftswegen erschlossen. Diese sind in der üblichen Weise als Erdwege mit randlichen Grassäumen und Grasdominiertem Mittelstreifen ausgebildet. Ein Teil der Wege ist geschottert. Nur selten genutzte Wege sind auch vollständig zu Graswegen zugewachsen.

Innerhalb des Gebiets der Flurbereinigung befinden sich zwei als Siedlungsflächen erfasste Gehöfte, der Lindenhof sowie der Hof Grüental. An der südwestlichen Grenze des Gebiets der Flurbereinigung liegt der Hof Grootfeld.

Markante Einzelbäume oder Baumgruppen sind selten. Als wenige gliedernde Gehölzstrukturen innerhalb des Gebiets der Flurbereinigung kommen Baumreihen und Baumgruppen vor. Ein Großteil der Bäume ist noch jung. Baumreihen aus geringem Baumholz stehen entlang der K 13 (Eichen).

---

<sup>6</sup> Institut für Vegetationskunde, Ökologie und Raumplanung (IVÖR), Düsseldorf, Kartierung vom 20.05.2005



Drei alte Linden stehen an einem Wegekreuz westlich des Lindenhofes, an einem Wegkreuz am Hof Grootfeld steht eine Birke. Am Wegekreuz westlich des Lindenhofes befindet sich eine Pflanzung aus diversen Ziergehölzen.

Von Gangelt aus nach Nordosten verläuft die ehemalige Trasse der Selfkantbahn. Gleise und Schotterkörper wurden schon vor längerem entfernt. Die ehemalige Trasse ist überwiegend mit heimischen Gehölzen wie Sand-Birke, Stiel-Eiche, Esche, Hasel, Sal-Weide und Schwarzer Holunder bestanden. An lückigen Stellen und im Unterwuchs der Gehölze dominieren Große Brennnessel und Brombeere.

An der südöstlichen Grenze des Gebiets der Flurbereinigung befinden sich das Wäldchen am Wirtsberg und ein Biotopkomplex. Die Kuppe des Wirtsberges ist von einem Mischwald aus Stieleiche und Kiefer mit verschiedenen Begleitarten bedeckt. Der Biotopkomplex wird gebildet aus einem randlichen Gehölz, welches sich aus Gebüsch, Heckenstrukturen und Einzelbäumen zusammensetzt, und einer zentralen Kraut- und Ruderalflur. Die häufigsten vorkommenden Pflanzenarten sind Eiche, Hainbuche, Rose, Hasel und Holunder.

## **5. Eingriff**

### **5.1 Art des Eingriffs**

#### **5.1.1 Berücksichtigung Planung Ortsumgehung Gangelt**

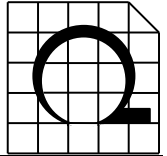
Alle Bau- oder Ulagemaßnahmen, die zum Zeitpunkt der letzten Erarbeitung des Landschaftspflegerischen Begleitplans zur geplanten Ortsumgehung Gangelt bis zum Stand des Jahres 2013 bereits bekannt waren, wurden bei der Planung der funktionalen Kompensation bereits berücksichtigt.

#### **5.1.2 Flurbereinigungsverfahren**

Im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens werden Ackerschläge neu aufgeteilt sowie Wege zurück-, aus- und neugebaut. Die entfallenden Wege sind teilversiegelt sowie teilweise ohne Befestigung. Die neuen geplanten Wege sind teilversiegelt oder vollversiegelt.

Zwar wurde im Rahmen der Planungen für die Ortsumgehung Gangelt der Wegfall von Flurwegen berücksichtigt, jedoch ragen die Flächen des Flurbereinigungsgebiets im Osten über das Bearbeitungsgebiet der Ortsumgehung Gangelt hinaus.

Aus der Tatsache heraus, dass im Rahmen der Flurbereinigung weitere Flurwege entfernt und neu angelegt werden, ergeben sich geringfügig zusätzliche Maßnahmen im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens.



## 5.2 Mögliche Auswirkungen des Vorhabens

Bei jeglichen Baumaßnahmen können folgende bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf Tierarten durch das Vorhaben auftreten:

- Verinselung, Habitatverkleinerung, Habitatverlust
- Zerschneidung, Barrierewirkung, Unterbrechung von Wechselbeziehungen
- Veränderung der Standortbedingungen (Wasserhaushalt, Eutrophierung, Pflanzengesellschaften, Tierwelt)
- Störeffekte (Lärm, visuelle Störreize)

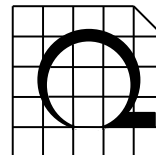
Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften können entstehen durch die bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme von Fläche. Zu den bau- und betriebsbedingten Auswirkungen zählen temporäre akustische und visuelle Störreize (z.B. Baulärm, Beleuchtung, Bewegungsunruhe) und Erschütterungen. Ebenfalls treten stoffliche Reize z.B. durch Staub und Abgase auf. Es kann zu einem Verlust von Pflanzen- und Tierarten und deren Lebensraum kommen.

Tiere können unterschiedlich stark vom Vorhaben betroffen werden. Neben dem Verlust und der Zersplitterung von Lebensräumen bzw. Teilhabensräumen ist die Unterbrechung von Austausch- und Wechselbeziehungen von großer Bedeutung. Die Zerschneidung und Verinselung ihrer Lebensräume kann den genetischen Austausch stören.

Im Hinblick auf den Artenschutz wird auf Basis des heutigen Zustands geprüft, ob das Vorhaben zu Beeinträchtigungen führen kann.

## 5.3 Eingriffe durch die konkreten Vorhaben

Durch Vergrößerung von Ackerschlägen und Beseitigung von Graswegen kann möglicherweise eine graduelle Verminderung der Strukturvielfalt verursacht werden, hiervon können vor allem Vögel der offenen Feldflur betroffen sein.



## 6. Geplante Ausgleichsmaßnahmen

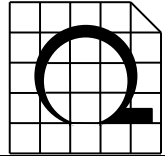
### 6.1 Ausgleichsmaßnahmen, bereits geplant im Rahmen der Ortsumgehung Gangelt

Tabelle 1 Geplante Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahmenbeschreibung					Bestand	Planung	Fläche
	Fläche Nr.	Lage	Breite	Länge			
Innerhalb der Grenze des Flurbereinigungsgebiets	A1	Östlich des Flurwegs Gangelt/ Mercatorpunkt nach Schümm, direkt südlich der Trasse K13/K17	6 m	190 m	Acker, intensiv	Obstbaumreihe	1.140 m <sup>2</sup>
	A2	Am Wirtsberg			Acker, intensiv	Obstbaumreihe, Gras- und Krautflur mit vereinzelter Gebüschpflanzung	1.939 m <sup>2</sup>
	A3	Am Wirtsberg			Acker, intensiv	Feldgehölze, Obstbaumwiese, Extensivwiese, Schutz von Gehölzen und Wiesenflächen	16.754 m <sup>2</sup>
	A6	Südlich von Kreuzrath	300 m	30 m	Acker, intensiv	Extensiv genutzte Ackersteifen	9.015 m <sup>2</sup>
Außerhalb der Grenze des Flurbereinigungsgebiets	A1_V	Nördlich des Flurbereinigungsgebiets, südlich des Flurwegs nach Vinteln	15 m	448 m	Acker, intensiv	Obstbaumreihe und Ackerrandstreifen	6.720 m <sup>2</sup>
	A2_V	Nördlich des Flurbereinigungsgebiets, westlich des Flurwegs Gangelt/ Mercatorpunkt nach Schümm	12 m	369 m	Acker, intensiv	Obstbaumreihe und Ackerrandstreifen	4.428 m <sup>2</sup>
	A3_V	Nördlich des Flurbereinigungsgebiets, westlich Flurweg Gangelt/ Mercatorpunkt nach Schümm	12 m	284 m	Acker, intensiv	Obstbaumreihe und Ackerrandstreifen	3.408 m <sup>2</sup>
	A4_V	Nördlich des Flurbereinigungsgebiets, westlich Flurweg Gangelt/ Mercatorpunkt nach Schümm, nördlich Flurweg nach Vinteln	20 m	292 m	Acker, intensiv	Obstbaumreihe und Ackerrandstreifen	5.840 m <sup>2</sup>
	A4	Nördlich von Vinteln, südlich Langbroich an der K17			Acker, intensiv Obstbaumreihe	Streuobstwiese	12.602 m <sup>2</sup>

Durch die geplante straßenbaubedingte Zerschneidung der offenen Feldflur werden die Tiere der offenen Kulturlandschaft, vor allem die Vögel, beeinträchtigt. Hier besteht bereits eine großflächige Vorbelastung durch die bestehenden Straßen. Die Ergebnisse der Kartierungen zeigen, dass die heute belasteten Flächen auch innerhalb der artenrelevanten Störzonen noch als Lebensraum genutzt werden.

Im Antrag zur Planfeststellung der Ortsumgehung Gangelt EK13 / EK 17 wurden funktionale Kompensationsmaßnahmen für die vorhandene Fauna dargestellt. Die Maßnahmen sollen vor allem auf intensiv genutzten Ackerflächen entwickelt werden. Vor allem Vögel der Feldflur, aber auch Baum- und Gehölzbrüter, die die Ackerflächen als Nahrungshabitat aufsuchen, profitieren von diesen Maßnahmen. Im Folgenden werden



die Art und Funktion der Ausgleichsmaßnahmen dargelegt. Ein Überblick über die Anzahl und Lage gibt Tabelle 1.

#### 6.2 Zusätzlich geplante Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens

Die im vorigen Kapitel genannten Maßnahmen wurden über die gesamte Fläche des Flurbereinigungsgebiets angelegt bzw. gehen sogar darüber hinaus.

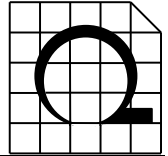
Zusätzlich zu den oben genannten Maßnahmenflächen, sollen für die entfallenden Wege in verschiedener Ausbauform noch lineare Gras- und Krautstrukturen in Form von Wegrainen/Säumen angelegt werden.

Diese Ausgleichsmaßnahme findet im gesamten Bereich des Flurbereinigungsgebiets statt.

#### 6.3 Funktion der Ausgleichsflächen

Bei der Planung der Maßnahmen für die Minderung und Kompensation der Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes wurden vorrangig folgende Funktionen beachtet:

- Nutzung der straßenbegleitenden Bepflanzung entlang der geplanten EK 13 / EK 17 sowie Schaffung von Gebüschpflanzungen entlang der Flurwege zur Reduktion von Lichteinwirkung und optischen Reizen auf die Fauna der Feldflur, dabei Berücksichtigung der spezifischen Ansprüche, vor allem der Sichtfreiheit.
- Nutzung der straßenbegleitenden Bepflanzung zur Lenkung der Aktivitäten, als Überflughilfe für den Steinkauz und zur Bodenbedeckung.
- Stärkung und Entwicklung von vorhandenen flächigen und linearen Gehölzstrukturen im betroffenen Landschaftsraum, Ergänzung und Vernetzung.
- Stärkung und Entwicklung der ortsnahe typischen Lebensraumstrukturen im betroffenen Landschaftsraum, der Streuobstwiesen, Baumgruppen und des Grünlandes, Ergänzung und Vernetzung der ortsnahe typischen Lebensraumstrukturen in die freie Landschaft hinein.
- Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung im betroffenen Funktionsraum an die Bedürfnisse der betroffenen Feldvogelarten, Abschirmung der geplanten extensiven Ackerflächen gegenüber Störungen durch Bewegung und Lichtreize mittels lockerer Gebüschgruppen.
- Lage der Kompensationsflächen außerhalb der Störzonen von vorhandenen und geplanten Straßen.
- Stärkung und Entwicklung von linearen Gras- und Krautstrukturen als Lebensraum für Vögel der offenen Kulturlandschaft.



#### 6.4 Lage und Zuordnung der Ausgleichsflächen

Im Plan P-2, Ausgleichsmaßnahmen, sind alle geplanten Maßnahmen dargestellt.

Es wird die Bezeichnung, die Flächengröße sowie die Art und die Funktion des Ausgleichs angegeben.

Die Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A4 sind bezüglich des Standortes und des Flächenumfanges konkret festgelegt. Sie erfüllen multifunktional auch die Erfordernisse an die Kompensation für Beeinträchtigungen der Feldvögel und des Bodens. Die zusätzlich notwendigen Maßnahmen für Feldvögel und Boden als extensive Ackerbewirtschaftung (A6) sind bezüglich ihrer Flächengröße ebenfalls festgelegt, jedoch räumlich flexibel.

#### 6.5 Art der Ausgleichsmaßnahmen

##### Flächiger Biotopkomplex aus Obstwiesen und Feldgehölzen

Flächige Biotopkomplexe aus Obstwiesen und Feldgehölzen sind am Wirtsberg (A2, A3) sowie südlich Langbroich (A4) geplant. Hier bestehen bereits ähnliche Strukturen, die ergänzt, vernetzt und vergrößert werden. Es werden Flächen beansprucht, die aufgrund des Zuschnitts oder der Bodenverhältnisse für die Landwirtschaft von relativ geringem Wert sind. Die beiden geplanten Flächen stellen Lebensräume der halboffenen Feldflur dar, welche von den bestehenden Obstwiesen und Gehölzen aus gut besiedelt werden können.

