

Umweltbericht
Stellungnahme zum Artenschutz
Landschaftspflegerische Begleitplanung
Gemeinde Selfkant

Änderung Flächennutzungsplan Nr. N12 / Nord I

Bebauungsplan Nr. 42 Tüddern „Fachmarktzentrum III“

Entwurf



Dipl.-Ing. Harald Schollmeyer

Freier Landschaftsarchitekt AK NW

Walderych 56

52511 Geilenkirchen

Tel.: 02451 959420

- **Umweltbericht**
- **Stellungnahme zum Artenschutz**
- **Landschaftspflegerische Begleitplanung**

Gemeinde Selfkant

Änderung des Flächennutzungsplanes N 12 Tüddern / Nord I

Bebauungsplan Nr. 42 Tüddern „Fachmarkzentrum III“

Auftraggeber:

**Gemeinde Selfkant
Rathausstraße 13
52539 Selfkant-Tüddern**

in Kooperation mit

**DEKON Bau & Immobilien-Entwicklungsgesellschaft mbH
Haus Sentmaring 11
48151 Münster**

bearbeitet von:

**Dipl.-Ing. Harald Schollmeyer
Landschaftsarchitekt AK NW
Walderych 56
52511 Geilenkirchen – Waurichen**

Dezember 2014 /Januar 2015

Inhaltsverzeichnis – Gliederung S. 3

1.0	Einleitung / Planungsanlass	S. 6
1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes in Kurzform	S. 7
1.2	Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes	S. 8
1.3	Ziele des Umweltschutzes aus Fachplänen und übergeordneten Gesetzen	S. 9
1.4	Geplante Nutzung	S. 11
1.5	Erschließung	S. 12

- Teil 1 - Umweltbericht

2.0 Untersuchungsrelevante Schutzgüter S. 13

2.1	Schutzgut Mensch	S. 13
2.1.1	Bestandsbeschreibung	S. 13
2.1.2	Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben	S. 14
2.1.3	Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen	S. 15

2.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaft	S. 16
2.2.1	Bestandsbeschreibung	S. 16
2.2.2	Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben	S. 17
2.2.3	Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen	S. 18

2.3	Schutzgut Boden	S. 19
2.3.1	Bestandsbeschreibung	S. 20
2.3.2	Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben	S. 21
2.3.3	Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen	S. 21

2.4	Schutzgut Wasser	S. 22
2.4.1	Bestandsbeschreibung	S. 22
2.4.2	Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben	S. 23
2.4.3	Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen	S. 23

2.5	Schutzgut Luft und Klima	S. 24
2.5.1	Bestandsbeschreibung	S. 24
2.5.2	Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben	S. 24
2.5.3	Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen	S. 25

2.6	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	S. 25
2.6.1	Bodendenkmale	S. 25
2.6.1.1	Bestandsbeschreibung	S. 25
2.6.1.2	Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben	S. 25
2.6.1.3	Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen	S. 26

2.6.2	Kampfmittelreste	S. 26
2.6.3	Altlasten	S. 26
2.7	Wechselwirkungen	S. 27
2.7.1	Tabelle Zu erwartende Umweltauswirkungen und ihre Bedeutung	S. 28
2.7.2	Zusammenfassung Umweltauswirkungen	S. 29
2.7.3	Zusammenfassung (tabellarisch)	S. 31
3.0	Entwicklungsprognosen	S. 33
3.1	Entwicklung der Umweltbelange mit Durchführung der Planung	S. 33
3.2	Entwicklung der Flächen und benachbarte Bereiche bei nicht Durchführung der Planung	S. 33
3.3	Alternative Standorte	S. 34
4.0	Zusätzliche Angaben	S. 34
5.0	Zusammenfassung Umweltbericht	S. 35

-Teil II - Stellungnahme zum Artenschutz

6.0	Artenschutz im Bebauungsplan	S. 36
6.1	Einleitung / Anlass zur Stellungnahme	S. 36
6.2	Gesetzliche Grundlagen	S. 36
6.3	Methodik zur ASP	S. 38
6.4	Das Plangebiet als faunistischer Lebensraum	S. 39
6.5	Lage des Plangebietes (Übersicht)	S. 41
6.6	Planungsrelevante Arten in Verbindung mit dem Plangebiet	S. 41
6.7	Zusammenfassung der erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen und Gefährdungen der Fauna im Sinne des Artenschutzes	S. 50
7.0	Fazit	S. 53

- Teil III – Eingriffe in Natur und Landschaft

8.0	Eingriffe in Natur und Landschaft in Folge des Bebauungsplanes	S. 54
8.1	Landschaftspflegerisches Konzept	S. 54
8.2	Bewertung der ökologischen und landschaftsästhetischen Gegebenheiten	S. 54
8.3	Landschaftsästhetische Bewertung	S. 55
8.4	Berechnung der Kompensation nach ökologischen Wertkriterien	S. 55

8.5 Die Biotoptypen im Bestand – Bestandsbewertung	S. 56
8.6 Zusammenfassende Bewertung des Bestandes	S. 58
9.0 Darstellung des Eingriffes auf die Umwelt	S. 59
9.1 Auswirkungen der geplanten Bebauung	S. 59
9.2 Auswirkungen auf angrenzende Biotop und Nutzungen	S. 59
9.3 Baubedingte Wirkungen	S. 59
9.4 Anlagenbedingte Wirkungen	S. 60
9.5 Verminderung und Vermeidung der Eingriffswirkungen	S. 60
10.0 Kompensation des Eingriffes durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	S. 60
10.1 Konzept zur Kompensation des Eingriffes	S. 61
10.2 Bewertung der Biotope im Zustand mit dem Vorhaben	S. 61
10.3 Zusammenfassende Bewertung des Plangebietes im Zustand nach B-Plan	S. 63
10.4 Verbleibende Kompensation des Eingriffes	S. 64

11.0 Zusammenfassung – Landschaftspflegerischer Fachbeitrag	S. 64
12.0 Grundlagen, Literatur und Quellenverzeichnis	S. 67

Anhang:

Tabelle 1a, b Bewertung des Ausgangszustandes	S. 68
Tabelle 2a, b Bewertung des Zustandes nach B-Plan	S. 70
Tabelle 3a, b, c Bilanz - Vergleich Tabelle 1 und 2	S. 72
 Liste Planungsrelevanter Arten 4901(3 + 4) Selfkant	 S. 73

Kartendarstellung:

Lageplan I:	S. 01
Lageplan II Abgrenzung Plangebiet	S. 11
Lageplan III ASP – Lageplan und Betrachtungsraum	S. 41
 Karte 1 Plangebiet im Ausgangszustand	
Karte 2 Zustand nach Bebauungsplan-Entwurf	

1.0 Einführung / Planungsanlass

Der Rat der Gemeinde Selfkant hat am 20.05.2014 und 8.07.2014 beschlossen, die Erweiterung des Einkaufszentrum „In der Fummer“ mit dem Fachmarkzentrum III und die Ausweisung eines Mischgebietes in Verbindung mit den Erschließungsmaßnahmen umzusetzen.

Der Ratsbeschluss beinhaltet dazu die Änderung des Flächennutzungsplanes N 12 – Tüddern Nord I und die Aufstellung des Bebauungsplanes Selfkant Nr. 42 Tüddern – Fachmarkzentrum III im Parallelverfahren.

Grundlage für die Planung ist das städtebauliche Konzept „Ortserweiterung / Arrondierung Tüddern“ (Heinz – Jannen- Pflüger 2013).

Das geplante Fachmarkzentrum III, Gesamtfläche 12900 m², mit Verkaufsflächen von insgesamt 3680 m² soll das bestehende Einkaufszentrum weiter abrunden und in Verbindung mit der Ausweisung eines Mischgebietes, wie auch Ausbau der erschließenden Straßen, Gesamtfläche 9410 m², in der Gesamtentwicklung für den Ortskern eine städteplanerische Einbindung erzielen. In Verbindung damit sollen auch die erforderlichen Verkehrsflächen planungsrechtlich gesichert werden.

Die aktuellen Flächen des Plangebietes BP 42 liegen westlich und nordwestlich der Ortslage Tüddern. Sie schließen unmittelbar an das bestehende Einkaufszentrum „In der Fummer“ an.

Ziel mit dem Fachmarkzentrum III ist, dass die Angebotspalette mit Modefachgeschäften, Schuhfachmärkten, Lebensmittel-Discounter, Dienstleistungs- und Restaurationsbetrieben erweitert wird. Die Versorgung soll somit in der Vielfalt ausgebaut und langfristig abgesichert werden.

Südlich des Fachmarkzentrums ist mit der Ausweisung als Mischgebiet für die Niederlassung Dienstleistungsbetrieben und Kleingewerbe in Verbindung mit Wohnhäuser vorgesehen, was wiederum die Anbindung und Abrundung für den Ortskern zum Ziel hat.

Die Fläche des B-Plan-Gebietes umfasst 22310 m². Die Erschließung ist derzeit über die „Sittarder Straße“ und die Straße „In der Fummer“ gegeben.

Bisher werden die Flächen landwirtschaftlich in Form von Ackerbau und Grünland genutzt.

- Zur Änderung des Flächennutzungsplanes N 12 – Tüddern Nord I und Aufstellung des Bebauungsplanes Selfkant BP 42, hier im Parallelverfahren, ist gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und §1a (2) und §§ 2; 2a und 3 Baugesetzbuch ein Umweltbericht zu erstellen.

Es werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen durch das künftige Gewerbegebiet ermittelt. Die Betrachtung der Umweltbelange beschränkt sich auf das, was nach gegenwärtigen Wissensstand, den allgemein anerkannten Prüfmethode, den Inhalten und Detaillierungsgrad der Bauleitplanung in angemessenen Umfang ermittelt werden kann.

Die Ergebnisse von fachlichen Gutachten zum Bauleitplan werden im Umweltbericht berücksichtigt.

- Das Vorhaben ist mit Eingriffen in Natur und Landschaft gemäß § 21 Bundesnaturschutzgesetz und § 4 (2) Landschaftsgesetz (LG) vor verbunden. Nach § 6 LG ist zum Bauleitverfahren ein **Landschaftspflegerischer Begleitplan** zu erstellen. Wesentlich ist hier den mit der Planung des Gewerbegebietes vorbereitenden Eingriff zu ermitteln, wie auch die Maßnahmen zur Minderung, Vermeidung und Kompensation der Eingriffswirkungen.
- Die mit dem Vorhaben einhergehenden Veränderungen für die Flächen des Plangebietes berühren die Belange des Artenschutzes, hier insbesondere Arten der Fauna. Im Rahmen von Bauleitplanungen und baurechtlichen Zulassungen von Vorhaben ist im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), §§ 44, 45 und 47 Abs. 7, eine **Stellungnahme zum Artenschutz** erforderlich. Wesentlich hierbei ist, dass die Verbotstatbestände im Sinne des BNatSchG nicht berührt werden.

1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes in Kurzform

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes N 12 – Tüddern, Nord I, und Aufstellen des Bebauungsplan Selkant Nr. 42 – Fachmarkzentrum III wird eine geordnete städtebauliche Entwicklung an der nordwestlichen Rand der Ortslage Tüddern im Anschluss an den bestehenden zentralen Versorgungsbereich umgesetzt.

Wesentlich ist hier die städtebauliche Abrundung und gesicherte Erschließung, wie sie mit dem Bebauungsplan Nr. 41 „Vor dem Rohrweg“ begonnen worden ist.

Das Maß der baulichen Nutzung, gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB wird in der Begründung und den Festsetzungen zum B-Plan detailliert aufgeführt. Mit den Festsetzungen, für eine Teilfläche als Mischgebiet (MI) bei einer GRZ von 0,6 können die jeweiligen Flächen zu 60 % ihrer Größe überbaut werden und des Weiteren als Sondergebiet (SO) für großflächigen Einzelhandel.

Für das Mischgebiet, § 6 BauNVO, werden von den sonst allgemein zulässigen Nutzungen Gartenbaubetriebe und Vergnügungsstätten (§4a Abs 3 Nr. 2 BauNVO) als nicht zulässig ausgenommen.

Für das Sondergebiet wird als Zweckbestimmung „Fachmarkzentrum“ gemäß § 11 BauNVO mit einer Gesamtverkaufsfläche von 3680 m² festgesetzt.

Die Einzelheiten der Festsetzungen führt die Begründung zum B-Plan 42 auf (Büro Dipl.-Ing. Lanzerath, November 2014)

Demnach sind vorgesehen mit den Aufteilungen SO 1: Lebensmittelmarkt – 1000 m², SO 2: Blumen und Pflanzen – 300 m²; SO 3: Bekleidung (Textilien und Schuhe) 1315 m², SO 4: Bekleidung 2 (Textilien, Wäsche) 295 m², SO 5: Schuhe und Lederwaren – 362 m², SO 6: Sonstiger Fachmarkt / Dienstleistungen - 322 m².

Der Bebauungsplan (42) schließt als Erschließungsmaßnahme den Ausbau des Millener Weg, Abzweig L228 – Sittarder Straße, und in der Verlängerung die Anbindung zur Straße „In der Fummer“, wie auch die Straße „Zum Klüfgen“ mit ein.

Im Rahmen des BP 41 erfolgt ebenso die Anbindung an die Kreisstraße 1 im Norden.

Der Bebauungsplan (42) umfasst entsprechend der Planung eine Fläche von insgesamt 22310 m². Davon entfallen 12900 m² auf den Vorhabenträger DEKON und 9410 m² auf die Gemeinde Selfkant als jeweilige Grundstückseigentümer.

Die Flächen verteilen sich insgesamt auf folgende Nutzungen:

- Sondergebiet (SO) Einzelhandel 15200 m²
- Mischgebiet (MI) 3120 m²
- Verkehrsflächen (Straßenausbau) 3600 m²
- Verkehrsfläche (Fußwege) 390 m²

1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt nordwestlich am der Ortslage Tüddern und schließt westliche an den Zentralen Versorgungsbereich „In der Fummer“ an.

Im Süden, entlang der L228, „Sittarder Straße“ grenzen ältere und jüngere, gemischte Bebauung an. Teilweise befinden sich darunter kleine Gewerbebetriebe, Gastronomie und Restgebäude ehemaliger landwirtschaftlicher Anwesen.

Im Westen schließen landwirtschaftliche Flächen mit Ackerbau und ein Gärtnereibetrieb mit Gewächshäusern an. Im Norden folgen weitere landwirtschaftliche Flächen, die sich, unmittelbar angrenzend an das Plangebiet, durch teilweise die Bebauung des BP 41 „Vor dem Rohrweg“ mit 2,68 ha verändern.

Die aktuellen Flächen des B-Plan (42) werden überwiegend landwirtschaftlich durch Ackerbau genutzt, teilweise auch durch Gartenbau. Zwei Teilflächen bestehen als Weiden und werden im Rahmen von Pferdehaltung zeitweise genutzt. Eine der Weiden, westlich, hat einen Bestand von bislang 16 Stück älteren Obstbäumen. Die Bäume sind zum Teil abgängig und in einem nur mäßigen Pflegezustand.

Auf der zweiten Weide befinden sich ebenfalls einzelne Bäume und Strauchgehölze.

An der West- und Nordseite verlaufen zwei Feld-/Wirtschaftswege in Schotterbauweise.

Der B-Plan schließt im Süden den Millener Weg, die Straße im Klüfgen, ein Wohnhaus und die Reste einer ehemaligen landwirtschaftlichen Hofanlage mit ein.

1.3 Ziele des Umweltschutzes aus Fachplänen und übergeordneten Gesetzen

- Im **Regionalplan** mit dem Teilabschnitt der Region Aachen (2003) liegt das Plangebiet innerhalb der Darstellung als Allgemeiner Siedlungsbereich
- Der **Landesentwicklungsplan** (LEP-NRW) mit Rechtsverordnung vom 10.07.2013 gibt vor, das im Hinblick auf die Ziele der Raumordnung, §4 Abs. 1 ROG, das Kern- und Sondergebiete für Vorhaben mit „Großflächiger Einzelhandel“ im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO nur in regionalplanerisch festgelegten Allgemeinen Siedlungsbereichen dargestellt und festgesetzt werden dürfen. Des Weiteren sind Großflächiger Einzelhandel mit Kernsortimenten im Sinne der BauNVO nur in bestehenden Zentralen Versorgungsbereichen zulässig.

Die Abgrenzung „Zentraler Versorgungsbereich“ ist mit der Verfügung der Bezirksregierung Köln vom 26.02.2014 erfolgt.

Im Sinne des LEP-NRW ist herauszustellen, dass die Beeinträchtigungen für die Entwicklung „Zentraler Versorgungsbereiche“ ausgeschlossen werden kann.

Dies wird durch die „GUTACHTERLICHE STELLUNGNAHME ZUR ANSIEDLUNG VON EINZELHANDEL IN DER GEMEINDE TÜDDERN“, CIMA Beratungs + Management GmbH, Köln, vom März 2014, nachgewiesen.

- Bislang sieht der **Flächennutzungsplan** die Nutzung als Gemischte Baufläche vor.
- **Landschaftsplan / Landschaftsgesetz**
Der Landschaftsplan II/5 weist die Nutzung für die Landwirtschaft aus. Das Entwicklungsziel 2 sieht eine Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen vor.
Innerhalb des Plangebietes bestehen keine Schutzausweisungen im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landschaftsgesetzes.
Ebenso werden von dem Plangebiet und den unmittelbar benachbarten Bereichen keine FHH- und Vogelschutzgebiete berührt.