##### Linearer Biotopkomplex aus extensiven Ackerflächen, Ackerrandstreife/Blühstreifen, Krautsäumen, Gebüschgruppen und Obstbäumen

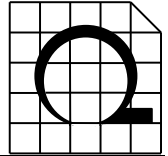
Weitere Biotopkomplexe sind geplant im Landschaftsraum westlich von Vinteln / nördlich von Gangelt (A1, A1\_V, A2\_V, A3\_V und A4\_V). Sie bestehen aus einem linearen Grundgerüst, welches sich zunächst seitlich von zwei Flurwegen erstreckt, westlich des Flurweges von Gangelt/Mercatorpunkt Richtung Schümm und südlich des Flurweges nach Vinteln. Das lineare Grundgerüst besteht aus einem Krautsaum, in den lockere Gruppen von Gebüsch und Obstbäumen eingestreut werden. Diese Struktur dient gleichermaßen dem Naturhaushalt als auch der Naherholung, da der Flurweg in Richtung Schümm als Radwanderweg zu der Hauptstrecke der NiederRheinroute gehört.

##### Extensiv genutzte Ackerstreifen (A6)

Diese Flächen sollen zukünftig als extensives Ackerland bewirtschaftet werden, z.B. durch Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und Düngung sowie Verzicht auf Tiefpflügen. In Abhängigkeit von der Breite werden die Flächen als Mosaik von Krautsaum, Blühstreifen und Schwarzbrache ausgebildet.

Die Nutzung der zusätzlichen Flächen für eine extensive Ackerbewirtschaftung, hat sich nach den Anforderungen der betroffenen Feldvogelarten zu richten. Die Bewirtschaftung





ist entsprechend durchzuführen.

#### Wegraine/Saumstreifen

Diese Flächen sollen die landwirtschaftlichen Flächen begrenzen, begleiten und untergliedern. Auf Pflanzenschutzmittel und Düngung muss verzichtet werden. Ähnlich wie andere Landschaftselemente erhöhen sie die Strukturvielfalt in der Landschaft und tragen aufgrund ihrer linienhaften Ausprägung als Ausbreitungskorridore zur Biotopvernetzung bei.

#### 6.6 Maßnahmen während der Bauphase

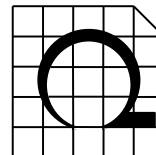
Die Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Vögeln der Feldflur könnten im Bereich des Baufeldes liegen.

Eine Beeinflussung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte kann ausgeschlossen werden, wenn die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeiten der Arten durchgeführt wird. Daher sollte in dem Zeitraum März bis August keine Baufeldräumung stattfinden. Da alle bodenbrütenden Arten nicht nesttreu sind, können sie in der nächsten Brutperiode auf das umliegende Acker- und Grünland ausweichen.

#### 7. **Vorkommen besonders und streng geschützter, planungsrelevanter Arten im Untersuchungsraum**

Zur Ermittlung des möglichen Vorkommens planungsrelevanter Arten innerhalb des Gebiets der Flurbereinigung und in seinem Umfeld wurden die folgenden Quellen herangezogen.

- Planungsrelevante Arten der Messtischblätter 4901 Selfkant, Quadrant 4, 4902 Heinsberg, Quadrant 3 und 5002 Geilenkirchen, Quadrant 1, Stand: November 2017
- Faunistische Erhebungen des Kreises Heinsberg, Kartierungszeitraum Frühjahr/Sommer 2005, Informationsstand 24.06.2005
- Zufallsbeobachtungen der IVÖR, Institut für Vegetationskunde, Ökologie und Raumplanung, am 20.05.2005
- Kartierung der planungsrelevanten und lokalen Brutvögel im Bereich der EK13, Kreis Heinsberg, Informationsstand 17.05.2010
- Fledermausvorkommen im Bereich der ehemaligen Gleisanlage, Kreis Heinsberg, Informationsstand 19.05.2010



Artenliste der Messtischblätter<sup>7</sup>

*Tabelle 2a Planungsrelevante Arten der Messtischblätter, Übersicht*

Gruppe	Art	Gruppe	Art	
<b>Säugetiere</b>	Feldhamster	<b>Vögel</b>	Habicht	Heidelerche
	Breitflügelfledermaus		Sperber	Blaukehlchen
	Wasserfledermaus		Teichrohrsänger	Pirol
	Wimperfledermaus		Feldlerche	Feldsperling
	Abendsegler		Wiesenpieper	Rebhuhn
	Zwergfledermaus		Baumpieper	Tüpfelsumpfhuhn
	Braunes Langohr		Waldohreule	Wasserralle
	Graues Langohr		Steinkauz	Schwarzkehlchen
	Fransenfledermaus		Uhu	Waldschnepfe
	Rauhautfledermaus		Mäusebussard	Waldkauz
<b>Amphibien</b>			Flussregenpfeifer	Zwergtaucher
	Kreuzkröte		Kuckuck	Kiebitz
	Kammolch		Mehlschwalbe	Feldlerche
			Kleinspecht	Rohrweihe
<b>Reptilien</b>	Schlingnatter		Schwarzspecht	Wachtel
	Zauneidechse		Turnfalke	Wespenbussard
			Rauchschwalbe	Turteltaube
			Zwergdommel	Waldwasserläufer
			Schleiereule	Kiebitz
			Nachtigall	Waldlaubsänger

In den Messtischblättern werden 10 Säugetierarten, 40 Vogelarten, 2 Amphibienarten und 2 Reptilienarten aufgeführt

## 8. Mögliche Konflikte mit planungsrelevanten Arten

### 8.1 Auswahl der zu betrachteten Arten

In diesem Arbeitsschritt erfolgt die Auswahl derjenigen Arten, die weiter betrachtet werden, weil sie durch die Planung möglicherweise direkt oder indirekt betroffen sein könnten. Die Einschränkung wird anhand der vorkommenden Lebensraumtypen vorgenommen.

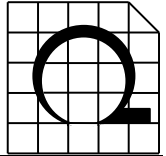
#### Einschränkung anhand vorkommender Lebensraumtypen

Im Fachinformationssystem der LANUV können die Arten der Messtischblätter nach Vorkommen in „Lebensraumtypen“ abgerufen werden.

Innerhalb des Gebiets der Flurbereinigung und des Umfelds kommen folgende Lebensraumtypen vor:

- Kleingehölze, Alleen, Bäume, Büsche, Hecken (KIGehöelz)

<sup>7</sup> LANUV (2017): Planungsrelevante Arten des Messtischblattes 4901Selfkant, Quadrant 4, 4902 Heinsberg, Quadrant 3 und 5002 Geilenkirchen, Quadrant 1; <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt>, Stand: 15.11.2017



- Vegetationsarme oder -freie Biotope (oVeg)
- Äcker (Aeck)
- Säume, Hochstaudenfluren (Saeu)
- Gärten (Gaert)
- Gebäude (Gebaeu)
- Fettwiesen und -weiden (FettW)

Alle Arten, die im Messtischblatt für die oben genannten Lebensraumtypen gelistet sind, verbleiben im Prüfauftrag. Arten, die für die oben genannten Lebensraumtypen des Gebiets der Flurbereinigung gelistet sind und die durch das Vorhaben ggf. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie wesentliche Nahrungsstätten verlieren könnten, werden im folgenden Bericht durch Fettdruck hervorgehoben (im Messtischblatt mit FuRu und/oder Na bezeichnet).

Für folgende Arten ist trotz Auflistung in den Messtischblättern ein Vorkommen im Gebiet der Flurbereinigung aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen auszuschließen. Die Vorkommen ergeben sich aus der Ausdehnung der Messtischblätter bis weiter südlich zum Rodebach und auf Flächen einer ehemaligen Abgrabung.

#### Kreuzkröte:

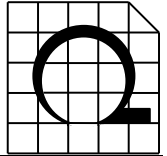
Die Kreuzkröte ist eine Pionierart, die ursprünglich in offenen Auenlandschaften auf vegetationsarmen, trocken-warmen Standorten mit lockeren, meist sandigen Böden vorkam. In Nordrhein-Westfalen sind die aktuellen Vorkommen vor allem auf Abgrabungsflächen in den Flussauen konzentriert. Darüber hinaus werden auch Industriebrachen, Bergehalden und Großbaustellen besiedelt. Als Laichgewässer werden sonnenexponierte Flach- und Kleingewässer wie Überschwemmungstümpel, Pfützen, Lachen oder Heideweiher aufgesucht. Die Gewässer führen oftmals nur temporär Wasser, sind häufig vegetationslos und fischfrei. Tagsüber verbergen sich die dämmerungs- und nachtaktiven Tiere unter Steinen oder in Erdhöhlen. Als Winterquartiere werden lockere Sandböden, sonnenexponierte Böschungen, Blockschutthalden, Steinhäufen, Kleinsäugerbauten sowie Spaltenquartiere genutzt, die oberhalb der Hochwasserlinie gelegen sind.

#### Schlingnatter:

Die Schlingnatter lebt in reich strukturierten Lebensräumen mit einem Wechsel von Einzelbäumen, lockeren Gehölzgruppen sowie grasigen und vegetationsfreien Flächen. Bevorzugt werden lockere und trockene Substrate wie Sandböden oder besonnte Hanglagen mit Steinschutt und Felspartien. Wichtig sind Sonnen- und Versteckplätze, im Winter verstecken sich die Tiere meist einzeln in trockenen frostfreien Erdlöchern, Felsspalten oder in Trocken- und Lesesteinmauern.

#### Zauneidechse:

Die Zauneidechse bewohnt reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Standorte mit lockeren, sandigen Substraten und einer ausreichenden Bodenfeuchte werden bevorzugt. Heute kommt sie vor allem in Heidegebieten, auf Halbtrocken- und Trockenrasen sowie an sonnenexponierten Waldrändern, Feldrainen und Böschungen vor. Sekundär nutzt die



Zauneidechse vom Menschen geschaffene Lebensräume wie Eisenbahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben oder Industriebrachen. Im Winter verstecken sich die Tiere in frostfreien Verstecken, aber auch in selbst gegrabenen Quartieren.

Flussregenpfeifer:

Der Flussregenpfeifer brütet an Sand- und Kiesufern von Flüssen und Seen, Abgrabungen, Bergsenkungen oder Klärteiche. Gewässer sind Teil des Brutgebietes, diese können jedoch räumlich vom eigentlichen Brutplatz getrennt liegen. Die Nahrung sucht er auf vegetationsfreien Kiesflächen oder kaum bewachsenen Rohböden.

Blaukehlchen:

Das Blaukehlchen ist ein Röhricht-, Ufer- und Gewässerbrüter, das Nest wird in Altschilfhäufen oder in krautiger Vegetation angelegt. Zur Nahrungssuche benötigt es Schlammufer und offene Bodenstellen. Eine vielfältige Krautschicht ist für die Deckungssuche wichtig.

#### Datenblatt Biotopkataster und Fundortkataster

Im Gebiet der Flurbereinigung liegt die Fläche des Biotopkatasters BK-5002-013. Bei der vom Biotopkataster erfassten Fläche handelt es sich um das Wäldchen östlich Gangelt. Aufgeführt werden: Schwanzmeise, Tannenmeise, Waldkauz und Kahlrückige Waldameise. Planungsrelevant ist nur der Waldkauz. Dieser ist bereits über die Messtischblattabfrage erfasst.

#### Ergänzungen bzw. Einschränkungen aufgrund der faunistischen Kartierung

##### *Plan P-1 Flurbereinigung und Fauna*

In den Jahren 2005 und 2010 wurden faunistische Kartierungen für die Artenschutzprüfung Ortsumgehung Gangelt EK 13 / EK 17 durchgeführt. Die folgende Liste zeigt, welche Arten im Gebiet der Flurbereinigung und deren Umfeld kartiert wurden.

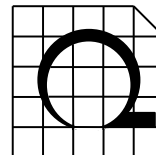


Tabelle 2b Dokumentierte planungsrelevante Arten der Messtischblätter

Gruppe	Art	MTB	Erhebung Kreis HS 2005	Erhebung Kreis HS 2010	Beobachtung IVÖR 2005
<b>Säugetiere</b>					
	Feldhamster	x			
	Breitflügelfledermaus	x			
	Wasserschnecken	x			
	Wimperfledermaus	x			
	Abendsegler	x			
	Zwergfledermaus	x		x	
	Braunes Langohr	x			
	Graues Langohr	x			
	Fransenfledermaus	x			
	Rauhautfledermaus	x			
<b>Vögel</b>					
	Baumpieper	x			
	Feldlerche	x	x	x	x
	Feldsperling	x		x	(x)
	Habicht	x			
	Kiebitz	x	x	x	x
	Kleinspecht	x			
	Kornweihe		(x)		
	Kuckuck	x			
	Mäusebussard	x	x		(x)
	Mehlschwalbe	x			
	Nachtigall	x			
	Pirol	x			
	Rauchschwalbe	x	x		x
	Rebhuhn	x	x	x	x
	Rohrweihe	(x)	(x)		(x)
	Schleiereule	x			
	Schwarzkehlchen	x			
	Schwarzspecht	x			
	Sperber	x			
	Steinkauz	(x)	x		
	Turnfalk	x	x		(x)
	Turteltaube	x	x		(x)
	Wachtel	x			
	Waldkauz	x			
	Waldohreule	x			
	Wespenbussard	x			
	Wiesenpieper	x	(x)		

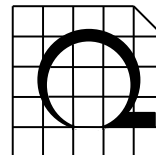
x = Art festgestellt (Brutvogel); (x) = Art beobachtet (Brutverdacht, Brutversuch, Nahrungsgast oder Durchzügler)

 Quelle: <http://artenschutz.naturschutz-fachinformationen-nrw.de/artenschutz/content/de/mtbnat/artenliste.php?id=M4901>, 06.10.2009

Bis auf die Kornweihe, die im Jahr 2005 als Durchzügler beobachtet wurde, werden alle kartierten planungsrelevanten Brutvogelarten auch in den Messtischblättern genannt.

Die Kornweihe wird in die weitere Betrachtung mit aufgenommen.

Somit ergibt sich folgende, veränderte Liste der zu betrachtenden, planungsrelevanten Arten im Gebiet der Flurbereinigung und dessen Umfeld:



*Tabelle 2c      Betrachtete planungsrelevante Arten*

Gruppe	Art	Gruppe	Art	
<b>Säugetiere</b>	Feldhamster	<b>Vögel</b>	Baumpieper	Rohrweihe
	Breitflügelfledermaus		Feldlerche	Schleiereule
	Wasserfledermaus		Feldsperling	Schwarzkehlchen
	Wimperfledermaus		Habicht	Schwarzspecht
	Abendsegler		Kiebitz	Sperber
	Zwergfledermaus		Kleinspecht	Steinkauz
	Braunes Langohr		Kornweihe	Turnfalke
	Graues Langohr		Kuckuck	Turteltaube
	Fransenfledermaus		Mäusebussard	Wachtel
	Rauhautfledermaus		Mehlschwalbe	Waldkauz
			Nachtigall	Waldohreule
			Pirol	Wespenbussard
			Rauchschwalbe	Wiesenpieper
			Rebhuhn	

## 8.2 Art der Überprüfung

Die möglicherweise durch das Vorhaben betroffenen, planungsrelevanten Arten werden zunächst gruppenweise betrachtet. Sollte sich daraus ein Hinweis auf einen Verstoß gegen eines der relevanten Kriterien nach BNatSchG § 44 ergeben, wäre eine vertiefende Betrachtung notwendig.

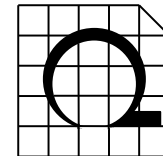
In Tabelle 3 sind die zu betrachtenden Arten mit Angabe von Lebensraumtypen, Status und Schutzstatus aufgeführt.

# Flurbereinungsverfahren Gangel III

Artenschutzrechtliche Prüfung

Bezirksregierung Köln, Dezernat 33 - Ländliche Entwicklung, Bodenordnung

Seite 20



**Tabelle 3** Planungsrelevante Arten im Gebiet der Flurbereinigung und deren Umfeld

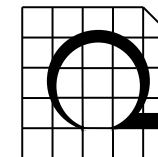
Art	Status	Erhaltungszustand in NRW* (atl. Region)	Kreis Heinsberg Erhebung		IVÖR Erhebung 2005	Fachinformationssystem (FIS) der LANUV Die Arten der Messtischblätter 4901-4, 4902-3 und 5002-1 nach Lebensraumtypen							Schutzstatus**		
			2005	2010		Kleingehölze (KlGehölz)	Vegetationsarme / -freie Biotop (oVeg)	Äcker (Aeck)	Säume, Hochstaudenfluren (Saeu)	Gärten (Gaert)	Gebäude (Gebaeu)	Fettwiesen / -weiden (FettW)	Rote Liste NRW 2011	Anhang nach FFH-Richtlinie / Artikel nach Vogelschutzrichtlinie	bes. / streng geschützt nach BNatSchG
<b>Säugetiere</b>															
Feldhamster	Nachweis ab 2000 vorhanden	S						FoRu!	(FoRu)				1	Anh. IV	§§
Breitflügelfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G-				Na				Na	FoRu!	Na	2	Anh. IV	§§
Wasserfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G				Na				Na	FoRu	(Na)	G	Anh. IV	§§
Wimperfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	S				Na				Na	FoRu	Na	2	Anh. II, IV	§§
Fransenfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G				Na			(Na)	(Na)	FoRu	(Na)	*	Anh. IV	§§
Abendsegler	Nachweis ab 2000 vorhanden	G				Na	(Na)	(Na)	(Na)	Na	(Ru)	(Na)	R	Anh. IV	§§
Rauhautfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G		x							FoRu		R	Anh. IV	§§
Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G				Na				Na	FoRu!	(Na)	*	Anh. IV	§§
Braunes Langohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	G				FoRu, Na			Na	Na	FoRu	Na	G	Anh. IV	§§
Graues Langohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	S				Na			Na	Na	FoRu!	Na	1	Anh. IV	§§
<b>Vögel</b>															
Feldlerche	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-	B	B	B			FoRu!	FoRu			FoRu!	3 S		§
Feldsperling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		B	(B)	(Na)		Na	Na	Na	FoRu	Na	3		§
Kiebitz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-	B	B	B			FoRu!				FoRu	3 S	Art. 4 (2)	§§
Mäusebussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	B		(B)	(FoRu)		Na	(Na)			Na	*		§§
Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	N, B		(B)	(Na)		Na	(Na)	Na	FoRu!	Na	3 S		§
Rebhuhn	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S	B	B	B			FoRu!	FoRu!	(FoRu)		FoRu	2 S		§
Rohrweihe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(B)		N			FoRu, Na	FoRu, Na				3 S	Anh. I	§§
Steinkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G-	B			(FoRu)		(Na)	Na	(FoRu)	FoRu!	Na	3 S		§§
Turmfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	B		N?	(FoRu)		Na	Na	Na	FoRu!	Na	V S		§§
Turteltaube	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S	B		(B)	FoRu		Na	(Na)	(Na)		(Na)	2		§§
Wiesenpieper	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S	D					(FoRu)	FoRu			FoRu	2 S	Art. 4 (2)	§
Kornweihe			D												
Baumpieper	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U				FoRu			(FoRu)				3		§
Habicht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G-				(FoRu), Na		(Na)		Na		(Na)	V		§§
Kleinspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U				Na				Na		(Na)	3		§

# Flurbereinungsverfahren Gangelt III

Artenschutzrechtliche Prüfung

Bezirksregierung Köln, Dezernat 33 - Ländliche Entwicklung, Bodenordnung

Seite 21



Art	Status	Erhaltungszustand in NRW* (atl. Region)	Kreis Heinsberg Erhebung		IVÖR Erhebung 2005	Fachinformationssystem (FIS) der LANUV Die Arten der Messtischblätter 4901-4, 4902-3 und 5002-1 nach Lebensraumtypen							Schutzstatus**		
			2005	2010		Klein-gehölze (KI Gehoelz)	Vegetations- arme / -freie Biotope (oVeg)	Äcker (Aeck)	Säume, Hochstauden- fluren (Saeu)	Gärten (Gaert)	Gebäude (Gebaeu)	Fett- wiesen / -weiden (FettW)	Rote Liste NRW 2011	Anhang nach FFH- Richtlinie / Artikel nach Vogelschutz- richtlinie	bes. / streng geschützt nach BNatSchG
<b>Vögel</b>															
Kuckuck	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-				Na				(Na)		(Na)	3		§
Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U						Na	(Na)	Na	FoRu!	(Na)	3 S		§
Nachtigall	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G				FoRu!			FoRu				3	Art. 4 (2)	§
Pirol	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-				FoRu				(FoRu)			1	Art. 4 (2)	§
Schleiereule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G				Na		Na	Na	Na	FoRu!	Na	* S		§§
Schwarzkehlchen	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G				FoRu		(FoRu)	FoRu!			(FoRu)	3 S	Art. 4 (2)	§
Schwarzspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G				(Na)			Na			(Na)	*S	Anh. I	§§
Sperber	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G				(FoRu), Na		(Na)	Na	Na		(Na)	*		§§
Wachtel	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U						FoRu!	FoRu!			(FoRu)	2 S		§
Wespenbussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U				Na			Na			(Na)	2	Anh. I	§§
Waldkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G				Na		(Na)	Na	Na	FoRu!	(Na)	*		§§
Waldohreule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U				Na			(Na)	Na		(Na)	3		§§

<b>Thema: Erhaltungszustand in NRW (LANUV), Stand 15.11.2017</b>	
G	günstig
U	unzureichend
S	schlecht
+ / -	sich verbessernd / verschlechternd

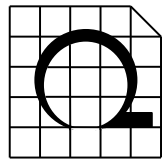
<b>Thema: FIS - Lebensraumtypen</b>	
FoRu	Fortpflanzung- und Ruhestätte
Ru	Ruhestätte
Na	Nahrungshabitat
Pfl	Pflanzenstandort
(..)	potentielles Vorkommen im Lebensraum
ohne Zusatz	Vorkommen im Lebensraum
!	Hauptvorkommen

<b>Thema: Rote Liste NRW</b>	
0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung ohne Einstufung
R	durch extreme Seltenheit gefährdet
D	Datenlage unzureichend
V	Vorwarnliste
*	nicht gefährdet
S	Einstufung dank Naturschutzmaßnahmen

<b>Thema: Anhang / Artikel Vogelschutzrichtlinie / FFH-Richtlinie</b>	
Art. 4 (2)	Schutz nach Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie
Anh. I	Art nach Anhang I der FFH-Richtlinie
Anh. IV	Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

<b>Thema: Schutzstatus nach BNatSchG</b>	
§	besonders geschützt
§§	streng geschützt





## **9. Eingriffsbeschreibung und -bewertung, Betroffenheit der planungsrelevanten Arten**

Die Lebensstätten der planungsrelevanten Arten werden ermittelt und die Arten werden in Gruppen gleicher Fortpflanzungsart und Fortpflanzungsstätte zusammengefasst:

Säugetiere:

- 1 Feldhamster
- 2 Fledermäuse

Vögel:

- 3 Baum- und Gehölzbrüter (Bäume / Kronenbereich)
- 4 Baum- und Gehölzbrüter (Feldgehölze / Unterholz)
- 5 Höhlenbrüter (Bäume oder Gebäude)
- 6 Bodenbrüter (Acker, Grünland, Säume, Brachen)
- 7 Gebäudebrüter
- 8 Brutschmarotzer
- 9 Rastvorkommen / Durchzügler

Arten, die in einem betroffenen Lebensraumtyp ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätte haben, sind fett dargestellt.

### 1 Säugetiere, Feldflur

#### **Feldhamster**

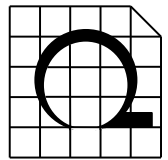
Lebensraum des **Feldhamsters** sind struktur- und artenreiche Ackerbaugebiete in offenen, ausgedehnten Bördenlandschaften. Bevorzugt werden Weizenfelder und mehrjährige Feldfutterkulturen. Er benötigt zur Anlage seines Baus tiefgründige, nicht zu feuchte Löss- und Lehmböden und einen Grundwasserspiegel von mehr als 1,2 m unter Flur.

Die Ackerflächen wären zwar grundsätzlich als Lebensraum geeignet, er wurde während der Begehungen im Frühjahr 2005 jedoch nicht nachgewiesen. Nach neuesten Erkenntnissen ist davon auszugehen, dass der Feldhamster in NRW überhaupt nicht mehr nachgewiesen werden kann.<sup>8</sup>

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Feldhamsters kann ausgeschlossen werden.

---

<sup>8</sup> Verlag W. Kohlhammer (Hrsg.): Natur und Landschaft, Zeitschrift für Naturschutz und Landschaftspflege, Ausgabe November 2016



## 2 Fledermäuse

**Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Wimperfledermaus, Fransenfledermaus, Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Braunes Langohr, Graues Langohr**

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten liegen in Baumhöhlen, Spaltenverstecken und Hohlräumen an Gebäuden sowie in Stollen und Kellern. Die Nahrungshabitate der Arten sind unterschiedlich ausgeprägt.

Die Jagdgebiete der **Wimper-** und der **Breitflügelfledermaus** liegen in Wäldern, strukturreichen Landschaften mit Hecken, Baumgruppen und Streuobstwiesen sowie an Gewässern.

**Fransenfledermaus** und **Wasserfledermaus** jagen über der freien Wasseroberfläche an stehenden oder langsam fließenden Gewässern. Gelegentlich jagt sie auch an flachen Uferpartien, in Wäldern und an Waldrändern sowie über Wiesen oder Äcker.