Über das Vorkommen von besonders bzw. streng geschützten Arten der Fauna gemäß Bundesnaturschutzgesetz liegen keine aktuellen Erkenntnisse bzw. Hinweise vor.

(In der Stellungnahmen zum Artenschutz wird noch darauf eingegangen).

- **Eingriffsregelung**

Mit der Aufstellung des Bauleitplanes, hier aktuell für das künftige Sondergebiet (SO), Zweckbestimmung Fachmarkzentrum, Mischgebiet (MI), Ausbau der Straßen, sind Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz und § 4 (2) Landschaftsgesetz (LG NRW) zu erwarten. Im Sinne des § 1 a Abs. 3 BauGB sind Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich des Eingriffes in das Bauleitverfahren aufzunehmen. Es gelten die Bestimmungen des § 4a LG NRW (§ 15 BNatSchG).

- **Schutz des Bodens**

Gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden schonend und sparsam umgegangen werden. Die Versiegelung des Bodens ist auf das notwendige Maß zu begrenzen. Wesentliches Ziel des Bodenschutzes (§ 1 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz) ist, die Funktionsfähigkeit des natürlichen Wirkungsgefüges in ihrer naturraumspezifischen, biotischen und abiotischen Vielfalt zu erhalten.

- **Beseitigung von Niederschlagswasser**

Gemäß § 51 a Landeswassergesetz NRW wird seit dem 01.01.1996 für die Grundstücke, die erstmalig bebaut werden, gefordert, dass anfallendes Niederschlagswasser vor Ort versickert, verrieselt oder einem ortsnahe Oberflächengewässer zugeführt werden. Die Einzelheiten dazu werden auf der Ebene der Baugenehmigungen benannt.

- Eine direkte Ausweisung als **Wasserschutzgebiet** besteht nicht.

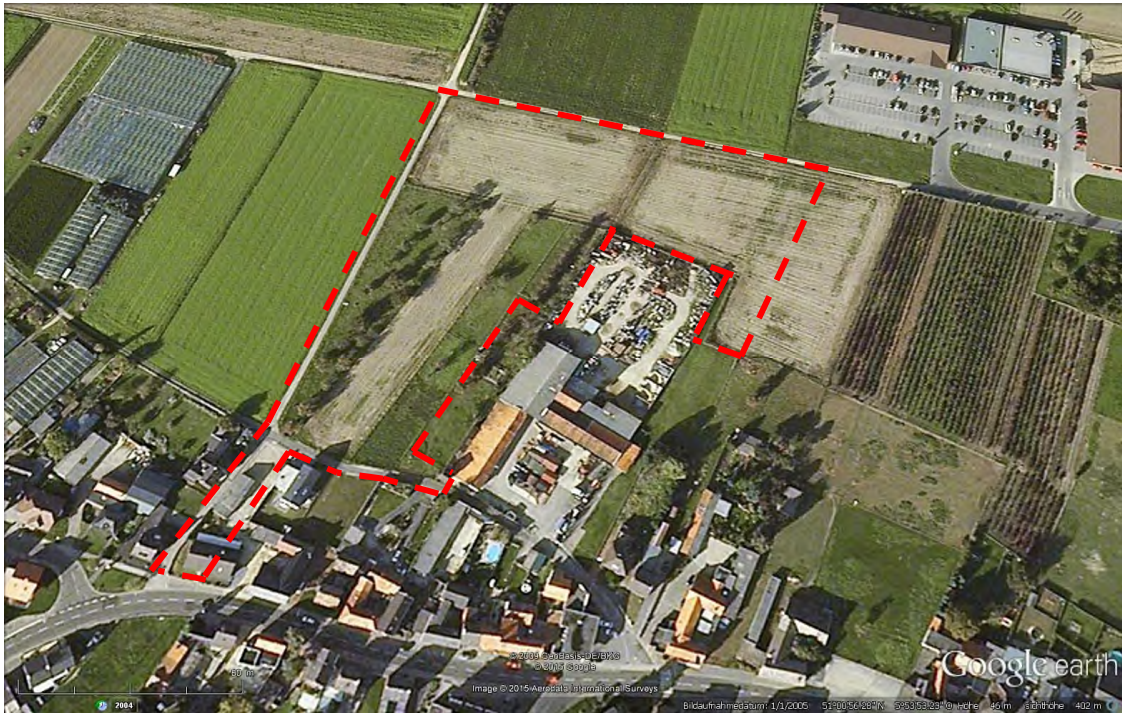
- Das Vorkommen von **Bodendenkmälern** im Plangebiet kann zurzeit letztlich nicht ausgeschlossen werden. In den Bebauungsplan wird hierzu ein Vermerk aufgenommen. Konkrete Untersuchung und Hinweise bleiben auf die Ebene der Baugenehmigung abzustellen. Treten Denkmal relevante Funde auf, ist die Untere Denkmalbehörde (Gemeinde Selfkant) und / oder das Amt für Denkmalpflege zu verständigen.

- **Immissionsschutz**

Entsprechend dem Bundesimmissionsschutzgesetz sind Emissionen, die auf das Plangebiet nachteilig einwirken können, wie auch von dem künftigen Sondergebiet und Mischgebiet ausgehen, bindend in den Richt- und Grenzwerten einzuhalten. Dies gilt insbesondere für Lärm- Geruchs-, Schadstoff- und Lichtemissionen.

Wesentliches Ziel ist es unzulässige Beeinträchtigungen für den Menschen in seinem Arbeits-, Wohn- und Freizeitbereichen zu vermeiden

Lageplan Bebauungsplan Nr. 42 Sondergebiet „Fachmarkzentrum“ und Mischgebiet



(Ausschnitt zur Darstellung der Lage – Google earth – ohne Maßstab)

Die obige Darstellung veranschaulicht die bisherige räumliche Struktur und Nutzung des Plangebietes BP 42 am nordwestlichen Rand von Tüddern. — — —

1.4 Geplante Nutzung

Das Plangebiet mit 22310 m² umfasst die Grundstücke der Gemarkung Tüddern, Flur 3; Flurstücke 11, 12, 42, 38, 349, 462, 629, 759, 769, 23, 22, 20, 19, 18, 856, 858, 16, 855.

Als geplante Nutzungen sind die der Gemeinde Selfkant und des Vorhabens- und Entwicklungsträgers DEKON derzeit nur bekannt.

Sonstige Planungen die Flächen des BP 42 betreffen, sind nicht bekannt. Versorgungsunternehmen mit bestehenden und neu zu installierenden Leitung werden in das Plangebiet mit einbezogen.

- Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. BauGB)

Für das künftige **Sondergebiet Fachmarkzentrum** wird eine GRZ von 0,8 festgesetzt (Obergrenze der GRZ nach § 17 BauNVO). Mit Bezug auf das Geländeniveau wird Höhe der baulichen Anlagen auf 12,50 m begrenzt.

Stellplätze und Zufahrten im Sondergebiet sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und festgesetzten Flächen für Stellplätze zulässig.

Außerhalb der überbaubaren Grenzen sind Zufahrten für die Anlieferungszone und Feuerwehrumfahrten, sowie Nebenanlagen nach BauNVO zulässig.

Die GRZ für das **Mischgebiet** wird auf 0,6 und GFZ auf 1,2 festgesetzt. Die Errichtung von Gebäuden mit zwei Vollgeschossen ist zulässig.

Stellplätze und Garagen sind im Mischgebiet nachzuweisen. Zulässig sind Grenzgaragen im seitlichen Bauwich.

1.5 Erschließung

Das geplante Baugebiet ist zu erreichen über den Millener Weg, abzweigend von der Sittarder Straße (L 228) und über die Straße „In der Fummer“.

- Öffentliche Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Innerhalb des B-Planes ist zur Verbesserung der verkehrlichen Infrastruktur und Entlastung der Ortsdurchfahrt der Ausbau eines Wirtschaftsweges zu einer leistungsfähigen Straßenverbindung zwischen der „Sittarder Straße“ und der Straße „In der Fummer“ vorgesehen. Die geplante Straße, Breite 12 m wird als öffentliche Verkehrsfläche ausgewiesen. Nachfolgend ist die Anbindung an die nördlich verlaufende Kreisstraße 1 geplant.

Die Ver- und Entsorgung des Sondergebietes und des Mischgebietes wird über die öffentlichen Netzeinrichtungen (Wasser, Abwasser, Strom, Telekommunikation) hergestellt. In Verbindung mit den Straßenbaumaßnahmen erfolgt ein weiterer Netzausbau. Im Bereich der L228 und der Straße „In der Fummer“ sind die entsprechenden Leitungssysteme zur Weiterführung vorhanden.

- Teil I Umweltbericht -

2.0 Untersuchungsrelevante Schutzgüter

Für die einzelnen nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung zu betrachtenden Schutzgüter erfolgt nachfolgend gemäß § 2a BauGB jeweils eine Beschreibung und Bewertung der Ausgangssituation der voraussichtlichen Ein- und Auswirkungen des Vorhabens, sowie Darstellung die in Frage kommenden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen.

Grundlage sind die Auswertungen der schutzbezogenen Daten aus Grundlagenkarten, vorliegenden Gutachten und Landschaftspflegerischen Fachbeitrag.

2.1 Schutzgut Mensch

Aspekte wie Gesundheitsvorsorge, Wohnqualität, Erholung und Freizeit, Grün- und Freiflächen, Luftschadstoffe, Gerüche, Lichtimmissionen, Lärmimmissionen, Erschütterungen, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind zum Wohl des Menschen zu berücksichtigen.

2.1.1 Bestandsbeschreibung

Die aktuellen Flächen bilden den Ortsrand von Tüddern. Den Anwohner ist der Bereich vertraut mit landwirtschaftlicher Nutzung in Form von Ackerbau und Grünland.

Die Ackerflächen werden in konventioneller intensiver Weise genutzt, wie auch eine Teilfläche für den Gartenbau. Auf den Weiden grasen zeitweise einzelne Pferde. Auf der einen Wiese stockt einen älterer Obstbaumbestand mit 16 Obstbäumen. Auf der anderen Wiese stehen einzelne Bäume und Sträucher.

Im Erscheinungsbild stellen die Flächen Rudimente einer ehemaligen bäuerlichen Kulturlandschaft dar.

In Verbindung mit der lokalen Erholung sind die Wirtschaftswege westlich und nördlich des Plangebietes von Bedeutung. Für Spaziergänger, Radwanderer und Laufsportler sind dies Verbindungen zwischen den Orten Millen, Havert und Tüddern, die häufig genutzt werden.

Die weitere Umgebung im Norden, Westen von Tüddern ist geprägt durch eine weitläufige Agrarlandschaft mit weitreichenden Blickbeziehungen in die Selfkant-Region. Kulissen bilden hier Baumreihen entlang der Straßen (z. B. K1). Im Osten, teilweise, und Süden dominieren Wohnbebauungen mit Übergang zu einem Waldgebiet.

Bisher sind im nördlichen Umfeld des Plangebietes nur einige Strukturen in Form von Gehölzstreifen zur Einbindung in die Landschaft entwickelt worden.

Mit dem Bau der Versorgungsmärkte „In der Fummer“, mit Beginn im Jahr 2009, hat sich der nordwestliche Ortsrand von Tüddern zunehmend verändert.

Die Bewirtschaftung der Ackerfläche ist zeitweise mit landwirtschaftlich typischen Gerüchen und Lärm von landwirtschaftlichen Maschinen verbunden, der für die Bevölkerung eine tolerierte Beeinträchtigung (Gewohnheit) darstellen.

Sonstige Emissionen aus landwirtschaftlichen und gewerblichen Betrieben in Form von Lärm, Staub und Gerüchen wirken auf das Plangebiet nicht direkt ein.

Eine andere Nutzung der aktuellen Flächen als durch die Landwirtschaft hat bisher nicht bestanden.

2.1.2 Zu erwartenden Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben.

- **Landschaftsbild**

Mit Beginn der Bauten der Versorgungsmärkte befindet sich das Landschaftsbild am Ortsrand von Tüddern zunehmend im Umbruch und wird mit dem geplanten Fachmarkzentrum zu weiteren deutlichen Veränderungen im Erscheinungsbild führen.

Die künftige Fortführung der landwirtschaftlichen Grünlandflächen und älteren Obstbäume in wenig guten Pflegezustand erweist sich als fraglich.

Die ursprüngliche Eigenart der Landschaft löst sich auf. Der Kontrast zwischen den Gebäuden der Verkaufsmärkte und der nach Westen und Norden offenen Agrarlandschaft.

Begrünungsmaßnahmen, die der Einbindung in die Landschaft dienen, sind zunächst im B-Plan nicht vorgesehen.

Mit dem Ausbau der Wirtschaftswege zu öffentlichen Straßen wird das Erscheinungsbild wesentlich auch von Verkehrsbewegungen durch die Marktbewohner bestimmt.

Andererseits führen das Vorhaben mit dem Fachmarkzentrum III und der Ausbau der Straßen zu einer sinnvollen städtebaulichen Abrundung der Ortsrandsituation. Die derzeitige Umbruchsituation wird damit aufgelöst und geht über in eine städtebaulich klare Gliederung. Die Anwohner sehen einem ausgewogenen Versorgungsangebot entgegen. Anreisen in entfernt liegende Versorgungszentren sind nicht mehr zwingend erforderlich.

- **Emissionen**

Von den Verkaufsmärkten selbst gehen Emissionen in keinen relevanten Umfang aus. Bei dem Betrieb von Klimaanlage und Kühlaggregaten sind die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm mit tagsüber 60 dB (A) und während der Nacht 45 dB (A) einzuhalten. Dies gilt auch den an- und abfahrenden Fahrzeugverkehr. Die Verkaufsmärkte sind in der Regel von 8.00 Uhr bis

maximal 22.00 Uhr geöffnet, so dass eine Nachtruhe gesichert ist. Vergnügungsstätten und Gastronomiebetriebe sind nach Festsetzungen nur eingeschränkt zulässig.

Im Ausnahmefall bleiben Präventionsmaßnahmen durch die jeweiligen Gewerbe- und Markttreibenden zu initialisieren (Filter- und Lüftungsanlagen, Geräuschdämmung, Beschränkungen bestimmter Arbeitszeiten und Anlieferungsverkehre auf die Tagesstunden).

Mit dem Ausbau der Straßen „Millener Weg, wie auch „In der Fummer“ (Teil des BP 41) verändern sich die Verkehrsströme und das Verkehrsaufkommen, das für die bestehenden Wohnbereiche an der „Sittarder Straße“ zunächst ungewohnt sind. Die zeitweise Zunahme von Verkehrslärm und die Verbreitung von Abgasen, wenn auch im Rahmen der Zulässigkeit, kann nicht ausgeschlossen werden.

2.1.3 Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen

- **Einbindung in die Landschaft**

Zur Verminderung der Beeinträchtigungen im Landschaftsbild und zur Einbindung in das Ortsrandbild, wie auch in die Agrarlandschaft des Selfkant bleibt eine Begrünung entlang der künftigen ausgebauten Straße an der Westseite des Plangebietes anzustreben.

Durch die Begrünung werden Konflikte mit den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und den Fachmarktfächen vermieden.

- **Vermeidung von Emissionen**

Es betrifft Lärm-, Lichtemissionen und Staubemissionen.

Im Wesentlichen sind nach TA-Lärm sind die Immissionsrichtwerte für Misch- und Sondergebiete mit 60 dB (A) tagsüber und mit 45 dB (A) einzuhalten, um Beeinträchtigungen für die nächstliegenden Wohnbereiche zu vermeiden.

Der mögliche Verkehrslärm durch an- und abfahrende Fahrzeuge erfolgt weitgehend tagsüber, sodass relevante, unzulässige Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind. Gleichwohl trägt zur Lärm-Verminderung eine Begrenzung der Geschwindigkeit für die Zufahrten und in Bereichen örtlichen Straßen nahe den Marktzentren bei.

Mögliche Lichtimmissionen können sich als potenziell schädliche Umweltauswirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes auswirken. Störende Wirkungen für benachbarte Wohngebiete können von Beleuchtungen der Stellplatzanlagen, von und abfahrenden Fahrzeugen in den Abend- und frühen Morgenstunden ausgehen. Je nach Art können auch lichtbewegte Werbeanlagen mit ständig wechselnden Leuchtschriften als Beeinträchtigungen

wirken. Bewegte Leuchtreklame, sofern sie zu gelassen werden soll, ist so auszurichten, dass sie nicht störend auf die nächstliegenden Wohnbereiche wirkt.

Die Leuchtmittel der Stellplatzanlagen sind so zu wählen, dass Blendungseffekte vermieden werden.

Werden häufig frequentierte Stellplatzanlagen nur mit wassergebundenen Belägen gebaut, ist nicht auszuschließen, dass es bei trockener Witterung zu Staubentwicklung kommt, die für Marktzentren wie auch für die nächstliegenden Wohnbereiche zu Beeinträchtigungen führen können. Als Materialien für die Befestigung der Stellplatzanlagen können Betonpflaster, wasserdurchlässiges Pflaster und Rasenpflaster verwendet werden.

2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaftsbild

Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Erholungswert von Natur und Landschaft sind für die Beurteilung dieser Schutzgruppe die wesentlichen Kriterien. Zu berücksichtigen ist § 1 Abs. 6 Nr. 7 in Verbindung mit der Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz und Landschaftsgesetz NW. Im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind mögliche Betroffenheit von schützenswerte, planungsrelevante Arten zu prüfen.