Die **Rauhautfledermaus** jagt in Wäldern auf Lichtungen, Kahlschlägen, Waldrändern und Wegen. Außerdem werden auch Offenlandbiotope, wie Grünländer, Heckenstrukturen, Gewässer und beleuchtete Flächen im Siedlungsbereich aufgesucht.

Der Abendsegler jagt als Langstreckenflieger im freien Flugraum über Baumwipfeln oder über offenen Flächen, wie z.B. über abgeernteten Feldern oder Grünflächen.

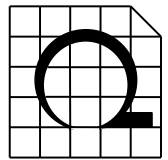
Die **Zwergfledermaus** nutzt Gehölzbestände in Gewässernähe, Kleingehölze sowie Laub- und Mischwälder als Nahrungshabitat. Im Siedlungsbereich sucht sie parkartige aufgelockerte Gehölzbestände auf.

Das **Braune Langohr** gilt als eine typische Waldart, die bevorzugt in unterholzreichen, lichten Laub- und Nadelwäldern mit einem großen Bestand an Baumhöhlen vorkommt. Als Jagdgebiete dienen außerdem strukturreiche Gärten, Friedhöfe, Streuobstwiesen und Parkanlagen im dörflichen und städtischen Siedlungsbereich.

Das **Graue Langohr** ist ein typischer Gebäudebewohner in strukturreichen, dörflichen Siedlungsbereichen. Für die Jagd sucht es siedlungsnaher heckenreicher Grünländer, Waldränder, Obstwiesen, Gärten und Parkanlagen auf.

Durch das Vorhaben werden weder Gehölze mit geeigneten Hohlräumen noch Gebäude beansprucht. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermäuse sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Einigen der beschriebenen Fledermausarten könnten sowohl die offenen Flächen des Gebiets der Flurbereinigung als auch das Gehölz im Bereich der ehemaligen Bahnstrecke als Jagdgebiet dienen. Dieser Nahrungsraum ist auch weiterhin nutzbar.



Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Fledermäuse kann ausgeschlossen werden.

### 3 Baum- bzw. Gehölzbrüter (Bäume / Kronenbereich)

Habicht, Mäusebussard, **Pirol**, Sperber, **Turmfalke**, Waldohreule, Wespenbussard

Die Fortpflanzungsstätten der Arten liegen in Einzelbäumen, Baumgruppen, Baumreihen, Feldgehölzen, Wäldern und Waldrändern. Die Arten errichten ihre Nester auf den Bäumen in höheren Lagen bzw. in Gehölzen an Waldrändern. Die Ruhestätten liegen innerhalb strukturreicher Kulturlandschaften mit Wald und Feldgehölzen.

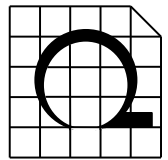
Als Lebensraum bevorzugt der Habicht Kulturlandschaften mit einem Wechsel von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln und Feldgehölzen. Die Brutplätze befinden sich zumeist in Wäldern mit altem Baumbestand, vorzugsweise mit freier Anflugmöglichkeit durch Schneisen. Der Habicht jagt an Wald- bzw. Gehölzrändern, als wendiger Deckungsjäger steuert der Habicht seine Beute meist aus niedrigem Anflug an.

Geeignete Fortpflanzungsstätten des Mäusebussards sind Waldrandzonen größerer Waldgebiete, kleine Waldinseln sowie Feldgehölze. Bevorzugt werden reich strukturierte Landschaften mit einem Mosaik aus Freiflächen und Waldstücken. Der Mäusebussard sucht seine Nahrung in Flächen mit niedriger Vegetation und in Offenlandbereichen in der weiteren Umgebung des Horstes. Der Mäusebussard wurde während der Erhebung im Jahr 2005 bei Vinteln, außerhalb der Flächen der Flurbereinigung, kartiert.

Der **Pirol** bevorzugt als Lebensraum lichte, feuchte und sonnige Laubwälder, Auwälder und Feuchtwälder in Gewässernähe. Oft werden Pappelwälder besiedelt, gelegentlich kleinere Feldgehölze sowie Parkanlagen und Gärten mit hohen Baumbeständen, wo er sein Nest auf Laubbäumen in bis zu 20 m Höhe angelegt. Der Nahrungserwerb findet vorwiegend im Bereich der Baumkronen statt, in deckungsarmen Räumen gelegentlich auch bodennah oder am Boden.

Die Brutplätze des Sperbers befinden sich meist in Nadelholzbeständen mit ausreichender Deckung und freier Anflugmöglichkeit. Als Ruhestätte und Jagdgebiet bevorzugt er halboffene Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüsch. Im Siedlungsbereich kommt er auch in mit Fichten bestandenen Parkanlagen und Friedhöfen vor. Wichtig für den Sperber ist ein ausreichendes Nahrungsangebot an Kleinvögeln.

Der **Turmfalke** bevorzugt als Brutplatz Felsnischen und Halbhöhlen an natürlichen Felswänden, Steinbrüchen oder hochragenden Gebäuden (z.B. an Hochhäusern, Scheunen, Ruinen usw.), er nutzt aber auch alte



Krähenester in Bäumen. Für die Nahrungssuche sucht er Flächen mit niedriger Vegetation auf, wie Dauergrünland und Brachen. Der Turmfalke wurde ebenfalls wie der Mäusebussard während der Erhebung im Jahr 2005 bei Vinteln kartiert.

Die Waldohreule bevorzugt halboffene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und reich strukturierten Waldrändern. Darüber hinaus kommt sie im Siedlungsbereich in Parks und Grünanlagen sowie an Siedlungsrändern vor. Als Jagdgebiete werden strukturreiche Offenlandbereiche sowie größere Waldlichtungen aufgesucht.

Der Wespenbussard besiedelt reich strukturierte, halboffene Landschaften mit alten Baumbeständen. Die Nahrungsgebiete liegen überwiegend an Waldrändern und Säumen, in offenen Grünlandbereichen (Wiesen und Weiden), aber auch innerhalb geschlossener Waldgebiete auf Lichtungen.

Durch das Vorhaben werden keine Gehölze beansprucht. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Flächen mit bestehenden Gehölzen und angrenzenden Offenlandbereichen können den Baumbrütern als potentielles Nahrungshabitat dienen. Dieser Nahrungsraum ist auch weiterhin nutzbar.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten ist auszuschließen.

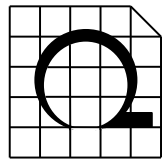
#### 4 Gehölzbrüter (Feldgehölze / Unterholz)

##### **Nachtigall, Turteltaube**

Die Fortpflanzungsstätten der Arten liegen in Feldgehölzen, Gebüsch, Hecken oder in lichten Laub- und Mischwäldern.

Die **Nachtigall** hat ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätte sowie ihr Nahrungshabitat in unterholzreichen Au-, Laub- und Mischwäldern, Feldgehölzen, Gebüsch und Hecken, wobei eine ausgeprägte Krautschicht für die Nestablage und die Nahrungssuche wichtig ist. Die Nachtigall zieht für die Nahrungssuche die Nähe zu Gewässern und Feuchtgebieten vor.

Die **Turteltaube** bevorzugt als Brut- und Ruheplätze Feldgehölze, baumreiche Hecken und Gebüsch, gebüschreiche Waldränder oder lichte Laub- und Mischwälder. Zur Nahrungsaufnahme werden Ackerflächen, Grünländer und schütter bewachsene Ackerbrachen aufgesucht. Nahrung sucht sie in offenen bis halboffenen Landschaften mit einem abwechslungsreichem Angebot aus Gehölzen und Offenlandflächen.



Die **Turteltaube** wurde im Südosten, außerhalb der Grenze der Flurbereinigung, kartiert. Hier nutzt sie wahrscheinlich die strukturreicheren Wiesen mit Gehölzen nahe des Hofs Grootfeld. Die Ackerflächen des Gebiets der Flurbereinigung könnte sie als Nahrungsgast aufsuchen.

Für die **Nachtigall** bietet das Gebiet der Flurbereinigung höchstens entlang der ehemaligen Trasse der Selfkantbahn ein geeignetes Brut- und Nahrungshabitat. Die Gehölze bleiben hier alle bestehen.

Durch das Vorhaben werden keine Gehölze beansprucht. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Flächen mit bestehenden Gehölzen und angrenzenden Offenlandbereichen können den Gehölzbrütern als potentiell Nahrungshabitat dienen. Dieser Nahrungsraum ist auch weiterhin nutzbar.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten ist auszuschließen.

#### 5 Höhlenbrüter (Bäume oder Gebäude)

##### **Feldsperling, Kleinspecht, Steinkauz, Waldkauz, Schwarzspecht**

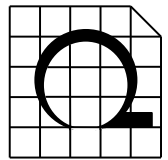
Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten liegen in Baumhöhlen, teilweise auch in Gebäudenischen.

**Feldsperling**, **Steinkauz** und **Waldkauz** nutzen als Nistplatz sowohl Baumhöhlen als auch Höhlen und Nischen in Gebäuden. Der **Feldsperling** brütet in alten Spechthöhlen oder in Faulhöhlen und Gebäudenischen in der halboffenen Kulturlandschaft und im Siedlungsrandbereich ländlicher Siedlungen. Dort liegt auch sein Nahrungshabitat.

Der **Steinkauz** bevorzugt Altbäume in der offenen Kulturlandschaft. Sein Jagdrevier sind Weiden und Streuobstgärten. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Jagdgebiete des **Waldkauzes** liegen in lückigen Altholzbeständen in lichten Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Friedhöfen und Gärten.

Der **Kleinspecht** legt Nisthöhlen in Laub- und Laubmischwäldern an und nutzt diese auch als Nahrungshabitat. In dichten, geschlossenen Wäldern kommt er höchstens in Randbereichen vor. Darüber hinaus werden im Siedlungsbereich auch strukturreiche Parkanlagen, alte Villen- und Hausgärten sowie Obstgärten mit altem Baumbestand besiedelt.

Der **Schwarzspecht** ist in seinem Vorkommen stark an Altwaldbestände gebunden (Alt- und Totholz, mit Ameisenvorkommen), wobei geschlossene, ausgedehnte Waldgebiete wie alte Buchenwälder mit Fichten- bzw. Kiefernbeständen bevorzugt werden. Bestände mit einem



hohen Totholzanteil und vermodernden Baumstümpfen sind für die Nahrungssuche wichtig.

Innerhalb des Gebiets der Flurbereinigung sind keine Bäume mit Baumhöhlen oder Gebäude vorhanden, die den Arten als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen könnten.

Potentielle Brut- und Nahrungshabitate dieser Arten liegen eher in den Randbereichen von Gangelt und Vinteln, wo Höfe, Wiesen und gliedernde Gehölzstrukturen vorkommen. Südlich von Vinteln sowie nördlich bzw. östlich von Gangelt wurden im Jahr 2005 auch der **Feldsperling** und der **Steinkauz** kartiert. Die Fundpunkte liegen jeweils außerhalb des Gebiets der Flurbereinigung.

Durch das Vorhaben werden keine Gehölze oder Gebäude beansprucht. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Flächen mit bestehenden Gehölzen und angrenzenden Offenlandbereichen können den Gehölzbrütern als potentiell Nahrungshabitat dienen. Dieser Nahrungsraum ist auch weiterhin nutzbar.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten kann ausgeschlossen werden.

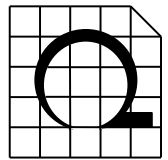
#### 6 Bodenbrüter (Acker, Grünland, Säume, Brachen)

##### **Baumpieper, Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn, Schwarzkehlchen, Wachtel, Rohrweihe, Wiesenpieper**

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätte sowie Nahrungshabitat der Arten liegen in offenen und halboffenen Landschaften.

Als Lebensraum bevorzugt der **Baumpieper** offenes bis halboffenes Gelände mit Gehölzen als Singwarten und einer gut ausgeprägten Krautschicht. Geeignete Lebensräume sind sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, junge Aufforstungen und lichte Wälder. Außerdem werden Heide- und Mooregebiete sowie Grünländer und Brachen mit einzeln stehenden Bäumen, Hecken und Feldgehölzen besiedelt. Er bevorzugt grasige Bodenvegetation, dichte Wälder und sehr schattige Standorte werden gemieden. Der **Baumpieper** wurde während den Erhebungen nicht festgestellt.

Die **Feldlerche** brütet im offenen Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Sie favorisiert niedrige sowie vielfältig strukturierte Vegetation mit offenen Stellen. Verteilung und Dichte der Art sind sehr stark von Aussaat und Bearbeitung der Feldkulturen abhängig. Außerhalb der Brutzeit findet man die Feldlerche auf abgeernteten Feldern, geschnittenen Grünflächen, Ödland und im Winter auch im Randbereich von Siedlungen. Die **Feldlerche** wurde



sowohl 2005 als auch 2010 innerhalb der Grenze des Flurbereinigungsgebiets kartiert. Ihr Vorkommen wurde vor allem nördlich von Gangelt und südlich von Kreuzrath festgestellt.