2.2.1 Bestandsbeschreibung

Zweidrittel der Flächen innerhalb des Plangebietes werden in intensiver Form als Acker genutzt. Der regionaltypische Anbau mit Getreide, Hackfrüchten, wie auch Mais im Rhythmus der Fruchtfolge, stellt die wesentliche Vegetation dar. Bei stringenter Kulturführung kommen nur wenige Gräser- und Wildkräuter im Bereich der Ackerflächen vor.

Die Ackerflächen selbst weisen keine besondere Vielfalt an Pflanzen und Tieren auf.

Feldlerche und Feldhühner, als Bodenbrüter, kommen wiederholt vor, sind jedoch Störeinflüssen mit dem Ackerbau selbst und teilweise der Betriebsamkeit der nahen Fachmärkte in den Randbereichen ausgesetzt.

Sonstige Arten der Fauna treten, wenn, sporadisch je nach Feldfruchtanbau und Jahreszeit vorwiegend als Durchzügler und Nahrungsgäste auf. Hierzu zählen unter anderem Tauben, Krähen, gelegentliche Mäusebussard und Turmfalke. (Siehe auch Teil II - Stellungnahme zum Artenschutz -).

Die Grünlandbereiche, ca. ein Drittel des Plangebietes, mit den beiden Weiden und Gehölzbeständen bieten der Fauna mehr Vielfältigkeit im potentiellen Lebensraum.

Kleinräumig stellen die Gehölze, insbesondere die Obstbäume, 16 Stück auf den mit Wildkräutern durchsetzten Grasflächen einen potentiellen Lebensraumkomplex dar. Mit den Gärten der näheren Umgebung bilden die Weidebereiche einen Biotopverbund. Die angrenzenden Ackerflächen stellen für die Fauna mögliche Nahrungsquellen dar.

Die Obstbäume bieten einer Reihe von Vögeln und Insekten potentielle Habitatstrukturen, die unter anderem auch als Ruhe- und Vermehrungsstätten dienen können. Zu den Vögeln zählen z. B. Arten, wie Singdrossel, Amsel, Meise, Rotkehlchen, Zaunkönig, Taube, Grünspecht und Steinkauz.

Zu dem potentiellen Artenvorkommen erfolgen weitere Ausführungen in der Stellungnahme zum Artenschutz mit einer Auflistung schützenswerter, planungsrelevanter Faunenarten.

Während der Besichtigungen des Plangebietes im November und Dezember 2014 haben sich keine (alten) Nester in den Gehölzbeständen gezeigt. In einem älteren Kirschbaum ist eine künstliche Bruthöhle typisch für Steinkauze angebracht worden, die im Einzelfall auch andere Höhlenbrüter nutzen können. Bei genauerer Betrachtung hat sich gezeigt, dass die Höhle über einen längeren Zeitraum nicht genutzt worden ist.

Zu weiterführenden Aussagen über das Vorkommen der Fauna fehlen derzeit Beobachtungen im Frühjahr und Frühsommer, wenn die Aktivitäten in der Regel am intensivsten sind.

Mögliche Störeinflüsse sind durch die oben erläuterte „Umbruchsituation“ des Ortsrandes und durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung auf den unmittelbar benachbarten Flächen gegeben.

Das Landschaftsbild am nordwestlichen Ortsrand von Tüddern hat sich zunehmend mit dem Bau der Verbrauchermärkte verändert. Die kleinen Weideflächen mit alten Obstbaumbestand und teils Sträuchern stellen die Reste einer ehemaligen bäuerlichen Kulturlandschaft dar. In einem schleichenden Prozess verändert sich die Jahrzehnte prägende Eigenart der Landschaft. Damit einhergehen der Verlust an Vielfalt, Schönheit und Erholungswert der Landschaft der Landschaft am Ortsrand. Der Bestand an Weiden und Obstwiesen ist bisher von der Landwirtschaft mit getragen worden. Jedoch auch Umstrukturierung in der Landwirtschaft, wie auch die Aufgabe von kleinen bis mittelgroßen landwirtschaftlichen Betrieben gefährden den Erhalt der Obstwiesen.

2.2.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Mit Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 ist die Ansiedlung von Verbrauchermärkten und Dienstleistungsbetrieben erklärtes Ziel. Dies führt für den größten Teil des Plangebietes zur Versiegelung des Bodens und somit zum Verlust der potentiellen Basis für den Bestand und die Entwicklung von Flora und Fauna.

Die Ausweisung als Sondergebiet „Fachmarkzentrum“ und Mischgebiet, wie auch die geplanten öffentlichen Verkehrsflächen bereiten einen Eingriff in Natur und Landschaft, §4 LG NW, vor. (Siehe auch Landschaftspflegerische Begleitplanung).

Die Ackerflächen im Plangebiet weisen derzeit keine qualitativ hochwertigen Biotopstrukturen auf. Von Bedeutung sind noch die Weideflächen mit ihrem Obstbaumbestand, deren nachhaltiger Bestand auch ohne Bebauung nicht gesichert ist.

Die zu erwartenden Eingriffe werden nicht von übermäßig gravierender Weise für Flora und Fauna sein, wenn für den Obstbaumbestand vorab Maßnahmen Berücksichtigung finden. (Die Eingriffsbewertung geht im LBP (Teil III) näher darauf ein).

Eine direkte Gefährdung schützenswerter Arten im Hinblick auf Ruhe und Fortpflanzungsstätten ist derzeit nicht direkt zu erwarten. Voraussetzung ist jedoch, dass die aktuellen Flächen vor Baubeginn (Baufeldräumung) abgesucht werden.

Gleichartige Ackerstrukturen bleiben im weiteren Umfeld nach Norden und Westen gegeben, so dass sich der Fauna im räumlichen Zusammenhang potentielle Nahrungsangebote bieten werden. Bodenbrüter, wie die Feldlerche werden zwar verdrängt, finden in der angrenzenden Agrarlandschaft weiterhin gleichartigen Lebensraum (Siehe auch Stellungnahme zum Artenschutz).

Die bisher gewohnte Eigenart des Landschaftsbildes wird mit der zu erwartenden Bebauung deutlich verändert. Die bisher freien Blickbeziehungen in die offene Agrarlandschaft nehmen für den Betrachter eine andere, zunächst ungewohnte Konstellation ein.

Eine Rahmenbegrünung zur Einbindung in die Landschaft und Minderung des harten Übergangs von den Flächen der Bebauung in die offene Agrarlandschaft ist zunächst nicht vorgesehen.

2.2.3 Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen

Die Frei- und Abstandsflächen, außerhalb der Baugrenzen nach B-Plan, umfassen für den Bereich des Fachmarktzentrums 3040 m² (20 %) und Bereich des Mischgebietes 1248 m² (40 %). Die Gestaltung der Flächen obliegt den Grundstückseigentümern. Zumindest sollte eine Einsaat zur Entwicklung von Rasen erfolgen und die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern angestrebt werden, um den stark versiegelnden Charakter des Baugebietes zu vermindern.

Anzustreben bleibt zur landschaftlichen Einbindung der zu erwartenden Bebauung die Anpflanzungen von Bäumen (Baumreihe) und / oder Hecken an der westlichen und nördlichen Seite des Plangebietes.

Als allgemeine, vorsorgliche Schutzmaßnahmen für die Fauna sind im Sinne des § 44 BNatSchG die Flächen jeweils vor dem Beginn von Baumaßnahmen (Baufeldräumung) auf Gelege und (Jung-) Tiere hin abzusuchen. Dies gilt insbesondere Bodenbrüter, wie z. B. Feldlerche und Feldhühner.

Stellen sich Funde schützenswerter Tiere, Jungtiere oder Gelege ein, sind die jeweiligen Bereiche von der Bautätigkeit auszunehmen und mit einem Sachverständigen über das weitere Vorgehen zu befinden.

Gezielte Maßnahmen zum Schutz der Fauna werden im Teil II: Stellungnahme zum Artenschutz aufgeführt.

Räumung und Herrichten von Baufeldern, insbesondere das Fällen und Roden der Obstbäumen, wie auch anderen Gehölze sollte mit Rücksicht auf die Fauna vorzugsweise in den Wintermonaten während der Vegetationsruhe und Vermehrungsfreien Zeit durchgeführt werden. Eine Betroffenheit von schützenswerte, planungsrelevanten Arten ist unbedingt zu vermeiden.

Verzögert sich für einzelne Teilflächen und Grundstücke der Baubeginn über einen längeren Zeitraum, ist zum Schutz des Bodens und einer übermäßigen einseitigen Entwicklung von Ackerwildkräutern (Melde, Disteln, Gänsefuß) eine Raseneinsaat vorgenommen werden. Der Rasen kann durch Mahd kurzgehalten werden kann. Einer sukzessiven Vegetationsentwicklung und möglicherweise Neu-Besiedlung durch die Fauna wird somit entgegengewirkt.

Alternativ ist bei verzögertem Baubeginn der Boden des jeweiligen Grundstücks übergangsweise noch als Acker zu nutzen oder wiederholt durch einfachen Umbruch zu bearbeiten (Grubbern).

2.3 Schutzgut Boden

Als Grundlage für den Bestand und die Entwicklung von Ökosystemen, insbesondere als Trägermedium für die Vegetation, nehmen Böden eine zentrale Stellung ein und gelten als schützenswert nach § 1a Abs. 2 und § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB. Ein sparsamer, vorsorgender und schonender Umgang ist daher geboten.

Von Belang in der planerischen Abwägung sind die Boden-Funktionen als Lebensraum mit Biotopentwicklungspotentialen, natürlicher Bodenfruchtbarkeit und des Weiteren mit Regelungs- / Pufferungsvermögen in den Stoffkreisläufen, sowie als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Von Bedeutung ist auch eine sinnvolle Wiederverwendung von Oberboden für Rekultivierungsflächen und Aufwertung belasteter Rohbodenflächen.

2.3.1 Bestandsbeschreibung

Auf die oberen Bodenschichten wirken die intensiven landwirtschaftlichen Nutzungen in Form von Ackerbau ein und stellt somit für die Bodenverhältnisse eine Vorbelastung dar.

Als natürlich gewachsene Böden stehen im Plangebiet drei Formationen an.

- Am nördlichen des Plangebietes ist dies Typische Braunerde, in Mächtigkeit von 70 bis 200 cm, mit schluffigen, lehmigen Sand, teils sandigem Lehm hervorgegangen aus Sandlöß, gelagert über Kiesen und Sanden, teils lehmigen Sanden von Terrassenablagerung. Der Boden ist der Fruchtbarkeitstufe 1 zugeordnet (Informationssystem Bodenkarte BK 50 – Geologischer Dienst NRW, 2004). In der landwirtschaftlichen Ertragsfähigkeit ist der Boden mit 50 bis 65 Punkten bewertet. Aufgrund der lehmigen / schluffigen Anteile ist der Boden von frischer Konsistenz. Für die zentrale Versickerung von Niederschläge besteht nur eine bedingte Eignung. Die Wasserleitfähigkeit liegt bei von 1×10^{-5} bis 5×10^{-6} m/s.
- An der westlichen Seite des Plangebietes reicht fingerartig von Südwest nach Nordost streichend die Formation eines typischen Kolluvium, Mächtigkeit 50 bis 70 cm, hinein. Die sandig-lehmigen Schluffe, teils schluffigen Lehme sind in der Überlagerung humos durchsetzt. Darunter folgen wiederum sandig-lehmige Schluffe, wiederum als Kolluvium über Sanden und Kiesen der Terrassenablagerung. Die natürliche Fruchtbarkeit ist mit Stufe 3 bewertet. Die landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit ist mit 55 bis 80 Punkten angegeben. Der Boden ist von sehr frischer Konsistenz und für die zentrale Versickerung von Niederschlägen nur gedingt geeignet, aufgrund der lehmigen Anteile. Aufgrund der humosen Anteile in der Bodenformation kann eine homogene Tragfähigkeit des Bodens nicht als gesichert angenommen werden. Anhand einer geotechnischen Untersuchung bleibt der Sachverhalt zu prüfen.
- Im südlichen und östlichen Bereich, dem größeren Bereich des Plangebietes, steht eine Braunerde, Mächtigkeit 50 bis 150 cm, an, die aus Flugsand und Sandlößbeimengen hervorgeht. Es handelt sich hier um nur schwachlehmigen Sand, teils schluffig und teils schwachkiesig. Darunter lagern sandig lehmige Schluffe, teils schluffiger Lehm in Mächtigkeit von 10 bis 60 cm. Es folgen sandige und kiesige Terrassenablagerungen im Untergrund. Die natürliche Fruchtbarkeit ist mit 0 bewertet. Die landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit ist mit 40 bis 50 Bodenpunkten angegeben. Die Bodenfeuchte ist mit noch frisch eingestuft und die Bodenverhältnisse sind für zentrale Versickerung von Niederschlägen geeignet.
- Bei einem Flurabstand von ca. 5 bis 6 m stehen die oberen Bodenschichten nicht unter dem Einfluss des Grundwassers.

In Verbindung mit den Bodenverhältnisse wird darauf hingewiesen, dass die Region des Selfkant und darüber hinaus im Bereich der Erdbebenzone 2 liegt (Karte der Erdbebenzonen der BRD; M: 1: 350000; BRD / NRW Juni 2006).

Der Boden und nachfolgende Untergrund übertragen als Medium mehr oder weniger intensiv mögliche tektonische Ereignisse. Die Kiese und Sande im tieferen Untergrund vermögen die tektonischen Wirkungen zu vermindern.

2.3.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Die für das Sondergebiet „Fachmarkzentrum“ und Mischgebiet zu erwartenden Gebäude, Stellplatzanlagen, Zufahrten, wie auch der Straßenausbau führen nachhaltig zu dauerhaften Versiegelungen des teils hochwertigen, natürlich fruchtbaren Bodens.

Mit den Baumaßnahmen, durch Abschieben des Oberbodens, werden die Bodenfunktionen aufgelöst.

Mit Versiegelung und Überformung des natürlich gewachsenen Bodens gehen natürliche Entwicklungspotentiale des Bodens im Gefüge des Naturhaushaltes verloren.

Mit den erklärten Entwicklungszielen für den Bebauungsplan Nr. 42, ist die geplante Bebauung und Flächenversiegelung darüber hinaus nicht vermeidbar.

Mit den Errichtungen von größeren Gebäuden und Flächenbefestigungen wirken größere Auflasten auf den Untergrund ein. Zur Sicherung von Standfestigkeiten sind statische Bemessungen nach DIN 1054 zu berücksichtigen, die sich auf ein geotechnisches Gutachten stützen. Dies gilt insbesondere für den Bereich, in dem die mit Humusanteilen durchsetzten Böden des Kolluvium anstehen und ebenen falls für Bereiche mit dichtgelagerten Schluffen.

2.3.3 Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen

Der abzutragende Oberboden, mit teilweise hoher natürlicher Fruchtbarkeit einer geordneten Wiederverwendung, z.B. Rekultivierung, Revitalisierung und Sanierung von belasteten Flächen, zugeführt werden.

Die jeweiligen Baumaßnahmen, einschließlich der Arbeitsräume und Lagerplätze für Baumaterialien, sind auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß zu beschränken. Verschmutzungen und Veränderungen des Bodens der für Baumaßnahmen nicht tatsächlichen benötigten Flächen sind zu vermeiden.

Ergeben sich im Plangebiet mit der Bebauung und der Anlage von Stellplatzanlagen freie Teilflächen, die als Acker nicht mehr nutzbar sind und sich als Brache entwickeln könnten, sind diese Bereiche zum Schutz des Bodens mit Gras einzusäen. Dies gilt insbesondere für die Nebenflächen, die nicht von Baumaßnahmen beansprucht werden.

Mit Ende der Baumaßnahmen sind Abstands- und Randflächen dauerhaft als Grünflächen, mindestens als Rasen, zum Schutz des Bodens anzulegen.

Im Sinne von §5 Abs. 3 Nr. 1 BauGB bzw. § 9 Abs. Nr. 1 BauGB sind die Standsicherheiten bei Bauwerksgründungen zu berücksichtigen, ggf. auf Grundlage eines geotechnischen Gutachtens.

Das Plangebiet liegt im Bereich der Erdbebenzone 2 in der Unterklasse S (Karte der Erdbebenzonen BRD / NRW; M:1:350000, Juni 2006). Böden und Sedimente können indirekt als Medium tektonische Ereignisse übertragen. Gleichwohl können Kiese und Sande die Wirkungen von Erdbeben vermindern. Unter Berücksichtigung geprüfter Baugrundverhältnisse bleiben bei der Tragwerksplanung der künftigen Bauten konstruktive und bauphysikalische Maßnahmen gemäß DIN 4149 (2005) einzubeziehen.

2.4 Schutzgut Wasser

Gewässer sind Bestandteil des Naturhaushaltes und Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Für den Menschen ist Wasser eine wesentliche Lebensgrundlage, insbesondere als Trinkwasser, wie auch wirtschaftlich als Transport- und Produktionsmittel. Von Bedeutung sind die Einflüsse auf den Grundwasserhaushalt und die Grundwasserqualität, wie auch auf den Zustand von fließenden und ruhenden Gewässern. Als Umweltbelang ist Wasser im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. BauGB zu berücksichtigen, unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten gilt § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB.

2.4.1 Bestandsbeschreibung

Innerhalb des Plangebietes bestehen keine natürlichen oder künstlichen Gewässer. Die Entfernung bis zum nächstgelegenen Vorfluter, dem Rodebach, beträgt ca. 820 m.

Der Flurabstand zum Grundwasser misst ca. 5 bis 6 m. Die Region steht unter den Wirkungen weit reichender Sumpfungsmaßnahmen des Braunkohlen-Tagebaues. Der Grundwasserstand, schwankt nicht nur niederschlagsbedingt, sondern ist künstlich abgesenkt und kann mit Einstellung der Sumpfungen wieder ansteigen. bei Veränderungen des Grundwasser-Standes können unregelmäßige Bewegungen in den Bodenschichten als indirekte Wirkung nicht ausgeschlossen werden.

Die zentrale Versickerung von Niederschlägen innerhalb des Plangebietes ist für einen Teilbereich im Norden und Westen aufgrund der sandig-lehmigen Boden-Verhältnisse nur bedingt möglich. Zwecks Versickerung von Niederschlägen im Sinne des § 51 Landeswassergesetz (LWG) können die Verhältnisse durch den Austausch von Boden und Anschluss an die durchlässigen Kies- und Sandschichten ab ca. 2 m Tiefe verbessert werden. In den südlichen und östlichen Bereichen sind die stärker sandigen Boden mehr geeignet für die zentrale Versickerung von Niederschlägen.

2.4.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Mit den Baumaßnahmen wird der Boden der überbaubaren Flächen versiegelt und überformt. Somit geht für das Grundwasser die schützende, natürliche Bodendeckung mit seiner Filterfunktionen geht verloren.

Die mögliche, natürliche Grundwasserneubildung kann über die beanspruchten Flächen nicht mehr erfolgen.

Mit dem Bau von Markthallen, sonstigen Gebäuden, Parkplatz- und Bewegungsflächen entsteht Entwässerungsbedarf für die anfallenden Niederschläge von den Dach- und sonstige versiegelten Flächen. Im Sinne des § 51 a Landeswassergesetz (LWG) bleiben die Niederschlagswässer auf den Grundstücken der jeweiligen Eigentümer mit entsprechenden Vorrichtungen zu versickern. Auf der Ebene der Baugenehmigungen werden hier entsprechende Regelungen getroffen.

2.4.3 Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen

Im Zuge der Baumaßnahmen sollten nicht mehr Flächen versiegelt werden, als unbedingt notwendig. Zur Befestigung der Stellplatzflächen wird die Verwendung von wasserdurchlässigen Pflastermaterialien empfohlen.

Im Grundsatz sieht die Gemeinde Selfkant vor, das Grundstückseigentümer mit der jeweiligen Bebauung, die Entsorgung von unbelasteten Niederschlägen der Dach- und sonstigen Flächen auf dem Grundstück vornehmen. Hierzu sind ausreichend dimensionierte Versickerungsmulden und Rigolen herzurichten. Zur Nutzung als Brauchwasser können die Niederschläge auch in (vorgeschalteten) Zisternen gesammelt werden. Einzelheiten dazu werden in den Baugenehmigungen benannt.

Während der Bauzeit und der späteren Nutzung der Gebäude, wie auch Außenanlagen ist auf den Schutz des Grundwassers unbedingt zu achten. Der direkte / indirekte Eintrag von wassergefährdeten Stoffen ist unbedingt zu vermeiden. Verschmutzungen des Bodens und der teilfestigten Oberflächen können in Folge auf das Grundwasser einwirken.

2.5 Schutzgüter: Luft und Klima

Ohne Luft zum Atmen wäre Leben nicht möglich. Für die Gesundheit ist die Luftqualität von grundlegender Bedeutung. Die menschliche Gesundheit, wie auch Pflanzen, Tiere, Kultur- und Sachgüter können durch Luftverunreinigungen beeinträchtigt werden.

Luftverunreinigungen im Sinne des § 3 Abs. 4 BImSchG sind gegeben, wenn die natürliche Zusammensetzung der Luft insbesondere durch Rauch, ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe und Gerüche signifikant verändert werden. Luftverunreinigungen belasten das Klima im kleinräumigen Umfeld bis hin zur überregionalen Ebene.

Das überregionale Klima bestimmt mit den Zustand der Luft entscheidend mit.

2.5.1 Bestandsbeschreibung

Für die Region ist im Wesentlichen das atlantische Klimaregime mit häufigen Westwinden bei im Jahreslauf gemäßigten Temperaturen wirksam. Im Mittel sind damit milde Winter und mäßig warme Sommer mit Niederschlägen von ca. 750 bis 800 mm Niederschlägen im Jahr gegeben.

Die nach Westen und Norden hin offene, nahezu ebene Ackerlandschaft lässt die Windfelder relativ gleichmäßig auftreten. Für die Bereiche am nördlichen und westlichen Ortsrand von Tüddern ist damit der Luftaustausch vorteilhaft und häufig gegeben.

Im Süden und Osten stellt die vorhandene Bebauung bedingt einen Windschutz dar.

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes befinden sich keine Gewerbe- und landwirtschaftlichen Betriebe, von denen signifikante Beeinträchtigungen für die Luftverhältnisse ausgehen könnten.

Zeitweise und jahreszeitlich bedingt können regionaltypische Gerüche aus der Landwirtschaft mit dem Ausbringen von Wirtschaftsdüngern gegeben sein.

2.5.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Negative, erhebliche Wirkungen und Veränderungen für das lokale Klima und Luftverhältnisse der näheren Umgebung sind den Gebäuden der Verkaufsmärkte derzeit nicht signifikant zu erwarten. Bei verdichteten Verkehrsaufkommen und nur geringen Windbewegungen können zeitweise, vereinzelt Anhäufungen von Autoabgasen auftreten.

Bei Witterungsverhältnissen mit großer Hitze können sich die im großen Umfang versiegelten Flächen (Steinmaterialien) aufheizen. Von den Marktbesuchern und nächstgelegenen Anwohner kann dies als unangenehm empfunden werden.

2.5.3 Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen

Die Nutzung von regenerativen Energien durch den Einbau von Solarkollektoren, Photovoltaik-Anlagen und Wärmepumpen zur Deckung des Energiebedarfs und Reduzierung von Luftschadstoffen ist anzustreben.

Zum Ausgleich und als Filter für das lokale Klima im Bereich der Parkplätze wird die Anpflanzung von Bäumen (Größe: II. Ordnung empfohlen.

Als Luft- und Staubfilter, wie auch als natürlicher Windschutz kann die Anpflanzung von Bäumen und Hecken an der West- und Nordseite des Plangebietes dienen.

2.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Zu den Kulturgütern zählen Gebäude, Gebäudeteile und sonstige, auch im Boden verborgene, Anlagen, wie z. B. Park- und Friedhofsanlagen (Hügelgräber) und andere von Menschen gestaltete Landschaftsteile, die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder als Teil der Kulturlandschaft von prägenden und bedeutendem Wert sind im Sinne des § 1 Abs. 5 und Abs. 7 d BauGB.

Mit der künftigen Bebauung und Versiegelung von Flächen, gehen, soweit vorhanden, Bodendenkmäler, kulturhistorische oder regionaltypische Besonderheiten möglicherweise verloren.

2.6.1 Bodendenkmale

2.6.1.1 Bestandsbeschreibung

Die Ortslage Tüddern ist zu Zeiten der Römer bereits bekannt gewesen.

Bedingt durch die Lage des Plangebietes sind Bodendenkmal relevante archäologische Funde und Funde pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit nicht auszuschließen.

2.6.1.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Durch eine auf Dauer angelegte Bebauung würden möglicherweise Bodendenkmal relevante Funde verloren gehen und später nicht mehr im Sinne des Bodendenkmalgesetzes untersucht und dokumentiert werden können.

Verbindliche Aussagen können erst auf der Grundlage einer konkreten Untersuchung, Prospektion, getroffen werden, soweit in Verbindung mit den bereits errichteten Verbräucher-Märkten und dem angestrebten Bau von Straßen nicht bereits Untersuchungen erfolgt sind.

2.6.1.3 Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen

Vor Beginn der Baumaßnahmen (Baufeldräumung) sollte das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege zum Sachgebiet des Plangebietes befragt werden.

Im Zuge der Baumaßnahmen bleiben die Bestimmungen des §§ 16 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW zu berücksichtigen.

Werden während der Baumaßnahmen denkmalrelevante Funde vorgefunden, sind die Arbeiten bis aus weiteres im Bereich der Fundstelle auszusetzen und die Untere Denkmalbehörde, vertreten durch die Gemeinde Selfkant bzw. das Rheinische Amt für Denkmalpflege zu benachrichtigen.

2.6.2 Kampfmittelreste

Zur Zeit des zweiten Weltkrieges erstreckte sich der Wirkungskreis des Frontgeschehens mit seinen militärischen Bewegungen auch über Tüddern und somit über das Plangebiet hinweg.

Kampfmittelreste und Ausrüstungsgegenstände aus dieser Zeit können noch im Boden verborgen liegen. Nach derzeitigem Stand liegen keine Anhaltspunkte für einen Verdacht vor.

Vorsorglich ist in den Textteil zum Bebauungsplan ein vorsorglicher Hinweis aufzunehmen zum Verhalten im Fall von Kampfmittelfunden.

So sind beim Auffinden von Kampfmitteln im Zuge von Erd- und Gründungsarbeiten die Arbeiten aus Sicherheitsgründen die Arbeiten unverzüglich einzustellen, ein Sicherheitsabstand im Baustellenbereich zu wahren, die nächstgelegene Polizeidienststelle, das Ordnungsamt und / oder den Kampfmittelräumdienst zu benachrichtigen.

2.6.3 Altlasten

Das Plangebiet ist bisher landwirtschaftlich in Form von Acker- teils auch Gartenbau genutzt worden. Andere Nutzungen und Einwirkungen auf das Plangebiet sind derzeit nicht bekannt.

Treten während der Bauarbeiten wieder Erwarten relevante Altlasten auf, ist über die Gemeindeverwaltung das Umweltamt des Kreises Heinsberg zu verständigen.

2.7 Wechselwirkungen

Zwischen den einzelnen oben genannten Schutzgütern bestehen natürlicherweise mehrfache Wechselwirkungen. Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt zu Gunsten der Initialisierung eines Gewerbegebietes. Eine Versiegelung und Teilversiegelung bei einer GRZ von 0,8 und 0,6 gehen damit einher. Dazu zählt auch der Ausbau von Wirtschaftswegen zu Verkehrsstraßen.

Der Boden als wesentliches Medium für den Lebensraum von Pflanzen und Tieren wird nachhaltig überformt. Die ursprünglichen Funktionen gehen verloren bzw. stark eingeschränkt. Dies führt wenn auch nur kleinräumig zu Veränderungen für den Naturhaushalt.

Die derzeit als Acker, Weiden und Weiden mit Obstbäumen genutzten Flächen gehen als Biotope mit ihrer landschaftlichen Eigenart und ursprünglichen Nutzung verloren. Für die regionale Fauna geht potentieller Lebensraum auf einer Fläche von 2,2852 ha verloren.

Darüber hinaus ergeben sich keine Wechselwirkungen, die über die bereits beschriebenen Schutzgüter mit den einzelnen zu berücksichtigenden Funktionszusammenhängen hinausgehen.

Zu jedem Schutzgut sind Maßnahmen, die zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Wirkungen dienlich sind, beschrieben worden. Konkrete, fachliche Maßnahmen werden des Weiteren im landschaftspflegerischen Fachbeitrag und in der Stellungnahme zum Artenschutz benannt.

Die mögliche Begrünung der künftigen Abstandsflächen übernimmt aufgrund von Lage und Größenzuschnitt keine wesentlichen ökologischen und landschaftsästhetischen Funktionen, aus denen sich ein neues Wirkungsgefüge mit veränderten Wechselbeziehungen entwickeln würde.

Der ursprüngliche Ortsrand wird zunehmend im Erscheinungsbild durch Neubebauung (Verkaufsmärkte, Stellplatzflächen, Wohnhäuser, Gewerbe, Straßenaus) verändert.

2.7.1 - Tab. : Zu erwartende Umweltauswirkungen auf Schutzgüter und ihre Bedeutung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkung	Erheblichkeit
Mensch	Nachhaltige Veränderung des gewohnten Landschaftsbildes und Freiraumes am Ortsrand. Die zunehmende Bebauung wirkt sich auf den ursprünglichen als Vorbelastung aus.	●/●●
Pflanzen und Tiere	Verlust Acker- u. Weiden mit Gehölzen als (Teil-)Lebensraum mit den Potentialen einer natürlichen Entwicklung von Flora u. Fauna	●●
Boden	- Beeinträchtigung der Bodenfunktionen als Trägermedium der Vegetation - Verlust von Bodenfunktion durch Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung; - In Teilbereichen Verlust von Boden mit hoher natürlicher Fruchtbarkeit.	●●● ●●● ●●
Wasser	- Schwankungen des Grundwassers zu berücksichtigen - Ableitung von Niederschlägen erforderlich, um Vernässungen zu vermeiden,	●(●) ●● ●●
Luft und Klima	Veränderung des örtlichen Kleinklimas (Verbreitung von Schall, Geruch und Staub bleibt im Einzelfall zu prüfen (kein Gewerbe nach 4. BImSchVo)	●/□
Landschaft	Veränderung des Landschaftsbildes / Störung der landschaftlichen Eigenart (Es besteht Vorbelastung)	●
Kultur und Sachgüter	Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern; Fundstellen nicht bekannt, bedingt möglich	□/(●)
Wechselwirkungen	- Nachhaltige Folgewirkungen für Schutzgüter aufgrund von Verlust und Veränderung der Bodenfunktionen - Verschiebung des Wechselverhältnisses vom Bezug Landschaft zur Eigenart / Verlust von Acker als Biotop und Nutzung	●● ●

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● weniger erheblich / □ nicht erheblich

2.7.2 Zusammenfassung - Umweltauswirkungen

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden die Ansiedlung von Fachmärkten, nichtstörenden Kleingewerbe, Dienstleistungsbetrieben und der Ausbau von örtlichen Straßen auf einer derzeit noch genutzten Acker- und Weidenflächen von insgesamt 22852 m² ermöglicht.

Die bisher als Acker genutzten landwirtschaftlichen Flächen stellen keine hochwertigen Biotop von besonderer Vielfalt und Ausprägung dar. Zurzeit noch höherwertig als Biotop die Weidenflächen mit teils noch Obstbaumbestand. Für den Bestand fehlt es aufgrund unzureichender Nutzung und Pflege an dauerhafter Nachhaltigkeit.

Die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 42 ist in Teilen mit Verlusten von Potentialen für die Entwicklung von Flora und Fauna verbunden, mit Bezug auf den Ausgangszustand und die voran gegangenen Veränderungen werden sich die Eingriffe in Natur und Landschaft nicht als übermäßig gravierend erweisen.

Beeinträchtigungen für den Menschen durch Emissionen, wie Lärm, Gerüche, Staub und sonstige Belastungen der Luftverhältnisse, in unzulässiger Weise, sind in Bezug auf die vorhandene Bebauung und durch die künftigen, vorgesehenen Nutzungen nach B-Plan nicht zu erwarten.

Das Landschaftsbild am westlichen Ortsrand hat sich bereits mit den baulichen Entwicklungen und Nutzungen durch Verbrauchermärkte seit einigen Jahren deutlich verändert. Die mit dem aktuellen Bebauungsplan Nr. 42 einhergehende städtebauliche Abrundung des gesamten Komplexes „In der Fumme“ bewirkt eine „Heilung“ für Erscheinungsbild von Tüddern.

Die intensiv genutzten Ackerflächen innerhalb des Plangebietes weisen keinen hochwertigen vielfältig, natürlich entwickelten Vegetationsbestand (Schutzgut Pflanzen) auf.

Die Ackerfläche, als Biotop, bietet schützenswerten, planungsrelevanten Arten der Fauna keine dauerhaften, nachhaltigen Ruhe- und Vermehrungsstätten. Eine direkte Betroffenheit im Sinne des Artenschutzes ist hier nicht zu erwarten. In Abhängigkeit von dem jährlichen wechselnden Feldfruchtanbau können jedoch Vögel als Bodenbrüter, hier Feldlerche, auftreten.

Die Weiden, teils mit Obstbäumen bieten günstigere Lebensraumbedingungen, als die Ackerflächen. Bis zur Realisierung einer Bebauung bleiben diese Bereiche weiterhin zu beobachten. Unmittelbar vor Beginn von Baumaßnahmen sind die aktuellen Flächen auf Tiere hin abzusuchen, um Betroffenheit und Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 BNatSchG zu unbedingt vermeiden.

Für die natürlich entwickelten Bodenverhältnisse kommt es mit der Bebauung zu dauerhaften Versiegelungen und Überformungen. Eine Minderung der erheblichen Beeinträchtigungen wird

sich mit der Zielsetzung des B-Planes nicht vermeiden lassen. Gleichwohl sollte der Boden nicht mehr, als unbedingt erforderlich, beansprucht werden. Abzuschiebender Boden ist einer sinnvollen, sachgerechten Wiederverwendung zu zuführen.

Eine direkte Beeinträchtigung des Grundwassers ist aufgrund hinreichender Tiefe mit der künftigen Bebauung nicht zu erwarten. Durch die differenzierte Ableitung von Abwässern und die Versickerung von nur unbelasteten Niederschlägen werden mögliche Beeinträchtigungen vermieden.

Kulturgüter, Altlasten und Kampfmittel im Bereich der aktuellen Flächen sind nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht offensichtlich zu erwarten, gleichwohl können Vorkommen und relevante Funde in Verbindung mit den künftigen Baumaßnahmen letztlich nicht ausgeschlossen werden.