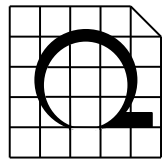
Der **Kiebitz** ist ein Charaktervogel offener Grünlandschaften und bevorzugt feuchte Wiesen und Weiden. Infolge der Umwandlung von Grünland zu Ackerflächen brütet er bis zu 80 % auf Maisäckern. Als Neststandort bevorzugt der Kiebitz offene und kurzrasige Vegetationsstrukturen. Bevorzugte Rast- und Nahrungsgebiete sind offene Agrarflächen in den Niederungen großer Flussläufe, großräumige Feuchtgrünlandbereiche sowie Bördenlandschaften. Die Brutreviere sind 0,25 bis 5 ha groß, bei maximalen Siedlungsdichten bis zu 5 Brutpaaren auf 10 ha. Kartiert wurde der **Kiebitz** vor allem zwischen Gangelt und Vinteln und südlich von Kreuzrath. Die Brutgebiete liegen sowohl innerhalb als auch außerhalb der Grenze des Flurbereinigungsgebiets.

Das **Rebhuhn** besiedelt offene, kleinräumig strukturierte Kulturlandschaften mit Ackerflächen, Brachen und Grünländern. Wesentliche Habitatbestandteile sind Acker- und Wiesenränder, Feld- und Wegraine sowie unbefestigte Feldwege. Hier finden Rebhühner ihre vielfältige Nahrung sowie Magensteine zur Nahrungszerkleinerung. Größere Vertikalstrukturen wie Wälder und höhere Feldgehölze werden gemieden. Das Nest wird am Boden in flachen Mulden angelegt, bevorzugt in Vegetation, die schon im Winter und Frühling gewissen Sichtschutz bietet und das Paar von anderen optisch isoliert. Eine freie Sicht führt zur Abgrenzung größerer Territorien, bevorzugt in der Deckung von Feldrainen, Weg- oder Grabenrändern, Zäunen, Hecken oder Waldrändern.

Das **Rebhuhn** wurde innerhalb und außerhalb der Grenze des Flurbereinigungsgebiets kartiert. Vor allem die nicht befestigten Wege und Ackerränder könnten dem **Rebhuhn** als Brut- und Nahrungshabitat dienen.

Der **Wiesenpieper** und das **Schwarzkehlchen** haben ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätte sowie ihr Nahrungshabitat in offenen Flächen mit krautigen Strukturen. Zum Nahrungserwerb benötigt das **Schwarzkehlchen** kurzrasige, vegetationsarme Flächen mit kleinen Gebüschern, Hochstauden, strukturreichen Säumen und Gräben. Der **Wiesenpieper** bevorzugt bei der Nahrungssuche offene, baum- und straucharme feuchte Flächen, insbesondere extensiv genutztes Dauergrünland. Beide Arten benötigen höhere Einzelstrukturen wie Gehölze und Zäune als Sitz- und Singwarte. Der Wiesenpieper wurde nördlich der geplanten Trasse der EK 13 / EK17 beobachtet.

Die **Wachtel** kommt bevorzugt in offenen, gehölzarmen Kulturlandschaften, wie ausgedehnten Ackerbaugebieten vor. Besiedelt werden Ackerbrachen, Getreidefelder (v.a. Wintergetreide, Luzerne und Kleeschläge) und Grünländer mit einer hohen Krautschicht, die



ausreichend Deckung bietet. Standorte auf tiefgründigen Böden werden bevorzugt. Wichtige Habitatbestandteile sind Weg- und Ackerraine sowie unbefestigte Wege zur Aufnahme von Insektennahrung und Magensteinen. Das Nest wird am Boden in flachen Mulden zwischen hoher Kraut- und Grasvegetation angelegt.

Die Brutplätze der **Rohrweihe** liegen in den Verlandungszonen von Feuchtgebieten, an Seen, Teichen und in Flussauen mit größeren Schilf- und Röhrichtgürteln. Es werden aber auch verstärkt offene Agrarlandschaften besiedelt. Die Brutplätze liegen hier in Getreidefeldern. Sie sucht ihre Nahrung in der offenen Agrarlandschaft mit einem hohen Anteil an stillgelegten Äckern, unbefestigten Wegen und Saumstrukturen. Die **Rohrweihe** während den Kartierungen südöstlich von Vinteln beobachtet.

Von den aufgeführten Vogelarten treten Kiebitz und Feldlerche in dem östlichen Teil des Flurbereinigungsgebiets auf, der nicht zum Konfliktraum im Rahmen der Straßenplanung gehört. Im Rahmen der Maßnahmenplanung wurden in dem Bereich jedoch 2 Kompensationsflächen dargestellt, eine davon als extensive Ackerfläche/Ackerstreifen A6.

Durch die Maßnahmen der Flurbereinigung werden in diesem Bereich Wegesäume entfallen und die Zusammenlegung von Ackerflächen kann eine Verminderung der Strukturvielfalt bewirken. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Randlinien der Kompensationsfläche A6, welche mitten in dem betreffenden Bereich liegt, die entfallenden Säume bei weitem ersetzen können.

Das Baufeld der Feldwege soll außerhalb der Brutperiode geräumt werden (Räumung im September bis einschließlich Februar). Somit kann eine Tötung der Tiere bzw. eine Störung der Brut ausgeschlossen werden.

Eine artenschutzrechtliche Beeinträchtigung der bodenbrütenden Arten kann dann ausgeschlossen werden.

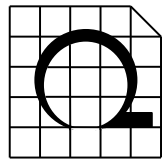
#### 7 Gebäudebrüter

##### **Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Schleiereule**

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten der Gebäudebrüter liegen in bzw. an Gebäuden.

Die Mehl- und Rauchschwalbe brüten vor allem in menschlichen Siedlungen. Sie bauen Lehnester in und an Gebäuden mit guter Einflugmöglichkeit, z.B. in Viehställen, Scheunen oder Hofgebäuden. Die Mehlschwalbe bevorzugt außerdem die Nähe von Gewässern. Mehl- und Rauchschwalbe suchen ihre Nahrung (Insekten) über offenen





Agrarflächen mit niedriger Vegetation, die Mehlschwalbe auch über offenen Gewässern.

Die Rauchschnalbe wurde nahe des Hofs Grootfeld und weiter nördlich auf den Ackerflächen innerhalb der Grenze des Flurbereinigungsgebiets kartiert.

Die Schleiereule nutzt als Nistplatz und Tagesruhesitz ungestörte, dunkle, geräumige Nischen in Gebäuden, die einen freien An- und Abflug gewähren. Weiden sowie die Randbereiche von Wegen, Straßen, Gräben, Säume und Heckenstrukturen werden für die Nahrungssuche genutzt.

Durch das Vorhaben werden keine Gebäude beansprucht. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten sind vom Vorhaben nicht betroffen. Der Nahrungsraum der Feldflur ist auch weiterhin nutzbar.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Gebäudebrüter ist daher auszuschließen.

#### 8 Brutschmarotzer Kuckuck

In fast allen Lebensräumen unserer Kulturlandschaft ist der Kuckuck vertreten. Wichtig ist die Ausstattung mit Kleinstrukturen, wie Sträuchern, Hecken, vereinzelt Bäumen und sonstigen Ansitzmöglichkeiten. Als Brutschmarotzer kann er keiner bestimmten Fortpflanzungsstätte zugeordnet werden. Entscheidend ist für ihn das Vorkommen von Wirtsvögeln, bei welchen das Weibchen seine Eier ins Nest legt.

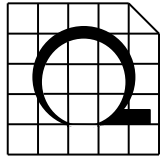
Ein Vorkommen des Kuckucks im Flurbereinigungsgebiet ist nicht auszuschließen. Allerweltsvögel können dem Kuckuck durchaus als Wirtsvögel dienen.

Eine Tötung von Wirtsvögeln des Kuckucks und seiner eigenen Eier und Jungvögel während der Bauphase kann nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Daher sollte die Baufeldräumung in den Monaten September bis einschließlich Februar erfolgen, außerhalb des Brutzeitraums der Vögel.

Eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit des Kuckucks kann ausgeschlossen werden.

#### 9 Durchzügler Kornweihe

Die Fortpflanzungsstätten der Durchzügler und Wintergäste liegen nicht im Gebiet der Flurbereinigung oder deren Umgebung. Als Durchzügler

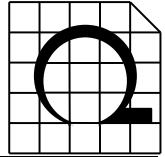


bzw. Überwinterungsgäste stellen sie je nach Art unterschiedliche Habitatansprüche.

Als Überwinterungsgebiete bevorzugt die Kornweihe weiträumig offene Moor- und Heidelandschaften sowie großräumige Bördenlandschaften. Die Kornweihe sucht als Schlafplätze im Winter größere Schilfröhrichte auf.

Die Struktur der Agrarlandschaft wird für die Kornweihe nicht nachteilig verändert.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Kornweihe kann ausgeschlossen werden.


**Tabelle 4**      *Lebensraumansprüche der planungsrelevanten Arten, Gruppenweise Betrachtung*

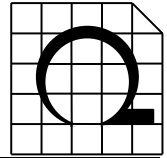
Nummer der Artengruppe	Artengruppe	Deutscher Name	Fortpflanzungsstätte	Ruhestätte	Nahrungshabitat
<b>Säugetiere</b>					
1	Säugetier	Feldhamster	Selbst gegrabene, verzweigte Bausysteme mit Nest-, Ruhe- und Kotkammer in struktur- und artenreicher Ackerlandschaft mit tiefgründigen, nicht zu feuchten Löss- und Lehm Böden und tiefem Grundwasserspiegel (> 120 cm)	wie Fortpflanzungsstätte	struktur- und artenreicher Ackerbaugelände in offenen, ausgedehnten Bördenlandschaften, Bevorzugt werden Weizenfelder und mehrjährige Feldfutterkulturen
2	Fledermaus	Abendsegler	Höhlenbäume in Wäldern und Parkanlagen, gelegentlich in Fledermauskästen.	Sommerquartier: Höhlenbäume in Wäldern und Parkanlagen Winterquartier: Großräumige Baumhöhlen, selten auch Spaltenquartiere in Gebäuden, Felsen oder Brücken.	Über großen Wasserflächen, abgeernteten Feldern und Grünländern, an Waldlichtungen und Waldrändern sowie über beleuchteten Flächen im Siedlungsbereich.
	Fledermaus	Braunes Langohr	Baumhöhlen sowie Fledermaus- und Vogelkästen, auch Quartiere in und an Gebäuden.	Baumhöhlen oder Verstecke an Gebäuden Winterquartier: unterirdischen Quartieren, wie Bunker, Keller oder Stollen	Unterholzreiche, lichte Laub- und Nadelwälder, strukturreiche Gärten, Friedhöfe, Streuobstwiesen und Parkanlagen im dörflichen und städtischen Siedlungsbereich.
	Fledermaus	Breitflügelfledermaus	An und in Gebäuden in Spalten und Hohlräumen, hinter Holzverkleidungen, im Firstbereich von Dachböden oder unter Dachpfannen	Sommer: siehe Fortpflanzungsstätte, einzelne Männchen beziehen auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel Winterquartiere: oberirdische Spaltenverstecke an Gebäuden sowie Keller, Stollen und Höhlen	Die Jagdgebiete befinden sich in der offenen und halboffenen Landschaft entlang von Baumreihen, Waldrändern, Hecken, Gewässern, in Streuobstwiesen und Parks sowie unter Straßenlaternen.
	Fledermaus	Fransenfledermaus	Als Wochenstuben werden Baumhöhlen sowie Fledermaus- und Vogelkästen genutzt. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Viehställe bezogen.	bevorzugt unterholzreiche Laubwälder mit lückigem Baumbestand Winterquartier: Höhlen, Stollen, Eiskeller, Brunnenschächten und andere unterirdische	Jagdgebiete wie Ruhestätte, außerdem reich strukturierte, halboffene Parklandschaften mit Hecken, Baumgruppen, Gründland und Gewässern.
	Fledermaus	Graues Langohr	Gebäudebewohner in strukturreichen, dörflichen Siedlungsbereichen in trocken-warmen Agrarlandschaften	Sommerquartier: Spalten an Gebäuden Einzelne Männchen auch in Baumhöhlen, Fledermauskästen, Höhlen und Stollen Winterquartier: Keller, Stollen, Höhlen, Spalten an Gebäuden	Siedlungsnaher heckenreiche Grünländer, Waldränder, Obstwiesen, Gärten, Parkanlagen.
	Fledermaus	Rauhautfledermaus	Spaltenverstecke an und in Bäumen, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen	Baumhöhlen, Spalten hinter abstehender Baumrinde, Fledermauskästen, seltener auch waldnahe Gebäudequartiere Winterquartier: überirdische Spaltenquartiere und Hohlräume an Bäumen und Gebäuden	Waldränder, Gewässerufer, Bachläufe und Feuchtgebiete in Wäldern