2.7.3 Tab.: Zusammenfassung

Schutzgut	Bestand	Ein-/Auswirkungen	Maßnahmen
Mensch	- Bisherige landwirtschaftliche intensive Nutzung - überwiegend als Acker und kleinteilig Weiden mit Obstbäumen und Pferdehaltung	- Weiter zunehmende Veränderung des lokalen Erscheinungsbildes mit Errichtung von Verkaufs-Märkten und Stellplatz-Anlagen - Verlust von Acker und Weide für die landwirtschaftliche Nutzung	- Empfohlene Einbindung in die Landschaft durch Rahmen-Begrünung - Schutz vor Verkehrslärm, vor Störungen durch künstliches Licht und Leuchtreklame
Tiere, Pflanzen, und Landschaft	- Intensiv genutzte Ackerflächen - Obstweide in schlechtem Pflegezustand - Geringe bis nur mäßige Strukturvielfalt als Biotop - Teil des regionalen Biotopverbundes, vorzugsweise zur Nahrungs-Aufnahme	- Versiegelung und Überformung der Acker- und Weidenbiotope - Verlust von natürlichem Lebensraumpotential und seiner Entwicklung. - Eingriff in den Natur-Haushalt	- Begrünungsmaßnahmen im Bereich von Rand-Flächen mit ökologischen und landschafts-ästhetischen Mehrfachfunktionen (Empfehlung)
Boden	- Von intensiver Acker-Nutzung geprägte Braunerde und Kolluvium mit sandig-lehmigen Schluffen bedingte Versickerungsfähigkeit - teils hohe natürliche Fruchtbarkeit	- Versiegelung durch Gewerbebauten und befestigte Flächen - Natürliche Funktionen für den Naturhaushalt gehen verloren.	- Nutzung der Flächen auf das erforderliche Mindest-Maß beschränken. - Geotechnisches Gutachten zu den Baugrund-Verhältnissen erstellen - Gezielte Wiederverwendung von ab zuschiebenden Oberboden

Schutzgut	Bestand	Ein-/Auswirkungen	Maßnahmen
Wasser	- keine Oberflächen-Wasser vorhanden - Flurabstand – Grund-Wasser ca. 5 bis 6 m. (Schwankungen möglich)	- Versickerung von Niederschlägen (§51 a LWG) ist möglich. - Abflussregulation von Schmutz und Regenwasser erforderlich aufgrund hoher Versiegelung.	- Entsorgung anfallender unbelasteter Niederschläge nach § 51 LWG auf jeweiligem Grundstück unter Berücksichtigung eines Geotech. Gutachten - Gezielte Einleitung von Abwasser in öffentliches Kanalnetz
Luft und Klima	- Keine Vorbelastungen durch Gewerbe und Landwirtschaftliche Tierhaltung - Offene Lage in der Landschaft begünstigt den Luftaustausch aufgrund häufiger Westwinde. -	- Vorgaben und Beschränkungen schließen unzulässige Beeinträchtigungen für nächstliegende Wohnbebauung aus (Ausschluss von störenden Gewerbe mgl. Lärmausbreitung) - „Aufheizen“ versiegelter Flächen bei heißem Wetter	- Begrünungsmaßnahmen als Wind- / Filter und Sichtschutz im Plangebiet (Empfehlung) - Einsatz von Energie-Sparenden Ausstattungen und Mitteln zur Schonung des Klimas
Kultur und Sachgüter	- archäologische Funde, Bodendenkmäler sind derzeit nicht bekannt - Kampfmittelreste sind letztlich nicht auszuschließen. - Altlasten nicht bekannt	- möglicher Verlust durch Überbauung. - (im ungünstigen Fall Personen und Sachschäden)	- Gezielte Beobachtungen im Rahmen der Bau-Maßnahmen Mögl. Funde melden - Kampfmittelräumdienst anfordern - Überprüfung im Rahmen des geotechnischen Gutachtens

3.0 Entwicklungsprognosen

3.1 Entwicklung der Umweltbelange mit Durchführung der Planung

Mit Umsetzung des B-Planes Nr. 42 Fachmarkzentrum III zur Ansiedlung von Verkaufsmärkten, Dienstleistungsbetrieben und dem Bau von Verkehrsflächen sind die in den vorangegangenen Kapiteln beschriebenen Wirkungen auf die Umwelt zu erwarten.

Die zu den jeweiligen Schutzgütern benannten Maßnahmen und Empfehlungen vermindern und minimieren nachteilige Wirkungen. Die Eingriffe in Natur und Landschaft nach LG NW können von der Gemeinde Selfkant an eigenen Flächen hinreichend kompensiert werden.

Besondere, übermäßig erhebliche Risiken und gravierende Beeinträchtigungen sind für die jeweiligen Umweltbelange nicht zu erwarten, unter Berücksichtigung der Festsetzungen im B-Plan.

3.2 Entwicklung der Flächen und benachbarten Bereiche

bei nicht Durchführung der Planung

Ohne den Bebauungsplan, wie auch Änderung des FNP, würde die Ansiedlung von Fachmärkten und Dienstleistungsbetrieben als geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung nicht sicher-gestellt. Die Abrundung des Ortsrandes von Tüddern als Ergänzung der bereits vorhandenen Markt-Center und damit sinnvollen Nutzung und Weiterentwicklung der Infrastruktur (Verkehrsflächen) würde nicht effektiv umgesetzt.

Dem Bedarf der städtebaulichen Abrundung von Tüddern würde so nicht entsprochen. Die Nutzung der aktuellen Flächen, hier insbesondere Weiden mit Bäume bleibt der im Wandel begriffenen landwirtschaftlichen Nutzung bleibt ungewiss.

Es wäre dann nicht ausschließen, dass einzelne Verkaufsmärkte versuchen, sich auf anderen, möglicherweise ungünstigeren Standorten anzusiedeln, oder auch außerhalb des Gemeindegebietes. Die günstige, direkte Anbindung an die vorhandenen Verkauf-Center bliebe damit unzureichend genutzt.

Für die wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinde könnte dies von Nachteil sein. Denn die Erhaltung und Ansiedlung von Fachmärkten mit Angeboten der Grundversorgung ist für die Gemeinde im ländlich strukturierten Raum von wesentlicher Bedeutung.

Ohne die mögliche Ansiedlung von Gewerbebetrieben würden die Flächen weiterhin gleichartig als Acker und bis auf weiteres als Weiden genutzt.

3.3 Alternative Standorte

In der verkehrsgünstigen Lage und in vergleichbarem Umfang stehen in vergleichbarer Konstellation in der Ortslage von Tüddern zur Verfügung.

Im Vordergrund steht die städtebauliche Entwicklung und Abrundung des Orts in Verbindung mit den vorhandenen Verkaufsmärkten, wie auch die Sicherstellung von vielfältigem Grundbedarf.

4.0 Zusätzliche Angaben

Über die Eingriffskompensation außerhalb des Plangebietes wird die Gemeinde Selfkant gemeinsam mit dem Investor-Unternehmen DEKON GmbH im Einvernehmen mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Heinsberg befinden.

Eine Verrechnung der ökologischen Defizit-Punkte ist über das Öko-Konto der Gemeinde Selfkant möglich.

Grundlage für zielgerichtete Maßnahmen sind neben dem hier vorliegenden Umweltbericht, der landschaftspflegerische Fachbeitrag und die Stellungnahme zu Artenschutz.

5.0 Zusammenfassung Umweltbericht

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes und der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen Grundstücke zur Ansiedlung von Verkaufsmärkten, Dienstleistungsbetrieben und dem Ausbau von Verkehrsflächen entwickelt und bereitgestellt werden am nordwestlichen Ortsrand von Tüddern. Ziel ist, den Ortsrand von Tüddern in städtebaulicher, geordneter Weise abzurunden, in Verbindung und als Weiterentwicklung der vorhandenen Märkte.

Von dem künftigen Fachmarkzentrum, Mischgebiet und Ausbau einer Verkehrsstraße werden bisher intensiv genutzte Ackerflächen und Weideflächen, teils mit Obstbäumen, werden im Umfang von 2,2852 ha in Anspruch genommen. Die aktuellen Flächen weisen keine außerordentlichen Besonderheiten, noch eine größere Vielfalt in der Ausstattung von Natur und Landschaft auf. Die Weideflächen sind dem Wandel der landwirtschaftlichen Nutzung ausgesetzt und in ihrem Bestand gefährdet.

Die Betrachtung der Umweltbelange kommt zu dem Ergebnis, dass die Auswirkungen mit der geplanten Bebauung auf die relevanten Schutzgüter nicht übermäßig gravierend und von großer Erheblichkeit sind, angesichts der Ausgangssituation mit intensiver Ackernutzung und gefährdeten Weidebestand.

Zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation der Eingriffswirkungen sind die zu den Schutzgütern benannten Maßnahmen und Empfehlung zu berücksichtigen.

Der Boden, von teils hoher natürlicher Fruchtbarkeit, ist als Abtrag im Zug der Baumaßnahmen einer geeigneten, sachgerechten Wiederverwendung zu zuführen.

Die Auflösung und nachhaltige Veränderung der Acker- und Weidenflächen, als potentiellen Lebensraum, haben Ihre Wirkungen auf schützenswerte, planungsrelevante Arten der Fauna, insbesondere Bodenbrüter, wie z. B. die Feldlerche oder dem potentiellen Vorkommen des Steinkauzes.

In Folge von Flächenversiegelungen bedarf es einer gezielter Abflussregulationen von Niederschlägen. Im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes sind auf dem jeweiligen Grundstück Versickerungseinrichtungen herzustellen.

Zur Vermeidung von übermäßigem Verkehrslärm sind Maßnahmen wie Geschwindigkeitsbegrenzungen, die Verwendung von geräuschhemmenden Belagsmaterialien ggf. erforderlich.

Den Beeinträchtigungen durch umfangreiche Lichanlagen und Leuchtreklame ist durch den Einsatz entsprechender Leuchtmittel und Nachabschaltung entgegenzuwirken.

Die im Umweltbericht genannten Maßnahmen vermindern und vermeiden nachteilige Wirkungen, so dass der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 42 keine erheblichen Gründe entgegenstehen.

Aufgestellt, Geilenkirchen, den _____

H. Schollmeyer, Landschaftsarchitekt AK NW

- Teil II Stellungnahme zum Artenschutz-

6.0 Artenschutz im Bebauungsplan

6.1 Einleitung / Anlass zur Stellungnahme

Mit der künftigen Ausweisung im Bebauungsplan Nr. 42 als Sondergebiet „Fachmarktzentrum“, Mischgebiet und öffentlichen Verkehrsflächen am nordwestlichen Ortsrand von Tüddern gehen derzeit als Acker und Weiden, teils mit Obstbäumen genutzte Flächen im Umfang von ca. 22852 m² als potentieller Lebensraum für die regionale Fauna verloren bzw. wird massiv überformt.

Im Zuge der Bebauungsplanaufstellung gilt es zu überprüfen, ob schützenswerte, planungsrelevante Arten im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG betroffen sein werden und ggf. Maßnahmen oder ggf. Ausnahmegenehmigungen für einzelne planungsrelevante Arten erforderlich sein werden. Dies gilt besonders dann, wenn im räumlichen Zusammenhang keine potentiellen Lebensraumbedingungen für die jeweilige Art weiterhin gegeben sein sollten.

6.2 Gesetzliche Grundlagen

Den Schutz von Arten, die in ihrem jeweiligen Bestand durch Eingriffe in Natur und Landschaft abnehmen und/oder beeinträchtigt werden können, regeln auf europäische Ebene die FFH-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutzrichtlinie (VS-RL).

Für die Bundesrepublik Deutschland ist der Artenschutz im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verankert. Die Durchführung der Artenschutzprüfung (ASP) hier im Rahmen der Bauleitplanungen und baurechtlichen Zulassung von Vorhaben erfolgt im Sinne der §§ 44, 45 und 47 Abs. 7 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Auf Länderebene, hier Nordrhein-Westfalen, gelten die Regelungen des BNatSchG unmittelbar und die Belange werden über das Landschaftsgesetz (LG NW) im Einzelnen umgesetzt.

Die Entwicklung und Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 42 ist verbunden mit Eingriffen in Natur und Landschaft bei denen ggf. geschützte Arten in ihrem Lebensraum betroffen sein können. Dies gilt nach § 15 BNatSchG und § 4 LG NW.

Nach nationalem und internationalem Recht werden im Wesentlichen drei Schutzkategorien unterschieden:

- Besonders geschützte Arten (Anlage 1, Spalte 2 BArtSchV)
- Streng geschützte Arten (FFH-Anhang-IV-Arten; VS-RL;
Anhang A der EG- ArtSchVO; Anlage 1, Spalte 3 der BArtSchV))
- Europäische Vogelarten

Für das Plangebiet sind die jeweils geschützten, planungsrelevanten Arten in der Liste der LANUV (NRW) erfasst, hier mit Bezug auf das Messtischblatt 4901 Selfkant.

Im vorliegenden Fall ist im Wesentlichen der Lebensraum Acker Weiden, Kleingehölze und Strukturen der unmittelbaren benachbarten Flächen zu betrachten.

Die zu schützenden, planungsrelevanten Arten sind entsprechend den o. g. Richtlinien eingestellt und bewertet im Hinblick auf Gefährdung und Beeinträchtigung in den jeweiligen Lebensraumbedingungen.

Mit der ASP ist darzustellen, ob planungsrelevante Arten im Plangebiet und seinem Umfeld vorkommen, betroffen sind und ob die Verbotstatbestände Nr. 1 bis 4, § 44 BNatSchG, mit dem Vorhaben korrelieren.

- Verbot Nr. 1 Wild lebende Tiere dürfen nicht gefangen, verletzt oder getötet werden. Die gilt auch für die arzeignen Entwicklungsformen
- Verbot Nr. 2 Wild lebende Tiere dürfen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht so erheblich gestört werden, das damit der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.
- Verbot Nr. 3 Es ist nicht erlaubt Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
- Verbot Nr. 4 Es nicht erlaubt wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie selbst oder ihre Standorte zu schädigen oder zu stören.

Soweit ein Vorhaben nach BauGB und LG NW genehmigungsfähig und als zulässig gelten kann, aber dennoch mit unvermeidbaren Beeinträchtigungen für planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten verbunden sein kann, gilt es heraus zu stellen, ob die ökologischen Funktionen der von dem Eingriff bzw. Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden (Sonderregelung im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG). Fehlt der räumliche Zusammenhang für die Lebensraumbedingungen, sind gezielte Ersatzmaßnahmen durchzuführen bzw. bedarf es einer Ausnahmegenehmigung nach §45 Abs. BNatSchG.

Im Bebauungsplan ist der Hinweis aufzunehmen, dass bei späteren Genehmigungen für den Fall, das planungsrelevante Arten vorkommen, eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen sein kann.

6.3 Methodik zur ASP

Für die Stellungnahme zum Artenschutz (ASP) dient methodisch die „Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010: Artenschutz in der Bauleitplanung und baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“.

Mit der B-Planausweisung als Sondergebiet „Fachmarktzentrum“, Mischgebiet und öffentlichen Verkehrsflächen einer bisher landwirtschaftlich genutzten Acker- und Weideflächen werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet und sind als solche zu erwarten.

In Folge der Bodenversiegelung und Überformung werden die potentiellen Lebensraum-Bedingungen für die Tier- und Pflanzenwelt aufgelöst. Eine mögliche Anpassung an die neue Konstellation mit dem geplanten Gewerbegebiet ist unbestimmt. Es kommt zur Verdrängung und Entzug von Lebensraum.

Verbunden mit dem Plangebiet bleibt zu betrachten, ob im Einzelfall die ökologischen Funktionen, insbesondere der Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder direkt betroffen sind oder ob diese im räumlichen Zusammenhang, mit den benachbarten Biotopen, weiterhin gegeben sein werden.

Betrachtung und Überprüfung erfolgen auf der Basis von:

- (1) Auswertung vorhandener Erkenntnisse,
- (2) Beobachtungen anhand gezielter Begehungen vor Ort
- (3) Potential-Risiko-Betrachtung anhand der gegebenen und nutzbaren Lebensraumstrukturen im Vergleich mit den Lebensraumansprüchen planungsrelevanter Arten.

Für die **(1.) Auswertung vorhandener Erkenntnisse**, im Sinne einer Vorprüfung, dient u. a. hier die Artenliste (siehe Anhang) des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV, NRW) mit Bezug auf das Messtischblatt (MTB) 4901 Selfkant welches das Plangebiet mit erfasst.

Für die **(2.) Beobachtungen** über die Aktivitäten der Fauna **vor Ort** fehlt ein repräsentativer Zeitraum von April bis August. Aktuell sind zwei Begehungen im August und September vorgenommen worden. Während der Begehungen haben sich keine Hinweise auf Brut- oder Ruhestätten gezeigt, noch konnten Jungtiere gesichtet werden. Einzelne Vögel (Tauben, Krähen, Amseln) konnten bei der Nahrungssuche beobachtet werden.

Für das aktuelle Plangebiet und seine unmittelbare Umgebung mit seinen einfachen, wenig vielfältigen Strukturen und den eingeschränkten Möglichkeiten, die Flächen über einen längeren Zeitraum zu beobachten, stützt sich die Stellungnahme hier auf eine **(3.) Potential-Risiko-Betrachtung**.

Die vorhandenen Lebensraumpotentiale werden mit den Ansprüchen der einzelnen bzw. Artengruppen verglichen und mögliche Beeinträchtigungen in Bezug auf die B-Planänderung herausgestellt.