## Flurbereinungsverfahren Gangel III

Artenschutzrechtliche Prüfung

Bezirksregierung Köln, Dezernat 33 - Ländliche Entwicklung, Bodenordnung

Seite 33



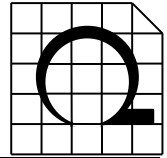
Nummer der Artengruppe	Artengruppe	Deutscher Name	Fortpflanzungsstätte	Ruhestätte	Nahrungshabitat
<b>Säugetiere</b>					
2	Fledermaus	Wasserfledermaus	Fast ausschließlich in Baumhöhlen, wobei alte Fäulnis- oder Spechthöhlen in Eichen und Buchen bevorzugt werden.	Großräumige Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen und Eiskeller.	Offene Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern, bisweilen jagen die Tiere in Wäldern oder über Waldlichtungen und Wiesen.
	Fledermaus	Wimperfledermaus	fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht	halboffene Parklandschaften und Waldgebiete vorwiegend in Siedlungsnähe. Winterquartier: oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden sowie unterirdische Quartiere in Kellern, Stollen, Kasematten etc.	Die Jagdgebiete liegen in Wäldern, strukturreichen Landschaften mit Hecken, Baumgruppen und Streuobstwiesen sowie an Gewässern.
	Fledermaus	Zwergfledermaus	Spaltenverstecke an und in Gebäuden.	Oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden (z.B. Wohnhäuser, Kirchen, Schlösser) sowie unterirdische Quartiere in Kellern, Stollen Kasematten etc.	Gehölzbestände in Gewässernähe, Kleingehölze sowie Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartig aufgelockerte Gehölzbestände aufgesucht.
<b>Vögel</b>					
3	Baum- bzw. Gehölzbrüter (Bäume / Kronenbereich)	Habicht	Die Brutplätze befinden sich zumeist in Hochwäldern mit altem Baumbestand, vorzugsweise mit freier Anflugmöglichkeit durch Schneisen. Als Brutbiotope können Waldinseln ab einer Größe von 1-2 ha genutzt werden. Das Nest wird in hohen Bäumen (v.a. Lärche, Fichte, Kiefer oder Rotbuche) in einer Höhe von 14-28 m angelegt.	Kulturlandschaften mit einem Wechsel von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln und Feldgehölzen. Bevorzugt hält er sich an Waldrändern sowie in Übergangsbereichen zu Feldgehölzen auf.	Als wendiger Deckungsjäger steuert der Habicht seine Beute meist aus niedrigem Anflug an, verfolgt diese aber nur selten über längere Zeit. Als Nahrung erbeutet das Weibchen größtenteils kleine bis mittelgroße Vögel, das Männchen schlägt kleinere Tiere.
	Baum- bzw. Gehölzbrüter (Bäume / Kronenbereich)	Sperber	Die Brutplätze befinden sich meist in Nadelholzbeständen mit ausreichender Deckung und freier Anflugmöglichkeit, bevorzugt in dichten Fichtenparzellen. Das Nest wird in 4-18 m Höhe angelegt.	Bevorzugt werden halboffene Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüsch. Im Siedlungsbereich kommt er auch in mit Fichten bestandenen Parkanlagen und Friedhöfen vor.	Wie Ruhestätte Wichtig ist ein ausreichendes Nahrungsangebot an Kleinvögeln.
	Baum- bzw. Gehölzbrüter (Baumbrüter / Gebäudebrüter / Felsbrüter)	Turmfalke	Brutplatz in Nischen hochragender Gebäude (z.B. an Hochhäusern, Scheunen, Ruinen, Brücken), auch alte Krähenester in Bäumen, ursprünglich Brutplatz in Felsnischen und Halbhöhlen an natürlichen Felswänden, Steinbrüchen.	Wie Fortpflanzungsstätte In offenen strukturreichen Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen vor. Selbst in großen Städten fehlt er nicht, dagegen meidet er geschlossene Waldgebiete.	Flächen mit niedriger Vegetation, wie Dauergrünland und Brachen. Bevorzugte Beutetiere sind Kleinnager (v.a. Feldmäuse), die durch Spähflug oder von einer Sitzwarte aus geschlagen werden.
	Baum- bzw. Gehölzbrüter (Bäume / Kronenbereich)	Mäusebussard	Nest wird in einer Höhe von 10-20 m bevorzugt in Laub- und Nadelbäumen angelegt; Geeignete Standorte sind die Waldrandzonen größerer Waldgebiete, kleine Waldinseln, Feldgehölze	wie Fortpflanzungsstätte	Offenlandbereiche in der weiteren Umgebung des Horstes

## Flurbereinungsverfahren Gangelt III

Artenschutzrechtliche Prüfung

Bezirksregierung Köln, Dezernat 33 - Ländliche Entwicklung, Bodenordnung

Seite 34



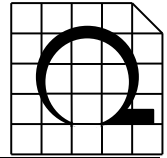
Nummer der Artengruppe	Artengruppe	Deutscher Name	Fortpflanzungsstätte	Ruhestätte	Nahrungshabitat
<b>Vögel</b>					
<b>3</b>	Baum- bzw. Gehölzbrüter (Feldgehölze / Unterholz)	Pirol	Das Nest wird meist hoch auf Laubbäumen (z.B. Eichen, Pappeln, Erlen) in einer Höhe von 3 bis über 20 m angelegt.	Lichte, feuchte und sonnige Laubwälder, Auwälder und Feuchtwälder in Gewässernähe (v.a. Pappelwälder). Gelegentlich werden auch kleinere Feldgehölze sowie Parkanlagen und Gärten mit hohen Baumbeständen besiedelt.	Nahrungssuche erfolgt vorwiegend im Kronenbereich der Bäume durch Aufstöbern und Ablesen.
	Baum- bzw. Gehölzbrüter (Bäume / Kronenbereich)	Waldohreule	Als Nistplatz werden alte Nester von anderen Vogelarten (v.a. Rabenkrähe, Elster, Mäusebussard, Ringeltaube) in einer Höhe von 6-30 m genutzt.	Halboffene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und reich strukturierten Waldrändern. Darüber hinaus kommt sie auch im Siedlungsbereich in Parks und Grünanlagen sowie an Siedlungsrändern vor.	Jagdgebiete sind strukturreiche Offenlandbereiche sowie größere Waldlichtungen. Sie jagt überwiegend im Flug, seltener von Ansitzwarten aus.
	Baum- bzw. Gehölzbrüter (Bäume / Kronenbereich)	Wespenbussard	Der Horst wird auf Laubbäumen in einer Höhe von 15-20 m errichtet, alte Horste von anderen Greifvogelarten werden gerne genutzt.	reich strukturierte, halboffene Landschaften mit alten Baumbeständen.	Die Nahrungsgebiete liegen überwiegend an Waldrändern und Säumen, in offenen Grünlandbereichen (Wiesen und Weiden), aber auch innerhalb geschlossener Waldgebiete auf Lichtungen.
<b>4</b>	Baum- bzw. Gehölzbrüter (Feldgehölze / Unterholz)	Nachtigall	Die Nester werden oft in Gehölzen, an Gehölzrändern oder an Wegrändern im Krautsaum direkt am Boden gebaut.	Laub- und Mischwälder, Feldgehölze, Gebüsche, Hecken sowie naturnahe Parkanlagen und Dämme. Dabei wird die Nähe zu Gewässern, Feuchtgebieten oder Auen bevorzugt.	Wie Ruhestätte. Dabei wird die Nähe zu Gewässern, Feuchtgebieten oder Auen bevorzugt. Eine ausgeprägte Krautschicht ist zur Nahrungssuche wichtig.
	Baum- bzw. Gehölzbrüter (Feldgehölze / Unterholz)	Turteltaube	Brutplätze liegen meist in Feldgehölzen, baumreichen Hecken und Gebüschen, an gebüschreichen Waldrändern, oder in lichten Laub- und Mischwäldern.	Verwilderte Gärten, größere Obstgärten, Parkanlagen oder Friedhöfe.	Ackerflächen, Grünländer und schütter bewachsene Ackerbrachen.
<b>5</b>	Höhlenbrüter (Bäume oder Gebäude)	Feldsperling	Als Höhlenbrüter nutzen sie Specht- oder Faulhöhlen, Gebäudenischen, aber auch Nistkästen. Sehr Brutplatztreu, gelegentlich in kolonieartigen Ansammlungen.	Halboffene Agrarlandschaften mit einem hohen Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehölzen und Waldrändern. Dringt auch bis in die Randbereiche ländlicher Siedlungen vor, wo er Obst- und Gemüsegärten oder Parkanlagen besiedelt.	Wie Ruhestätte Die Nahrung besteht aus Samereien, Getreidekörnern und kleineren Insekten.
	Höhlenbrüter (Bäume oder Gebäude)	Kleinspecht	Zur Brut werden 10-20 cm tiefe Nisthöhlen, in totem oder morschem Holz (v.a. in Weichhölzer wie Pappeln, Weiden) in einer Höhe von 2-8m (selten bis 20m) über dem Boden angelegt.	Bevorzugt werden parkartige oder lichte Laub- und Mischwälder, Weich- und Hartholzauen sowie feuchte Erlen- und Hainbuchenwälder. Darüber hinaus werden im Siedlungsbereich auch strukturreiche Parkanlagen, alte Villen- und Hausgärten sowie Obstgärten mit altem Baumbestand besiedelt.	Zur Brutzeit ernähren sich die Tiere vor allem von tierischer Nahrung (Insekten, Larven, Raupen). Die Wintermahrung besteht aus unter Rinde überwinternden Insekten (z.B. Käfer, holzbewohnende Larven). Zusätzlich werden auch Sonnenblumenkerne genommen.

## Flurbereinungsverfahren Gangel III

Artenschutzrechtliche Prüfung

Bezirksregierung Köln, Dezernat 33 - Ländliche Entwicklung, Bodenordnung

Seite 35



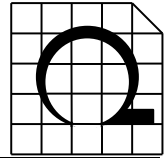
Nummer der Artengruppe	Artengruppe	Deutscher Name	Fortpflanzungsstätte	Ruhestätte	Nahrungshabitat
<b>Vögel</b>					
5	Höhlenbrüter (Bäume oder Gebäude)	Steinkauz	Als Brutplatz werden Baumhöhlen (v.a. in Obstbäumen, Kopfweiden), Höhlen und Nischen in Gebäuden und Viehställen etc., gerne auch Nistkästen angenommen.	Offene und grünlandreiche Kulturlandschaften mit einem guten Bruthöhlenangebot.	Für die bevorzugte Bodenjagd ist eine niedrige Vegetation mit ausreichendem Nahrungsangebot von entscheidender Bedeutung. Als Jagdgebiete werden Weiden sowie Streuobstgärten genutzt.
	Höhlenbrüter (Bäume oder Gebäude)	Waldkauz	Als Nistplatz werden Baumhöhlen in beliebiger Höhe bevorzugt, gerne werden auch Nisthilfen angenommen, auch Dachböden und Kirchtürme	Reich strukturierte Kulturlandschaften mit einem guten Nahrungsangebot, lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfe, die ein gutes Angebot an Höhlen bereithalten.	Wie Ruhestätte Die Nahrung ist vielseitig. Zu den Beutetieren gehören vor allem Wühlmäuse und Waldmausarten, aber auch Vögel und Amphibien.
	Höhlenbrüter (Bäume oder Gebäude)	Schwarzspecht	Brut werden 30-60 cm tiefe Nisthöhlen in einer Höhe von meist 8-15 (max. 25) m angelegt, diese werden oftmals über mehrere Jahre genutzt. Es reichen einzelne Altbäume im Bestand aus,	Schlafplatz: glattrindige, astfreie Stämme mit freiem Anflug und im Höhlenbereich mind. 35 cm Durchmesser genutzt (v.a. alte Buchen und Kiefern)	Die Nahrung besteht v.a. aus Ameisen (Larven, Puppen und Alttiere) aber auch aus holzbewohnenden Wirbellosen. Bestände mit einem hohen Totholzanteil und vermodernden Baumstümpfen sind deshalb für die Nahrungssuche wichtig
6	Bodenbrüter (Gehölz, Saum, Brache)	Baumpieper	Nest wird am Boden unter Grasbulten oder Büschen angelegt.	Offenes bis halboffenes Gelände mit höheren Gehölzen als Singwarten und einer strukturreichen Krautschicht. Sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, junge Aufforstungen und lichte Wälder, Heide- und Moorgebiete sowie Grünländer und Brachen mit einzeln stehenden Bäumen, Hecken und Feldgehölzen.	Wie Ruhestätte. Sucht seine Nahrung überwiegend am Boden.
	Bodenbrüter (Acker, Grünland)	Feldlerche	im offenen Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Sie favorisiert niedrige sowie vielfältig strukturierte Vegetation mit offenen Stellen. Optimale Brutbedingungen herrschen bei einer Vegetationshöhe von 15 bis 25 cm und einer Bodenbedeckung von 20 bis 50%.	Verteilung und Dichte der Art sind sehr stark von Aussaat und Bearbeitung der Feldkulturen abhängig. Außerhalb der Brutzeit findet man die Lerche auf abgeernteten Feldern, geschnittenen Grünflächen, Ödland und im Winter auch im Randbereich von Siedlungen.	Die Feldlerche ernährt sich recht vielseitig. Während im Winter überwiegend Pflanzenteile und Samen auf dem Speiseplan stehen, werden ab Mitte April Insekten, Spinnen, kleine Schnecken und Regenwürmer bevorzugt.
	Bodenbrüter (Acker, Grünland)	Kiebitz	In bis zu 80% auf Maisäckern; Bruterfolg stark abhängig von der Bewirtschaftungsintensität; Neststandort bevorzugt in offenen und kurzrasigen Vegetationsstrukturen.	Bevorzugte Rastgebiete sind offene Agrarflächen in den Niederungen großer Flussläufe, großräumige Feuchtgrünlandbereiche sowie Bördenlandschaften.	Bevorzugte Rastgebiete sind offene Agrarflächen in den Niederungen großer Flussläufe, großräumige Feuchtgrünlandbereiche sowie Bördenlandschaften.
	Bodenbrüter (Acker, Grünland)	Rebhuhn	Das Nest wird am Boden in flachen Bodenvertiefungen angelegt.	Ackerflächen, Brachen und Grünländer. Wesentliche Habitatrequisiten sind gliedernde Elemente in der Agrarlandschaft, wie Hecken, Gebüsche, Hochstaudenfluren, Feld- und Wegraine.	Ackerflächen, Brachen und Grünländer; Wesentliche Habitatrequisiten sind gliedernde Elemente in der Agrarlandschaft, wie Hecken, Gebüsche, Hochstaudenfluren, Feld- und Wegraine.