Eine vertiefende Art-für-Art Betrachtung bleibt dann durchzuführen, wenn das Vorkommen planungsrelevanter Arten im Plangebiet gesichert festgestellt wird, sich Konflikte und die Verbotstatbestände direkt herausstellen.

Die planungsrelevanten Arten mit vergleichbaren Lebensraum-Ansprüchen werden in Gruppen zusammenfasst und nachfolgend unter Pkt. 6.6 aufgeführt.

6.4 Das Plangebiet als faunistischer Lebensraum - Biotoptypen

Der aktuelle Flächenkomplex liegt nordwestlich am Ortsrand von Tüddern und schließt an die Markt-Center „In der Fumme“ und rückwärtig der Bebauung an der Sittarder Straße an.

Die Flächen des Plangebietes, 22852 m², werden derzeit landwirtschaftliche als Acker und Weiden, teils mit Obstbäumen, genutzt.

Der Ortsrand befindet sich durch die zunehmende Bebauung im Umbruch.

Mit dem Bau des Markt-Centers I ist im Jahre 1997 begonnen worden mit zunehmenden Erweiterungen. Weitere Flächen zum Bau von Märkten und Dienstleistungsbetrieben befinden sich mit dem Bebauungsplan Nr. 41 „Vor dem Rohrweg“ in Vorbereitung.

- **Acker**

Der Ackerbau erfolgt in regionaltypischer Weise mit Getreide und Hackfrüchten, häufig ist auch Futter-Mais darunter vertreten. Als Biotop weist der Acker nur sehr einfache Strukturen auf.

Der Mehrzahl der Fauna sucht den Acker zur Nahrungssuche auf, je nach Anbau und Jahreszeit. Bodenbrüter, wie Feldlerche und Rebhuhn, legen auf dem Acker ihre Gelege an.

Angesichts der intensiven Nutzung und stringenten Kulturführung, mit Dünger- und Pflanzenschutzmitteln, sind nicht alle Bruten erfolgreich.

Eine kleinere Teilfläche wird vergleichbar dem Ackerbau intensiv für den Erwerbsgartenbau genutzt.

Im weiteren Umfeld sind nach Norden und Westen sind weitere gleichartige Ackerflächen noch hinreichend vorhanden.

- **Weiden mit Obstgehölzen und Kleingehölzstrukturen**

Die Weidennutzung verteilt sich über zwei Teilbereiche. Auf einer Weide steht eine Gruppe von Obstbäumen mit 16 Stück. Die Bäume, von mittelstarken Stammholz, befinden sich in einem nur mäßigen Pflegezustand mit Anteilen von Totholz. Auf der weiteren Weide befinden sich Einzelbäume und Hecken Elemente. Zeitweise grasen 2 bis 3 Pferde auf den Weiden.

Der Bestand der Weiden und Obstbäumen ist gefährdet, nicht allein durch die zunehmende Bebauung, sondern auch durch den Wandel in der landwirtschaftlichen Nutzung.

Derzeit bieten die Obstbäume und Kleingehölzstrukturen (Heckenfragmente) bedingt potentielle Ruhe- und Fortpflanzungsstätten. Die Heckenfragmente bieten sich insbesondere Kleinvögeln zum Nestbau an. Je nach Astbesatz werden auch Nester in den Bäumen von mittelgroßen Vögeln angelegt. Als Horstbäume für Greifvögel fehlt es an hinreichender Höhe und störungsfreien Freiraum um die Bäume. Gelegentlich sitzen Mäusebussarde und Falken auf der Jagd nach Nahrung auf den Obstbäumen an, weichen allerdings Störungen rasch aus.

Die Obstbäume werden auch von Spechten (Grünsprecht) aufgesucht, die auch Höhlen anlegen, wenn das nähere Umfeld hinreichend störungsfrei bleibt. Während der Begehung im Dezember 2014 haben sich an den Bäumen keine aktiven Höhlen gezeigt.

Übergreifend aus den benachbarten Gärten und den begleitenden Strukturen entlang des ca. 800 m entfernten Rodebach im Südwesten treten häufig Singvögel auf. Im Einzelfall kann auch der Steinkauz, als typischer Vertreter, in Obstbaumbeständen vorkommen. Der Gehölzbestand dient der Fauna als Nahrungsquelle. Vögel suchen die Gehölze nach kleinen Insekten und Früchten ab.

In den Gräsern und Wildkräutern der Weideflächen finden Vögel und Kleinsäuger Nahrung in Form von Wildkrautsamen und kleinen Insekten.

Die zunehmende Bebauung und der Wandel in der landwirtschaftlichen Nutzung bedingen Vorbelastungen, wie auch Störungen für die aktuellen Flächen.

- **Wirtschaftswege**

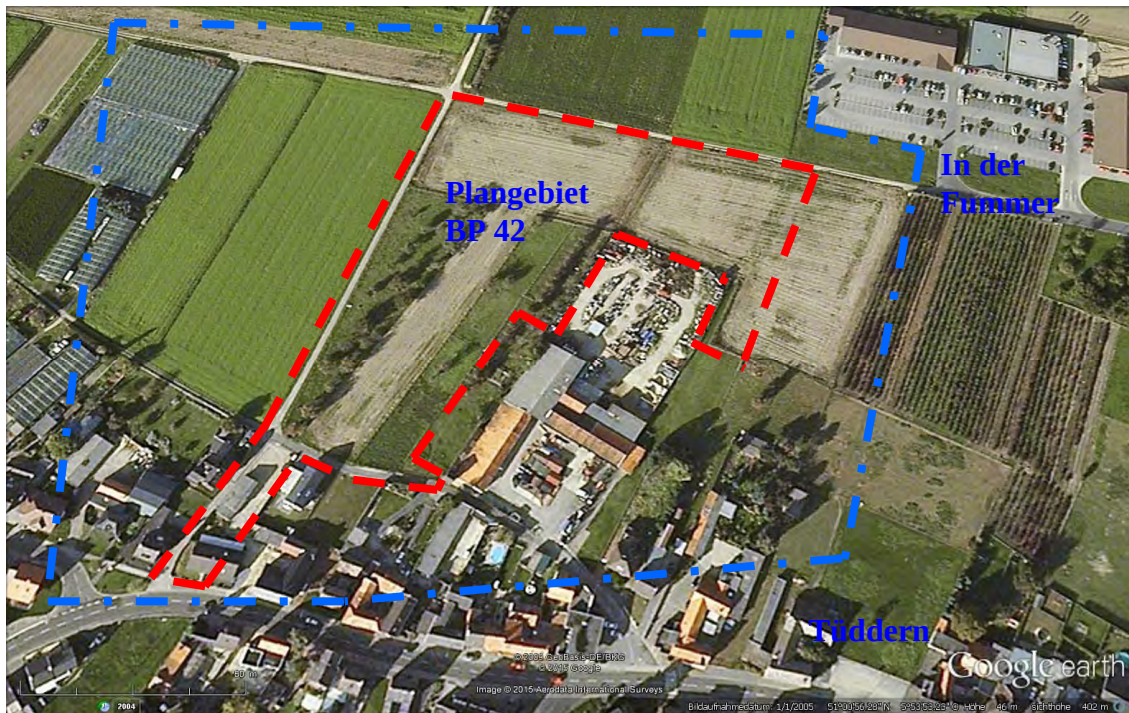
Die Ränder des Weges mit teils Gräsern und Wildkräutern bieten ebenfalls Nahrung für Vögel und Kleinsäuger. Rohbodenbereiche und sandige Stellen auf den Wegen nutzen Vögel, wie Feldhühner die Wege zum Hudern und als Sandbäder. Ergeben sich mit Niederschlägen Pfützen auf den Wegen, werden diese auch als Tränken oder „Bad“ genutzt.

- **Brache / Ruderalflur**

An der östlichen Seite des Plangebietes ist mit der zunehmenden Bebauung die Bewirtschaftung eines Ackers auf einem schmalen Streifen eingestellt. Um Laufe von ca. 3 Jahren hat sich in

diesem Bereich eine Ruderalflur entwickelt. Gräser und Wildkräuter bieten Vögeln, Kleinsäugetern und Insekten Nahrung. Während der Begehung haben sich zahlreiche Löcher im Boden gezeigt, die auf Mäuse hinweisen. Das Vorkommen von Bodenbrütern kann nicht ausgeschlossen werden. Durch Bautätigkeiten und der Lagerung von Baumaterialien kommt es wiederholt zu Störungen für die Fauna.

6.5 Lage des Plangebietes und des Betrachtungsraumes



(* Ausschnitt: Google-Earth 2015, zur Veranschaulichung der räumlichen Lage)

Abgrenzung Plangebiet:



Abgrenzung Betrachtungsraum:



6.6 Planungsrelevante Arten in Verbindung mit dem Plangebiet

Grundlage für eine möglichen Betroffenheit geschützter, planungsrelevanter Tierarten ist die Artenliste des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV, NRW mit Bezug auf das (MTB) 4901(3) Selfkant.

Die Ausführungen dazu erfolgen anhand einer Potential-Risiko-Betrachtung.

Die LANUV-Liste benennt für die aktuellen Lebensräume Acker, Weide, Gehölze, Kleinstrukturen (Gebäude) folgende Tiergruppen, die potentiell im Plangebiet und seinem Umfeld vertreten sein können. Nicht alle in der LANUV-Liste benannten Arten sind für das Plangebiet und seinem

näherem Umfeld aufgrund ungeeigneter Habitats oder erheblicher Störung von Relevanz.

◆ **Gruppe der Säugetiere**

- In der Liste nach MTB wird der **Feldhamster** benannt. Potentielle Lebensraumstrukturen sind auf den Ackerflächen und Randstrukturen. Aktuelle Vorkommen sind im Bereich des Plangebietes nicht bekannt. Die intensive Form des Ackerbaues vereitelt weitgehend eine Nutzung als Lebensraum.

- **Kartierungen:** Derzeit sind keine Vorkommen in dem Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld bekannt.

- **Auswirkungen durch das Vorhaben**

Mit dem Verlust der Ackerfläche geht potentieller Lebensraum für den Feldhamster verloren. Im räumlichen Zusammenhang bleiben gleichartige Ackerflächen, ungeachtet der Vorbelastungen, erhalten.

- **Maßnahmen**

Konkrete Maßnahmen sind in Verbindung mit dem Bauleitverfahren und Realisierung der Vorhaben nach B-Plan derzeit nicht erforderlich, da etablierte Vorkommen als unwahrscheinlich gelten.

Gleichwohl sollten die künftigen Bauflächen unmittelbar vor Baubeginn im Zuge der Baufeldräumung gezielt begangen werden, um eine mögliche Betroffenheit der Art ausschließen. Es kann nicht gänzlich ausgeschlossen, das wandernde Junghamster aus den nördlichen Bereichen der Agrarlandschaft während der Sommermonate bis auf die aktuellen Flächen vordringen.

- **Fledermausarten** benennt die LANUV-Liste für die Bereiche am Ortsrand.

Dazu zählen u. a.:

Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>

Auf der Jagd nach Nahrung, vorzugsweise Insekten, in der Abenddämmerung und des Nachts, können Fledermäuse im Plangebiet auftreten. Durch die Gehölzstrukturen auf den Weiden bestehen Anziehungspunkte.

Die Ackerflächen bieten diese Leitstrukturen nicht, werden jedoch in den Randbereichen überfolgen.

Für Ruhe- und Fortpflanzungsphasen (Quartiere, Wochenstuben) ist die Fledermausart auf ältere Bäume mit Höhlungen und Gebäude mit geeigneten, nicht gänzlich verschlossenen Dach-Bereichen angewiesen.

Habitats dieser Art, die den Ansprüchen für die Fortpflanzung und als Winter- bzw. Sommerquartier potentiell geeignet sind, bieten die älteren Gebäude und Reste ehemaliger landwirtschaftlicher Gebäude oder auch Lagerhallen südlich des Plangebietes.

Der vorhandene Gehölzbestand mit den Obstbäumen kann mit versteckten Baumhöhlen und Baumspalten Quartiere bieten.

- **Kartierungen**

Aktuelle Kartierungen zum Vorkommen der Fledermäuse liegen derzeit nicht vor. Verdachtsmomente haben sich bei den Beobachtungsgängen im Bereich der Obstbäume nicht ergeben.

Das Auftreten von Fledermäusen ist auf der Jagd ist nicht auszuschließen und durch aus wahrscheinlich. Fliegende Insekten kommen je nach Feldfruchtanbau und im Bereich des Gehölzstreifens, von Frühjahr bis Herbst, vermehrt vor. Die Jagdgebiete können bis zu 10 km von den Sommer- bzw. Winterquartieren entfernt liegen.

- **Auswirkungen durch das Vorhaben**

Die Obstbäume und eine Scheune als potentielle Quartiere für Fledermäuse gehen mit den Baumaßnahmen verloren. Im weiteren Umfeld gibt es noch ältere Gebäude und Restgebäude landwirtschaftlicher Anwesen.

- **Maßnahmen**

Vor der Baufeldräumung und Abriss von Gebäuden (Scheune) sollten relevante Bereiche, wie die Obstbäume, gezielt kontrolliert werden, um eine mögliche Betroffenheit auszuschließen.

Mit Rücksicht auf die Fledermäuse wäre für eine Baufeldräumung zu die Zeiten des Quartierswechsels im September / Oktober.

◆ **Gruppe der Vögel**

◆ **Greifvögel und Eulen**

Die LANUV-Liste führt für die genannten Lebensräume hier die Arten:

▪ Sperber	Accipiter nisus
▪ Waldohreule	Asio otus
▪ Steinkauz	Athene noctua
▪ Mäusebussard	Buteo buteo
▪ Baumfalke	Falco subbuteo
▪ Turmfalke	Falco tinnunculus

- | | |
|-----------------------|------------------------------|
| ▪ Rohrweihe | Circus aeruginosus, Zugvogel |
| ▪ Wiesenweihe | Circus pygarrus, Zugvogel |
| ▪ Waldkauz | Strix aluco |
| ▪ Schleiereule | Tyto alba |

Mäusebussard, Steinkauz und Turmfalke sind im Bereich des Plangebietes als Durchzügler und auf der Jagd nach Nahrung, wie Kleinsäuger und Vögel, gelegentlich anzutreffen. Die vorhandenen Obstbäume dienen als Ansitz und Ruheplatz.

Sperber, Baumfalke und die aufgeführten Eulenarten halten sich bevorzugt in lichten größeren Waldbereichen und Parkanlagen auf, die hier am Ortsrand so nicht gegeben sind. Sie erscheinen, wenn als gelegentliche Durchzügler.

Geeignete größere Baumbestände, die als Horstbäume oder auch Bruthöhlen dienen könnten, sind im Plangebiet selbst und auf den unmittelbaren Nachbarflächen nicht vorhanden.

Turmfalke und Schleiereule bevorzugen als Ruhe- und Fortpflanzungshabitate Dachböden, Dachunterzüge, Nischen und geschützte Mauervorsprünge, wie ältere landwirtschaftliche Gebäude in der Nachbarschaft zum Plangebiet potentiell sie noch bieten.

Für die in der LANUV-Liste aufgeführten Arten Rohrweihe und Wiesenweihe sind Lage und Konstellation des Plangebietes sehr ungeeignet und daher ein Vorkommen nahezu auszuschließen.

Die zunehmende Bebauung am Ortsrand schränkt das potentielle Vorkommen der Greifvögel und Eulen deutlich ein. Der für die Mehrzahl der Arten typische Lebensraum ist unzureichend ausgeprägt und verliert weiter an Substanz. Bedingt durch Lage und geringe Größe der Flächen sind die natürlichen Fluchtdistanzen zu gering.

• **Kartierungen**

Aktuelle Beobachtungen und Kartierungen liegen derzeit nicht vor. Das Auftreten als Durchzügler der Greifvögel und Eulen ist möglich. Die Jagdreviere erstrecken sich über mehrere 100 ha bis zu 15 km².

• **Auswirkungen durch das Vorhaben**

Die Acker- und Weidenflächen gehen als potentiell Nahrungshabitat mit der künftigen Bebauung, durch Versiegelung und Überformung, vollständig verloren. Einige Greifvögel meiden auch die Nähe zu menschlichen Siedlung und halten Distanz über die benachbarten Nachbarflächen hinweg.

Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind von dem künftigen Baugebiet derzeit nicht direkt betroffen, da es an geeigneten und hinreichend ausgeprägten Habitatstrukturen in geeigneter störungsfreier Lage fehlt. Einzelne Arten meiden die Nähe zu menschlichen Siedlung aufgrund wiederkehrender Störungen.

Die Agrarlandschaft im Norden und Westen von Tüddern bietet weiterhin hinreichende Möglichkeiten zur Jagd auf Nahrung. Geeignete Strukturen, die als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten dienen können, befinden sich begleitend entlang des Rodebaches ca. 800 m westlich des Plangebietes.

- **Maßnahmen**

Eine direkte Betroffenheit für die Gruppe der Greifvögel und Eulen im Hinblick auf Ruhe- und Fortpflanzungsstätten mit der Realisierung des Plangebietes ist derzeit nicht zu erwarten. Dennoch sollten der Baufeldräumung Gehölze und zum Abriss bestimmte Gebäude kontrolliert werden.