## Flurbereinungsverfahren Gangelt III

Artenschutzrechtliche Prüfung

Bezirksregierung Köln, Dezernat 33 - Ländliche Entwicklung, Bodenordnung

Seite 36



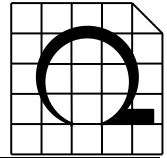
Nummer der Artengruppe	Artengruppe	Deutscher Name	Fortpflanzungsstätte	Ruhestätte	Nahrungshabitat
Vögel					
6	Bodenbrüter (Grünland, Säume)	Schwarzkehlchen	Nest wird bodennah in einer kleinen Vertiefung angelegt, die nach oben durch Vegetation geschützt ist.	Magere Offenlandbereiche mit kleinen Gebüschern, Hochstauden, strukturreichen Säumen und Gräben. Besiedelt werden Grünlandflächen, Moore und Heiden sowie Brach- und Ruderalflächen. Habitatrequisiten sind höhere Einzelstrukturen als Sitz- und Singwarten.	Wie Ruhestätte. Kurzrasige und vegetationsarme Flächen sind wichtig zum Nahrungserwerb. Die Nahrung besteht aus Insekten und Spinnen sowie anderen kleinen Wirbellosen.
	Bodenbrüter (Acker, Grünland, Brachen)	Wachtel	Nest am Boden in flachen Mulden zwischen hoher Kraut- und Grasvegetation.	Ackerbrachen, Getreidefelder (v.a. Wintergetreide, Luzerne und Kleeschläge) und Grünländer mit einer hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bietet. Standorte auf tiefgründigen Böden werden bevorzugt.	wie Ruhestätte. Die Nahrung besteht aus kleinen Sämereien von Ackerkräutern und zur Brutzeit vor allem aus kleinen Insekten.
	Bodenbrüter (Acker, Grünland, Brachen)	Rohrweihe	Brutplätze liegen in den Verlandungszonen von Feuchtgebieten, an Seen, Teichen, in Flußauen und Rieselfeldern mit größeren Schilf- und Röhrichtgürteln. Als Brutbiotope werden Röhrichte mit einer Größe von meist 0,5-1 ha und mehr genutzt. Seit den 1970er Jahren werden verstärkt auch offene Agrarlandschaften besiedelt. Die Brutplätze in offenen Agrarlandschaften liegen in Getreidefeldern. Das Nest wird am Boden im dichten Röhricht über Wasser oder im Getreide angelegt.	halboffene bis offene Landschaften, und ist viel enger an Röhrichtbestände gebunden als die Wiesenweihe oder die Kornweihe.	Offene Agrarlandschaft mit einem hohen Anteil an stillgelegten Äckern, unbefestigten Wegen und Saumstrukturen. Nahrung besteht aus Vögeln und Kleinsäugern, die gewöhnlich im niedrigen Suchflug erbeutet werden.
	Bodenbrüter (Grünland, Säume)	Wiesenpieper	Die Bodenvegetation muss ausreichend Deckung für das Nest bieten, darf aber nicht zu dicht und zu hoch sein. Das Nest wird am Boden angelegt und nach oben abgedeckt, oft werden Graben- und Wegränder als Standort ausgewählt.	Offene baum- und straucharme feuchte Flächen mit höheren Singwarten wie Weidezäunen und Sträuchern. Bevorzugt werden extensiv genutzte, frische bis feuchte Dauergrünländer, Heideflächen und Moore.	Nahrung besteht aus kleinen Wirbellosen, v.a. Insekten und deren Larven sowie Spinnen. Während des Winterhalbjahres werden auch kleine Würmer, Schnecken und Sämereien gefressen.
7	Gebäudebrüter	Mehlschwalbe	Brütet vor allem in Siedlungen, wobei sie die Nähe von Gewässern bevorzugt. Felskolonien sind selten, Nest aus Ton und Lehm in der Regel an der Außenseite von Gebäuden.	Die Mehlschwalbe lebt als Kulturfolger in menschlichen Siedlungsbereichen.	Als Nahrungsflächen werden insektenreiche Gewässer und offene Agrarlandschaften in der Nähe der Brutplätze aufgesucht. Insekten werden fliegend erbeutet.
	Gebäudebrüter	Rauchschwalbe	Die Nester werden in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten (z.B. in Viehställen, Scheunen, Hofgebäuden) aus Lehm und Pflanzenteilen gebaut. Altnester aus den Vorjahren werden nach Ausbessern wieder angenommen.	In offenen Landschaften mit landwirtschaftlich geprägter Struktur.	Wie Ruhestätte. Insekten werden fliegend erbeutet.
	Gebäudebrüter	Schleioreule	Als Nistplatz und Tagesruhesitz werden ungestörte, dunkle, geräumige Nischen in Gebäuden genutzt, die einen freien An- und Abflug gewähren.	Wie Fortpflanzungsstätte.	Weiden sowie die Randbereiche von Wegen, Straßen, Gräben, Säume und Heckenstrukturen

## Flurbereinungsverfahren Gangelt III

Artenschutzrechtliche Prüfung

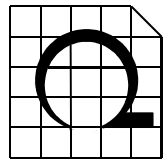
Bezirksregierung Köln, Dezernat 33 - Ländliche Entwicklung, Bodenordnung

Seite 37



Nummer der Artengruppe	Artengruppe	Deutscher Name	Fortpflanzungsstätte	Ruhestätte	Nahrungshabitat
<b>Vögel</b>					
7	Gebäudebrüter	Mehlschwalbe	Brütet vor allem in Siedlungen, wobei sie die Nähe von Gewässern bevorzugt. Felskolonien sind selten, Nest aus Ton und Lehm in der Regel an der Außenseite von Gebäuden.	Die Mehlschwalbe lebt als Kulturfollower in menschlichen Siedlungsbereichen.	Als Nahrungsflächen werden insektenreiche Gewässer und offene Agrarlandschaften in der Nähe der Brutplätze aufgesucht. Insekten werden fliegend erbeutet.
	Gebäudebrüter	Rauchschwalbe	Die Nester werden in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten (z.B. in Viehställen, Scheunen, Hofgebäuden) aus Lehm und Pflanzenteilen gebaut. Altnester aus den Vorjahren werden nach Ausbessern wieder angenommen.	In offenen Landschaften mit landwirtschaftlich geprägter Struktur.	Wie Ruhestätte Insekten werden fliegend erbeutet.
	Gebäudebrüter	Schleiereule	Als Nistplatz und Tagesruhesitz werden ungestörte, dunkle, geräumige Nischen in Gebäuden genutzt, die einen freien An- und Abflug gewähren.	Wie Fortpflanzungsstätte.	Weiden sowie die Randbereiche von Wegen, Straßen, Gräben, Säume und Heckenstrukturen
8	Brutschmarotzer	Kuckuck	Nach genauer Beobachtung verteilt das Weibchen seine Eier gezielt auf die Nester anderer Vögel. Diese Wirtsvögel sind viel kleiner als der Kuckuck selber. Häufige Wirtsvögel sind der Teichrohrsänger, der Wiesenpieper, der Neuntöter, der Hausrotschwanz, das Rotkehlchen, die Bachstelze und sogar der winzige Zaunkönig.	Der Kuckuck lebt in allen Teilen Deutschlands. Flussniederungen mit einzelnen Sitzwarten sowie Moore und Heiden sind am dichtesten besiedelt. In ausgeräumten Ackerlandschaften wird man ihn dagegen vergeblich suchen. Sein Vorkommen hängt regional von der Häufigkeit geeigneter Wirtsvögel ab.	Wie Ruhestätte.
9	Durchzügler	Kornweihe	Heidegebiete und Moore, ausgedehnte Grünlandbereiche in Niederungen mit hohen Grundwasserständen sowie im Küstenbereich auch Marschwiesen und Dünenflächen. Das Nest wird in hoher Vegetation auf trockenem bis leicht feuchtem Boden aus trockenem Pflanzmaterial angelegt.	Als Überwinterungsgebiete bevorzugt die Kornweihe weiträumig offene Moor- und Heidelandschaften sowie großräumige Bördenlandschaften. Als Schlafplätze werden im Winter regelmäßig größere Schilfröhrichte aufgesucht.	Die Nahrung besteht vor allem aus Kleinsäugern und Kleinvögeln.





## 10. Ergebnis

Die Einschätzung der Belange des Artenschutzes für die geplante Flurbereinigung basiert auf der Liste der planungsrelevanten Arten der LANUV, die im FIS "Geschützte Arten in NRW" für die Messtischblätter 4901 Selfkant, Quadrant 4, 4902 Heinsberg, Quadrant 3 und 5002 Geilenkirchen, Quadrant 1 zusammengestellt sind sowie auf den Informationen aus den faunistischen Erhebungen des Kreises Heinsberg in den Kartierungszeiträumen 2005 und 2010.

Durch die geplante straßenbaubedingte Zerschneidung der offenen Feldflur werden die Tiere der offenen Kulturlandschaft, vor allem die Vögel, beeinträchtigt. Hier besteht bereits eine großflächige Vorbelastung durch die bestehenden Straßen. Die Ergebnisse der Kartierungen zeigen, dass die heute belasteten Flächen auch innerhalb der artenrelevanten Störzonen noch als Lebensraum genutzt werden.

Alle Bau- oder Ulagemaßnahmen, die zum Zeitpunkt der letzten Erarbeitung des Landschaftspflegerischen Begleitplans bis zum Stand des Jahres 2013 bereits bekannt waren, wurden bei der Planung der funktionalen Kompensation bereits berücksichtigt.

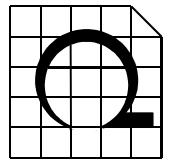
Im Antrag zur Planfeststellung der Ortsumgehung Gangelt EK13 / EK 17 wurden funktionale Kompensationsmaßnahmen für die vorhandene Fauna dargestellt. Die Maßnahmen sollen vor allem auf intensiv genutzten Ackerflächen entwickelt werden. Vor allem Vögel der Feldflur, aber auch Baum- und Gehölzbrüter, die die Ackerflächen als Nahrungshabitat aufsuchen, profitieren von diesen Maßnahmen.

Zwar wurde im Rahmen der Planungen für die Ortsumgehung Gangelt der Wegfall von Flurwegen berücksichtigt, jedoch ragen die Flächen des Flurbereinigungsgebiets im Osten über das Bearbeitungsgebiet der Ortsumgehung Gangelt hinaus.

Aus der Tatsache heraus, dass im Rahmen der Flurbereinigung weitere Flurwege entfernt und neu angelegt werden, ergeben sich geringfügig zusätzliche Maßnahmen im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens.

Für die entfallenden Wege und deren linearen Gras- und Krautstrukturen bzw. für den Neubau von Wegen auf derzeitigen Ackerflächen werden neue lineare Gras- und Krautstrukturen in Form von Krautsäumen angelegt.

Die meisten der aufgelisteten planungsrelevanten Arten haben ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten außerhalb der Lebensraumtypen, die durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden. Manche der Arten, die im Untersuchungsraum potentiell vorkommen können, nutzen die Ackerflächen und Wegesäume des Vorhabensgebiets möglicherweise als Nahrungsgäste. Durch die geplante Flurbereinigung kommt es jedoch nicht zu einer Veränderung des Nahrungsraums in der Art, dass der Nahrungsraum in relevanter Weise beeinträchtigt würde. Bei keiner dieser Arten ist ein Konflikt mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften zu erwarten.



Von den zu prüfenden Vogelarten treten Kiebitz und Feldlerche in dem östlichen Teil des Flurbereinigungsgebiets auf, der nicht zum Konfliktraum im Rahmen der Straßenplanung gehört. Im Rahmen der Maßnahmenplanung wurden in dem Bereich jedoch 2 Kompensationsflächen dargestellt, eine davon als extensive Ackerfläche/Ackerstreifen A6.

Durch die Maßnahmen der Flurbereinigung werden in diesem Bereich Wegesäume entfallen und die Zusammenlegung von Ackerflächen kann eine Verminderung der Strukturvielfalt bewirken. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die neuen Krautsäume und die Randlinien der Kompensationsfläche A6, welche mitten in dem betreffenden Bereich liegt, die entfallenden Säume bei weitem ersetzen können.

Das Baufeld der Feldwege soll außerhalb der Brutperiode geräumt werden (September bis einschließlich Februar). Somit kann eine Tötung der Tiere bzw. eine Störung der Brut ausgeschlossen werden.

Eine artenschutzrechtliche Beeinträchtigung auch der bodenbrütenden Arten kann ausgeschlossen werden.

Eschweiler, 26.03.2018/as



# FLURBEREINIGUNG UND FUNDPUNKTE FAUNA

- Grenze des Flurbereinigungsgebiets
- Geplante Trasse EK13 / EK17 mit straßenbegleitender Eingrünung

## WEGFALL WEGE

- Wegfall

## NEUBAU WEGE

- Schwere Befestigung
- Mittlere Befestigung
- Ohne Befestigung

## AUSBAU WEGE

- Schwere Befestigung
- Mittlere Befestigung
- Ohne Befestigung

Kartengrundlage:  
DGK 5;  
Blätter Gangelt Hastenrath Ost, Gangelt,  
Langbroich und Gangelt Ost

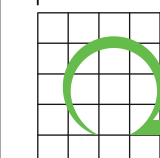
0 600 m



## FLURBEREINIGUNGSVERFAHREN GANGELT

### ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

Bezirksregierung Köln  
Dezernat 33 Ländliche Entwicklung, Bodenordnung  
Blumenthalstraße 33  
50670 Köln

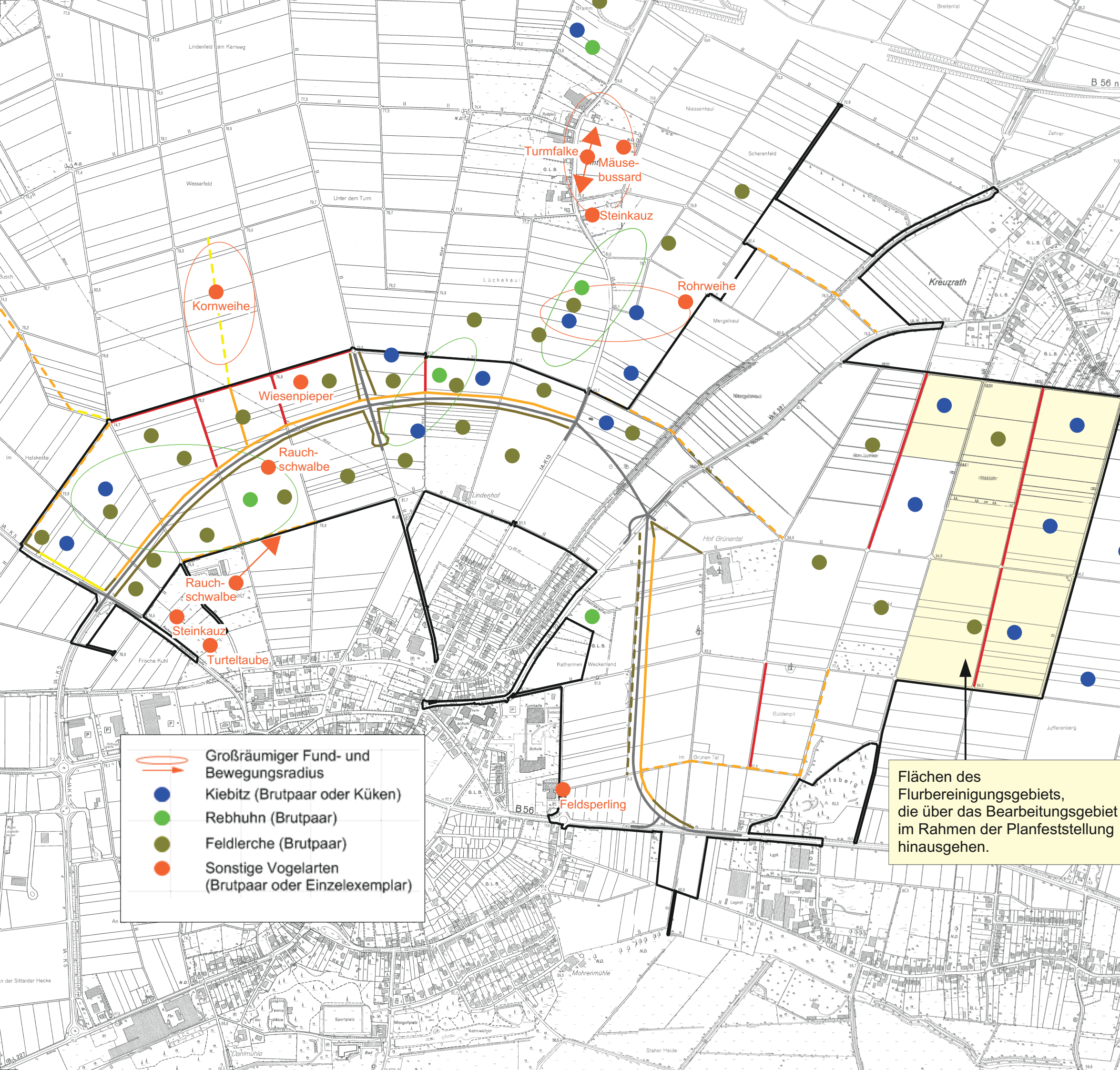


UTE REBSTOCK  
BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG  
Hehlrather Str. 2 Tel. 02403-5030560  
52249 Eschweiler

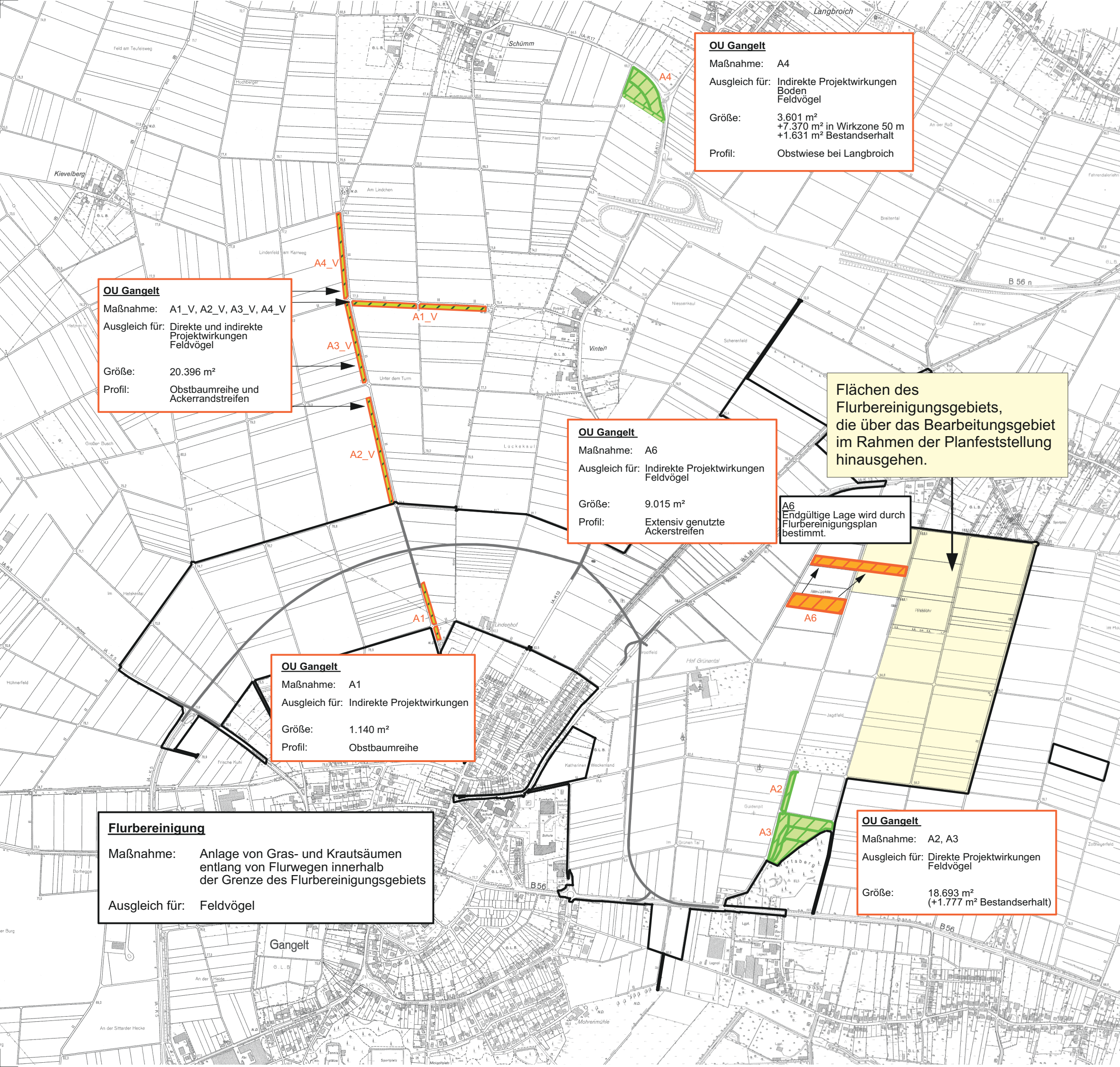
P - 1

## FLURBEREINIGUNG UND FUNDPUNKTE FAUNA

Februar 2018 M = 1 : 10'000 (A3)







**OU Gangelt**  
Maßnahme: A4  
Ausgleich für: Indirekte Projektwirkungen  
Boden  
Feldvögel  
Größe: 3.601 m<sup>2</sup>  
+7.370 m<sup>2</sup> in Wirkzone 50 m  
+1.631 m<sup>2</sup> Bestandserhalt  
Profil: Obstwiese bei Langbroich

**OU Gangelt**  
Maßnahme: A1\_V, A2\_V, A3\_V, A4\_V  
Ausgleich für: Direkte und indirekte  
Projektwirkungen  
Feldvögel  
Größe: 20.396 m<sup>2</sup>  
Profil: Obstbaumreihe und  
Ackerrandstreifen

**OU Gangelt**  
Maßnahme: A6  
Ausgleich für: Indirekte Projektwirkungen  
Feldvögel  
Größe: 9.015 m<sup>2</sup>  
Profil: Extensiv genutzte  
Ackerstreifen

**OU Gangelt**  
Maßnahme: A1  
Ausgleich für: Indirekte Projektwirkungen  
Größe: 1.140 m<sup>2</sup>  
Profil: Obstbaumreihe


**Flurbereinigung**  
Maßnahme: Anlage von Gras- und Krautsäumen  
entlang von Flurwegen innerhalb  
der Grenze des Flurbereinigungsgebiets  
Ausgleich für: Feldvögel

A6  
Endgültige Lage wird durch  
Flurbereinigungsplan  
bestimmt.

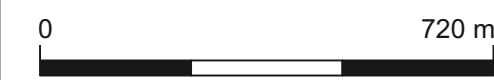
Flächen des  
Flurbereinigungsgebiets,  
die über das Bearbeitungsgebiet  
im Rahmen der Planfeststellung  
hinausgehen.

**OU Gangelt**  
Maßnahme: A2, A3  
Ausgleich für: Direkte Projektwirkungen  
Feldvögel  
Größe: 18.693 m<sup>2</sup>  
(+1.777 m<sup>2</sup> Bestandserhalt)

# AUSGLEICHSMASSNAHMEN

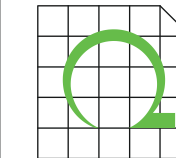
-  Grenze des Flurbereinigungsgebiets
-  Geplante Trasse EK13 / EK17  
mit straßenbegleitender Eingrünung

Kartengrundlage:  
DGK 5;  
Blätter Gangelt Hastenrath Ost, Gangelt,  
Langbroich und Gangelt Ost



## FLURBEREINIGUNGSVERFAHREN GANGELT ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

Bezirksregierung Köln  
Dezernat 33 Ländliche Entwicklung, Bodenordnung  
Blumenthalstraße 33  
50670 Köln



**UTE REBSTOCK**  
BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG  
Hehlrather Str. 2 Tel. 02403-5030560  
52249 Eschweiler

**P - 2**

**AUSGLEICHSMASSNAHMEN**  
Februar 2018 M = 1 : 12'000 (A3)