- ◆ **Saatkrähen**

Alle regional verbreiteten Krähenarten suchen landwirtschaftlich genutzte Flächen, insbesondere Äcker, häufig zur Nahrungssuche auf. Dies gilt auch für die **Saatkrähe (Corvus frugilegus)**. Sie tritt oft in Kolonieverbänden, nicht nur als Standvogel, sondern auch als Durchzügler und Wintergast auf. Als Wintergäste aus Osteuropa kommend, lassen sich die Saatkrähen auf abgeernteten Feldern oder auch auf frisch mit Wintergetreide bestellten Feldern nieder.

Auf den Ackerflächen des Plangebietes kann die Saatkrähe durchaus angetroffen werden.

Voraussetzung für den dauerhaften Aufenthalt, insbesondere für Ruhe- und Fortpflanzungsphasen sind Feldholzinseln in der offenen Kulturlandschaft, mit Bäumen, in der Entwicklung von mittlerem bis starkem Holz.

Die Saatkrähe lebt stärker als andere Krähen im Sozialverband. Sie bilden nicht nur Winterschwärme sondern auch Brutkolonien in größeren Bäumen bei guter Rundumsicht.

Im Plangebiet selbst und unmittelbaren Umfeld, hier Acker und Weiden, sind die Baumbestände in ihrer Lage nicht hinreichend geeignet. Es fehlen hier die Höhen von mindestens 10 m und mehr.

- **Kartierungen**

Aktuelle Kartierungen liegen derzeit nicht vor. In früheren Jahren, zuletzt im Frühjahr 2014, konnte die Saatkrähe im Umfeld des Plangebietes wiederholt auf den Ackerflächen beobachtet werden.

- **Auswirkungen durch die künftige Bebauung**

Die Ackerflächen gehen mit der Realisierung des Baugebietes für die Saatkrähe als potentielle Nahrungsquelle verloren.

Eine Beeinträchtigung für Saatkrähen bezüglich der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten stellt sich mit dem Vorhaben nicht direkt ein. Nahrungsangebote verbleiben im räumlichen Zusammenhang in der weiterhin offenen Agrarlandschaft erhalten.

- **Maßnahmen**

Gezielte Maßnahmen zur Förderung der Lebensraumbedingungen oder die Schaffung von Ersatzhabitaten sind für die Saatkrähe im Plangebiet nicht erforderlich.

Der allgemeine Bestand der Saatkrähe kann nur durch ein übergreifendes, regionales Schutzprogramm aufgewertet werden.

- ◆ **Schwalben**

Die LANUV-Liste benennt die **Rauchschwalbe** (*Hirundo rusitica*) und **Mehlschwalbe** (*Delichon urbica*).

In den Frühjahrs- und Sommermonaten überfliegen Schwalben auf der Jagd nach Insekten die aktuellen Acker- und Weidenflächen.

Im Hinblick auf Ruhe- und Fortpflanzungsstätten hat der Ackerkomplex für beide Schwalbenarten keine wesentliche Bedeutung.

Die Neststandorte befinden sich vorzugsweise in bzw. an Gebäuden, insbesondere auf älteren Hofanlagen, wie sie teilweise noch in Tüddern gegeben sind.

- **Kartierungen**

Aktuelle Kartierungen liegen nicht vor. Schwalben sind jährlich wiederholt im Umfeld des Plangebietes zu beobachten.

- **Auswirkungen durch die geplante Bebauung**

Mit dem Abriss ehemaliger landwirtschaftlicher Gebäude und Versiegelung des Bodens gehen kleinteilig Lebensraumstrukturen für die Schwalben verloren. Im weiteren Umfeld bleiben vergleichbare Strukturen am Ortsrand noch gegeben, sind jedoch im Bestand zunehmend gefährdet.

- **Maßnahmen**

Vor der Baufeldräumung mit Abriss von Gebäuden sollten Kontrollen auf aktive Schwalbennester durchgeführt werden. Zur Vermeidung von Konflikten und Betroffenheit sind Abrissmaßnahmen in den vermehrungsfreien Zeiten, während der Herbst- und Wintermonate unbedingt zu empfehlen.

◆- **Vögel im Offenlandbereich mit Kleinstrukturen und Gehölzen**

Hier zählen zu den planungsrelevanten Arten für die Lebensräume Acker und Weiden:

- | | |
|-------------------|---------------------------------------|
| ▪ Rebhuhn | <i>Perdix perdix</i> , Standvogel |
| ▪ Wachtel | <i>Coturnix coturnix</i> , Zugvogel |
| ▪ Wachtelkönig | <i>Crex Crex</i> |
| ▪ Turteltaube | <i>Streptopelia turtur</i> , Zugvogel |
| ▪ Neuntöter | <i>Lanius collurio</i> |
| ▪ Schwarzkehlchen | <i>Saxicola rubicola</i> |

Im Übergang zu Gehölzstrukturen / Kleingehölze, können auch vorkommen:

- | | |
|--------------------|---|
| ▪ Nachtigall | <i>Luscinia megarhynchos</i> , Zugvogel |
| ▪ Pirol | <i>Oriolus oriolus</i> , Zugvogel |
| ▪ Kleinspecht | <i>Dryobates minor</i> |
| ▪ Schwarzspecht | <i>Dryobates maritus</i> |
| ▪ Gartenrotschwanz | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> |

In Verbindung mit Acker- und Weidenflächen sind die genannten Arten auf Rand-Strukturen, wie Gras bewachsene, unbefestigte Feldwege, lockere Feldgehölzverbände, breite und teils hohe Krautsäume, Grünland-Bereiche in Verbindung mit Feuchtbereichen, Brach- und Heideflächen angewiesen. Von Bedeutung sind insbesondere Kleingehölz-Strukturen als Deckung oder auch Ansitz. Rebhuhn, Wachtel, wie auch Nachtigall benötigen für ihre Gelege eine dichte Bodenvegetation, auch dichtes Gestrüpp und hochgewachsene Wildkrautbestände am Rand von Feldern (Feldrainsäume), extensiv genutzte Wiesen, (Acker-) Brachen und Heiden mit teils niedrigem bodendeckenden Bewuchs.

Die Turteltaube bevorzugt Strauchgehölze als deckenden Schutz in unmittelbarer Nähe zum Acker.

Die von den Arten bevorzugten dauerhaften Strukturen weist die aktuelle Ackerfläche nur in schmalen Säumen auf. Die Säume sind der intensiven Bewirtschaftung des Ackers ausgesetzt (Düngung, Spritzmitteln zur Kultursteuerung, Überfahren). Für das Rebhuhn sind Ruhe- und Fortpflanzungsbereiche nur unzureichend ausgeprägt. Die Ackerflächen dienen in erster Linie als Nahrungsquelle.

Potentielle Habitatstrukturen bieten die Übergangsbereiche vom Acker zu den kleinflächigen Weiden, über Gras- und Krautsäume zum Gehölzstreifen mit teilweise sehr dichtem Gestrüpp und Heckenfragmente.

Den Pirol nennt die LANUV-Liste in Verbindung mit dem Lebensraum Kleingehölze / Gehölzstreifen. Er lebt bevorzugt in lichten Laubwaldbeständen, Auen- und Bruchwäldern mit hohen Bäumen in der Nähe zu Gewässern. Gärten, die in Ihrer Gesamtkonstellation mit einem Park vergleichbar sind, werden gelegentlich angenommen. Nester legt der Pirol vorzugsweise in hohen Bäumen mit 20 m und mehr an. Diese Strukturen bietet der Weidenbestand mit den Obstbäumen nicht in geeigneter Ausprägung.

Ebenso sind Kleinspecht, Schwarzspecht und auch der Gartenrotschwanz auf lichte, ältere Baumbestände, vorzugsweise Obstbäume, angewiesen.

Geeignete Bäume in der von der Art bevorzugten Größenordnung als lichter Bestand in parkartigem Gelände sind im Umfeld des Plangebietes nur noch bedingt gegeben. Lage und geringe Größenordnung des Obstbaumbestandes bieten den genannten Arten keinen dauerhaften Aufenthalt. Das Auftreten als Durchzügler und als Nahrungsgäste ist potentiell gegeben.

- **Kartierungen**

Aktuelle Bestandserfassungen zu genannten Arten liegen derzeit nicht vor. Während der Beobachtungsgänge konnte keine der genannten Arten gesichtet, noch gehört werden. Das Vorkommen von Arten, wie die Nachtigall und dem Gartenrotschwanz, unter Einbeziehung der benachbarten Gärten ist nicht auszuschließen und durch sehr wahrscheinlich.

- **Auswirkungen durch die künftige Bebauung**

Durch Versiegelung und Überformung der bisherigen Ackerflächen, Wege und Gehölzen gehen die von o. g. Arten bevorzugten Randstrukturen als Deckung und Nahrungsquelle verloren. Dies kann sich auch auf das Distanzverhalten der jeweiligen Art bis in die unmittelbar benachbarten Flächen auswirken.

Erfolgen Maßnahmen zur Baufeldräumung zu Zeiten der Vermehrung, im Frühjahr und Frühsommer, ist die Betroffenheit von Nestern, Gelegen und Jungtieren nicht auszuschließen.

Gefährdungen und Vorbelastungen sind jedoch durch den intensiven Ackerbau gegeben. Die Aufzucht von Nachwuchs hat häufig eine eher geringe Aussicht auf Erfolg.

- **Maßnahmen**

Das Vorkommen der o. g. genannten Arten kann letztlich nicht ausgeschlossen werden. Gleichwohl wenn der vorbelastete Lebensraum auch nur in seinen Potentialen betroffen ist, sollten die Maßnahmen im vorliegenden Fall gezielt ausgeführt werden, damit die Verbotstatbestände Nr. 1 bis 3 nicht berührt werden.

- Das Plangebiet und die unmittelbar benachbarten Randbereichen sollten im Zuge der Baufeldräumung auf das Vorkommen der oben genannten Arten hin gezielt abgesucht werden.

- Die Baufeldräumung für das künftige Baugebiet sollte vorzugsweise während der Monate Oktober bis Ende Februar erfolgen. Die Zugvögel unter den genannten Arten halten sich

während dieser Zeit nicht im Plangebiet auf Es erfolgt dann keine Fortpflanzung; Gelege und Jungtiere sind nicht zu erwarten.

Darüber hinaus bleibt im nahen Umfeld des künftigen Baugebietes, hier die Agrarlandschaft, als potentieller Lebensraum weiterhin gegeben.

- Zusammenfassend werden Maßnahmen unter Punkt 6.7 benannt.

◆- Vögel der offenen Landschaft

Der Kiebitz und die Feldlerche kommen als Brutvogel oder Durchzügler in der offenen Ackerlandschaft nördlich und westlich von Tüddern vor. Der Kiebitz besiedelt ursprünglich und bevorzugt offene Landschaften mit zeitweise feuchten Wiesen, Heiden, Äckern, Sand- und Kiesflächen mit nur niedrigen, krautigen Vegetationsstrukturen. Unmittelbar am Ortsrand und somit auch im Bereich des Plangebietes sind die vom Kiebitz bevorzugten Lebensraumstrukturen nicht gegeben. Die unmittelbare Nähe zu Siedlungsbereichen und größeren Gehölzbeständen meidet die Vogelart und hält hierzu Distanzen von 150 bis 200 m.

Das Vorkommen auf den aktuellen Flächen des Plangebietes ist sehr unwahrscheinlich.

Die Feldlerche ist auf Ackerflächen regelmäßig und häufiger vertreten.

Die Feldlerche ist anpassungsfähiger als der Kiebitz. Gleichwohl die Feldlerche Maisäcker eher meidet und Hackfrucht- und Getreidebestände bevorzugt.

• Kartierungen

Aktuelle, konkrete Bestandserfassungen liegen nicht vor. In den vergangenen Jahren konnte die Feldlerche wiederholt auf den aktuellen Ackerflächen und im weiteren Umfeld gesehen werden.

• Auswirkungen durch die künftige Bebauung

Mit Realisierung des Baugebietes geht mit dem Verlust der Ackerfläche potentieller Lebensraum für die Feldlerche verloren. Im räumlichen Zusammenhang bleiben westlich und nördlich des Plangebietes geeignete Ackerflächen im größeren Umfang für die Feldlerche erhalten. Gleichwohl sind die Gelege der Feldlerche teilweise gefährdet.

• Maßnahmen

Aktuellen Flächen, je nach Feldfruchtanbau und Jahreszeit sollten im Zuge der Baufeldräumung unbedingt abgesucht werden. Dies gilt insbesondere zu den vermehrungsaktiven Zeiten.

Zur Vereitlung und Verscheuchen sollten die Ackerflächen wiederholt in einfacher Weise umgebrochen werden (Grubbern), wenn ein Baubeginn nicht in den Wintermonaten erfolgt.

Siehe auch Maßnahmen unter Punkt 6.7

◆- Amphibien

Die Liste nach LANUV benennt den Laubfrosch als mögliches Vorkommen. Im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld sind die von der Froschart bevorzugten Lebensraumstrukturen nicht gegeben.

6.7 Zusammenfassung von erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen und Gefährdungen der Fauna im Sinne des Artenschutzes

Das Vorkommen von planungsrelevanter, schützenswerter Arten, wie Rote-Liste-Arten im Plangebiet ist letztendlich nicht gänzlich auszuschließen. Ein Frühjahrsaspekt konnte bei den Begehungen und Beobachtungen des Plangebietes bisher nicht berücksichtigt werden.

Auch wenn die einfachen Strukturen des Plangebietes und der unmittelbar benachbarten die Lebensraumpotentiale und das tatsächliche Vorkommen deutlich einschränken, bleiben im Zuge des weiteren Planungsverfahrens ergänzende Beobachtungen durchzuführen.

1. Kurz vor Baubeginn (Baufeldräumung, Abschieben des Oberbodens) ist zu überprüfen, ob aktuell geschützte Arten oder deren Lebensstätten betroffen sind. Die Kontrollprüfungen können sich auf die oben genannten Arten beschränken. Insbesondere in den Monaten März bis August können auf aktuellen Fläche des B-Planes Nester, brütende Vögel, wie auch Jungtiere ggf. vorgefunden werden.

Erfolgen die Bauarbeiten zunächst nur in Teilabschnitten, ist das Absuchen der Flächen jeweils zu wiederholen.

Ist ein Baubeginn auf nur einer Teilfläche des Baugebietes vorgesehen, kann die Überprüfung hierauf zunächst beschränkt bleiben.

Die Tiefe des Untersuchungsraumes mit Bezug auf die Nachbarflächen sollte mindestens 50 m über die Plangebietsgrenze hinausgehen (ohne Straßenraum).

Mit der Betroffenheit einer planungsrelevanten, schützenswerten Art ist zu rechnen, wenn Anzeichen für Fortpflanzungsstätten, Brutvögel oder Jungtiere im Untersuchungsraum vorgefunden werden.

Es gilt sicherzustellen, dass durch die Bautätigkeit eventuelle Nistplätze auch in den Übergangsbereichen (Acker/Säume/Graswege), wie auch herumstreifende Jungtiere nicht beeinträchtigt, verletzt oder getötet werden.

2. Es wird dringend empfohlen eine vorsorgliche Baufeldräumung (z. B. Abschieben des Oberbodens) in den Wintermonaten durchzuführen, um Konflikte während der Brutzeiten für geschützten, planungsrelevanten Arten zu vermeiden.

Eine mögliche Wiederbesiedlung durch die Fauna ist nach Baufeldräumung mit geeigneten Maßnahmen zu vereiteln, wie wiederholte mechanische Bodenbearbeitung und durch Kurzmähen die Entwicklung einer Gras-/Wildkrautdecke einzuschränken oder aber mit einem zügigen Baubeginn noch in den Wintermonaten.

Nicht direkt in Anspruch genommene Teilflächen sind in der sukzessiven Vegetationsentwicklung mehrmalig kurz zu mähen. Gegebenenfalls können die Teilflächen auch flach, mechanisch, mit einem Grubber bearbeitet werden.

3. Stellt sich bei den Überprüfungen ein positives Ergebnis heraus, demnach sich geschützte Arten oder ihre Lebensstätten als betroffen erweisen, sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Anpassung der Bauzeiten, Aufstellen von Schutzzäunen, und / oder funktionserhaltende Maßnahmen (z. B. Umsiedlung von Arten) in Abstimmung mit der der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Heinsberg durchzuführen. (Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG bleibt für den Fall eine Ausnahmegenehmigung zu veranlassen).

Eine Wiederbesiedlung (Rückkehr der umgesiedelten Art) der aktuellen Flächen ist mit geeigneten Mitteln zu verhindern. Die Maßnahmen bleiben auf die jeweils betroffenen Art abzustimmen.

Sollten dennoch Gelege auf aktuellen Flächen in der Zeit von Mai bis Juli zustande kommen, ist ggf. die Bautätigkeit für diesen Bereich kurzzeitig auszusetzen. Die Brutzeit (Wachtel, Rebhuhn) dauert ca. 3 Wochen und die Jungvögel sind nach ca. 10 bis 12 Tagen flugfähig. (Eine Umsiedlung würde nicht immer unbedingt zum Erfolg führen.)

4. Die (Neu-)Besiedlung von baulichen Anlagen während der Bauphase ist durch geeignete Maßnahmen (Versiegelung) möglichst zu vereiteln. Der Fall kann dann eintreten, wenn Bautätigkeiten für einen längeren Zeitraum ruhen.

Dies kann insbesondere Arten, wie die Zwergfledermaus betreffen, die vor allem im Spätsommer invasionsartig Rohbauten besiedeln kann. Um artenschutzrechtliche Probleme zu vermeiden, sind die Roh-Gebäude möglichst zu verschließen bzw. geschlossen zu halten.

Zu den Bereichen einer möglichen Besiedlung in der Rohbauphase zählen u. a. offene Ritzen, Spalten, Höhlungen, Schächte und Rohre. Mit gezielten Angeboten von künstlichen (Fleder-)Mausquartieren kann eine mögliche Besiedlung ggf. gelenkt werden.

Fledermäuse, als geschützte, planungsrelevante Arten, besonders zu Zeiten des arttypischen Quartierwechsels im September / Oktober, können Rohbauten vor allem dann besiedeln, wenn keine Vermeidungsmaßnahmen oder nicht erfolgreich durchgeführt wurden. Vor Weiterführung der Arbeiten sind Umsiedlungen als funktionserhaltende Maßnahmen in Abstimmung mit der

Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Heinsberg erforderlich (Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG).

5. Funktionserhaltende Maßnahmen sind hinsichtlich ihrer Wirksamkeit zu überprüfen. Sind die betreffenden Maßnahmen wirksam, kann das Vorhaben ohne Verletzung artenschutzrechtlicher Bestimmungen ausgeführt werden. Ggf. ist ein Risikomanagement vorzusehen.

6. Im Zuge der Bauentwicklung sind mit Bezug auf die Eingriffskompensation im direkten Bedarfsfall potentielle Ersatzlebensräume mit ökologischen Mehrfachfunktionen zu initialisieren, die den allgemeinen Bestand der regionalen Fauna sichern und weiter entwickeln. Diese Funktionen können frei wachsende Hecken (Feldholzhecken) mit heimischen / bodenständigen Gehölzen und das Anlegen von Gras-Wildkrautsäumen sein.

7.0 Fazit

Eine direkte mögliche Betroffenheit planungsrelevanter Arten mit dem Verlust von aktiven Ruhe- und Fortpflanzungsstätten in Folge von Baumaßnahmen ist zurzeit nicht direkt zu erwarten. Die Mehrzahl der oben aufgeführten relevanten Arten kann als Nahrungsgäste und Durchzügler vorkommen. Um eine Betroffenheit im Sinne des Artenschutzes dennoch auszuschließen, sind die aktuellen Flächen vor Baubeginn auf das Vorhandensein von planungsrelevanten Tierarten zu kontrollieren.

Dem Plangebiet vergleichbare Lebensraumstrukturen bestehen im räumlichen Zusammenhang. Gleichartige Ackerflächen schließen unmittelbar an das Plangebiet im Norden und Westen an. Der Bestand an Weiden, auch mit Obstbaumbestand, ist allgemein gefährdet und ungeachtet des Vorhabens mit der geplanten Bebauung rückläufig.

Wechselbeziehungen im faunistischen Lebensraum sind zwischen Teilen der Acker- und Weidenflächen und den umliegenden Vegetationsstrukturen (Gärten, Brachen) gegeben.

Gärten in individueller Ausprägung verbleiben in unmittelbarer Nachbarschaft, wie auch in Verbindung mit dem weiteren Ortsrandbereich.

Dauerhaft und wiederholt genutzte Ruhe- und Fortpflanzungsstätten bestehen derzeit innerhalb des Plangebietes nicht.

Vor dem Hintergrund derzeitiger Nutzung und aktuellen Zustand des Plangebietes, unter Einbeziehung der Randstrukturen, ist eine Verletzung der Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG derzeit nicht direkt zu erwarten. Dies setzt jedoch voraus, dass die unter Punkt 6.7 genannten präventiven Maßnahmen im zeitlichen Zusammenhang mit der geplanten Bebauung Berücksichtigung finden und zum Gegenstand der Genehmigung werden.

Somit kann das Vorhaben entsprechend den Ausweisungen des Bebauungsplanes artenschutzrechtlich als zulässig angesehen werden.

Sonstige Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, die der Umsetzung des Bebauungsplanes entgegenstehen könnten, sind derzeit nicht erkennbar. Besondere artenschutzrechtliche Maßnahmen in Form von Ersatzlebensräumen sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht erforderlich.

Geilenkirchen, den

.....
Dipl.-Ing. H. Schollmeyer, Landschaftsarchitekt AKNW

Teil III - Eingriffe in Natur und Landschaft

8.0 Eingriffe in Natur und Landschaft in Folge des Bebauungsplanes

Die Ausweisungen als Sondergebiet „Fachmarkzentrum“, Mischgebiet und öffentlichen Verkehrsflächen sind Veränderungen der ökologischen und landschaftsästhetischen Funktionen verbunden. Gemäß § 4 (2) Abs. 4 Landschaftsgesetz werden mit dem B-Plan mehr Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet.

Nach § 6 (2) sind Eingriffe darzustellen, zu bewerten und Kompensationsmaßnahmen zu benennen.

Der Ausgangszustand des Plangebietes ist im Umweltbericht (Teil I) beschrieben worden.

8.1 Landschaftspflegerisches Konzept

Im Vordergrund stehen die erklärten Ziele des B-Planes Nr. 42 mit seinen genannten Ausweisungen. Die künftige Bebauung, Anlage von Straßen und Stellplatzanlage führt zur umfassenden Versiegelung und Überformung des Bodens.

Eine begleitende Begrünung mit ökologischen und landschaftsästhetischen wirksamen Maßnahmen der jeweiligen neu gefassten Grundstücke steht im Ermessen seiner Eigentümer.

8.2 Bewertung der ökologischen und landschaftsästhetischen Gegebenheiten

Die Bewertung der beanspruchten Flächen im Plangebiet erfolgt nach dem Verfahren der Landregierung von Nordrhein-Westfalen - Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft -1996 / 2001 und Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW – 2006 (LANUV).

Die nach B-Plan beanspruchten Flächen, derzeit überwiegend als Acker, Weiden, teils mit Obstbäumen und Strauchgehölzen stellen keine Biotope von überdurchschnittlicher Qualität, besonderer Vielfaltigkeit und Seltenheit dar. Der Strukturwandel, einerseits mit der zunehmenden Bebauung seit dem 1997 und Veränderungen in der landwirtschaftlichen Nutzung stellen Vorbelastungen für das Plangebiet und darüber hinaus dar.

Die aktuellen Flächen liegen nicht im Bereich einer Schutzausweisung.

Für die benachbarten Biotopflächen, hier im Wesentlichen Acker, Gärten, Neubebauung (BP41) und Straßen sind keine übermäßig erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Eine außerordentliche Artenvielfalt besteht nicht, gleichwohl ist das Vorkommen von schützenswerten Arten der Fauna letztlich nicht auszuschließen.

8.3 Landschaftsästhetische Bewertung

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz und Landschaftsgesetz sind Veränderungen für das Landschaftsbild, hervorgerufen durch die künftigen Gewerbebauten bei der Bewertung des Eingriffes zu berücksichtigen.

Die einzelnen Vorhaben nach dem B-Plan Nr. 42 verfremden zunächst die landschaftliche Eigenart am Ortsrand von Tüddern mit Übergängen in die nach Westen und Norden offene Agrarlandschaft. Ursprünglich haben den Ortsrand Weiden, Obstgehölzgruppen, Hecken, Einzelbäume und teils Gärten geprägt. Die Reste einer bäuerlichen Kulturlandschaft lösen mit der Bebauung mit Verkaufsmärkten und Dienstleistungsbetrieben seit dem 1997 auf.

Gliedernde und belebende Landschaftselemente gehen zunehmend mit der Umstrukturierung und veränderten Nutzungen verloren.

Andererseits führt die mit dem B-Plan realisierbare Bebauung zur städtebaulichen Abrundung, die die unklaren Zwischenstadien neu ordnet und zu einer klaren Gliederung zwischen Bebauung und Agrarlandschaft führt.

Die ökologische Veränderung des Plangebietes wird mit den künftigen Bauvorhaben vergleichsweise ein größeres Ausmaß mit sich bringen durch die Versiegelung des Bodens (GRZ 0,8), als das künftige ästhetische Erscheinungsbild in seiner Wertigkeit.

Auf eine Einzelbewertung nach landschaftsästhetischen Kriterien, wie Eigenart, Schönheit, Vielfältigkeit und Natürlichkeit, wird daher verzichtet.

Die Kompensation des Eingriffes in Natur und Landschaft, vorzunehmen durch die Gemeinde Selfkant wird sich neu entwickelnde, ökologisch und landschaftsästhetische wirksame Mehrfachfunktionen übernehmen.

8.4 Berechnung der Kompensation nach ökologischen Wertkriterien

Anhand der Biotoptypen und deren Bewertung werden der Ausgangszustand des Plangebietes und die zu erwartende Veränderung für den Naturhaushalt miteinander verglichen.

Die Biotope sind nach Art und Größe mit ihren jeweiligen Bewertungen (numerisch) in den Tabellen 1 und 2 erfasst. Die Karten 1 und 2 veranschaulichen die Zuordnung der Biotopflächen, jeweils im Ausgangszustand und Zustand nach B-Plan.

Wesentliche Kriterien in der Biotopbewertung sind Seltenheit und Wiederherstellbarkeit.

Das Bauleitverfahren, mit Änderung des Flächennutzungsplanes N12 Tüddern – Nord und Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 Fachmarkzentrum III, werden von dem Unternehmen DEKON Bau & Immobilien-Entwicklungsgesellschaft mbH, Münster und der Gemeinde Selfkant getragen. Eingriff- und Ausgleichsberechnungen werden auf die Kooperationspartner umverteilt.

8.5 Biotoptypen im Bestand - Bestandsbewertung

- **Acker, Tab. 1a Nr.1; 2; Tab. 1b Nr. 1, 2 Biotopliste 3.1; HA O, aci**

Die Ackerflächen werden in konventioneller, intensiver Form Getreide, Hackfrüchte und Mais angebaut. Eine Teilfläche wird vergleichbar einem Acker für den Erwerbsgartenbau genutzt. Stringente Kulturführung, insbesondere mit Pflanzenschutzmitteln, beeinflussen alljährlich wiederholt das Acker-Biotop und seine potentielle Entwicklung. Die Vielfalt von Arten der Flora und Fauna erweist als eher gering. Arten der Fauna, insbesondere Vögel, treten häufig als Nahrungsgäste auf, je nach angebaute Feldfrucht. So stellen die Ackerflächen potentiellen Lebensraum z. B. für Arten, wie die Feldlerche und das Rebhuhn dar.

In der weitläufigen Agrarlandschaft des Selfkant ist Acker als Biotop nicht selten, wird jedoch deutlich mehr beansprucht von Bebauung und Straßenbau. Bei verfügbaren Flächen ist Acker in rekultivierter Form wieder herstellbar.

Entsprechend dem Bewertungsverfahren wird Acker als Biotop mit 2 Pkt. / m² bewertet.

Die Umverteilung der Ackerflächen und Bewertung geben die Tabellen 1a und 1b wieder.

- **Brache / Ruderalflur, Tab. 1a, Nr. 3, Biotopliste (1.4) K, neo 5**

Mit zunehmender Bebauung durch die Markt-Center „In der Fumme“ hat sich das Teilstück einer Ackerfläche zu einer Brache entwickelt (Darstellung Karte 2). Auf der Fläche ist seit ca. 3 Jahren eine Ruderalflur aus Gräsern und Wildkräutern entstanden. Arten der Fauna, treten hier vorübergehend als Nahrungsgäste auf. Das Vorkommen von Bodenbrütern, wie Feldlerche und Rebhuhn kann hier nicht ausgeschlossen werden. Gleichwohl stellen die Betriebsamkeiten des unmittelbar benachbarten Markt-Centers mögliche Störungen dar.

Biotope dieser Art treten in der regionalen Landschaft nur vorübergehend auf.

Als noch relativ junges Biotop erfolgt eine Bewertung mit 3 Pkt./m².

- **Weide mit Obstbäumen,; Tab. 1a; Nr. 4 ; Tab. 1b; Nr. 3; Biotopliste 3.8; HK2, ta 15**

Am westlichen Rand des Plangebietes, entlang des Wirtschaftsweges bestehen die Reste Obstweide, ca. 3400 m, mit 16 Stück Obstbäumen. Die Weide wird zeitweise von 2 bis 3 Pferden beweidet. Der Grasbestand ist teilweise Trittbelastungen ausgesetzt. Die Obstbäume von durchschnittlich starken Stammholz sind in einem nur mäßigen Pflegezustand und weisen teilweise Totholz auf. Im Ganzen ist der Bestand der Weide mit Obstbäumen aufgrund der nicht mehr typischen Nutzung gefährdet.

Für die Avi-Fauna stellen die Bäume potentiellen Lebensraum dar, als Nahrungsangebot, wie auch als Ruhe- und Fortpflanzungsstätte. In einem der Bäume befindet sich eine künstliche Bruthöhle für Steinkauze. Eine aktive Nutzung der Bruthöhle konnte während einer Begehung

im Dezember nicht festgestellt werden. Ebenso hat sich keine aktive Nutzung von Baumhöhlen von Spechten und sonstigen Höhlenbrütern gezeigt.

Als Horstbäume für Greifvögel sind die Bäume nicht geeignet, aufgrund geringer Höhe und den häufigen Störeinflüssen aus dem Umfeld.

Als Biotop wird mit die Weide mit Obstbäumen ausgehend von 6 Pkt. /m² mit 5,4 Pkt. /m² bewertet. Die Abwertung um 10 % erfolgt aufgrund der Vorbelastung und des Pflegezustandes.

Die Umverteilung der Weidefläche (lt. B-Plan) und Bewertung geben die Tabellen 1a und 1b wieder.

- **Weide, einzelne Bäume, Hecke; Tab. 1a; Nr. 5 ; Tab. 1b; Nr. 4 u. 5;**

Biotopliste 3.4 u. 7.2; EB, xd2 u. BD, kb

Die Weide wird zeitweise für Pferde genutzt. Im kurzen Grasaufwuchs zeigen sich teils Spuren von Trittbelastung. Auf der Weide stehen zwei einzelne kleine Obstbäume und Fragmente einer seit längeren Zeitraum nicht mehr geschnitten Hecke. Der Pflegezustand der Gehölze stellt sich als nur mäßig dar, teilweise zeigt sich Totholz.

Die Gehölze dienen der Avi-Fauna als Ansitz und Ruheplatz. Hinweise auf (alte) Nester und sonstige Brutstätten haben sich während der Begehung im Dezember nicht gezeigt.

Der Gehölzbestand ist nur von geringer Größe und unterliegt Störeinflüssen aus der Betriebsamkeit des benachbarten Lagergeländes und angrenzenden Ackernutzung.

Als Biotop bietet die Weide potentiellen Lebensraum für kleine und mittelgroße Vögel (Amsel, Taube).

Als Biotop wird die teils intensiv genutzte Weide mit 3 Pkt. / m² bewertet.

Die Gehölze, in Ihrem derzeitigen Zustand, werden ausgehend vom Grundwert 5 Pkt./m² mit 4,5 Pkt. / m² bewertet.

Die Umverteilung der Weidefläche (lt. B-Plan) und Bewertung geben die Tabellen 1a und 1b wieder.

- **Straßen, Wege, Tab. 1b, Nr. 5 u. 6. Biotopliste 1.1, VF 0**

Der B-Plan bezieht die örtlichen Straßen „Millener Weg“ und „Im Klüfgen“ mit ein. Die Wege sind weitgehend mit Asphalt versiegelt und haben als Biotope keine Wertigkeit.

- **Wirtschaftsweg, Tabelle 1b Nr. 8, Biotopliste 1.3, VF 1;**

Die Verlängerung des „Millener Weg“ dient als Wirtschaftsweg landwirtschaftlichen Fahrzeugen, sowie auch Radfahrern und Spaziergängern.

In der Schotterbauweise ist der Weg durchlässig für Niederschläge. In den Randbereichen wachsen sporadisch Gräser und Wildkräuter.

Nach dem Bewertungsverfahren wird die Wegefläche mit 1 Pkt. /m² bewertet.

- **Gebäude, Wohnhaus, Scheune Tab. 1b, Nr. 9a u. 10 a Biotopliste 1.1, VF 0**

Wohnhaus und Scheune sind im Zuge des Straßenausbaues „Millener Weg“ betroffen.

Als Gebäude versiegeln sie den Boden und haben keinen direkten Biotopwert.

- **Hofffläche, teilbefestigt; Tab 1b, Nr. 10b, Biotopliste 1.3, VF 1**

Die Hofffläche in Verbindung mit der Scheune ist eine mit wasserdurchlässigen Belegen teilversiegelt Flächen. Vereinzelt wachsen in den Randbereichen Gräser und auch einzelne Wildkräuter.

Als Biotop wird die Fläche mit 1 Pkt./m² bewertet.

- **Garten, Tab. 1b, Nr. 9b; Biotopliste 4.3, HJ, ka 4**

Der Garten liegt mit Rasen und Strauchgehölzen in Verbindung dem Wohnhaus (9a) am Millener Weg. Eine besondere Ausstattung als Biotop weist der Garten mit zum Teil Ziergehölzen nicht auf. Kleinvögel kommen gelegentlich als Durchzügler vor.

Als Biotop wird der schmale, kleine Garten mit 2 Pkt./m² bewertet.

8.6 Zusammenfassende Bewertung des Bestandes

	Bebauungsplan Nr. 42	Ökologische Punkte
	Ausgangszustand 22852 m²	Ausgangszustand
Tab. 1a	Flächenanteil DEKON 13452 m ²	32653
Tab. 1b	Flächenanteil Gemeinde Selfkant 9400 m ²	26579
Tab. 3	Gesamt: 22852 m²	59232

Der ökologische Punktwert stellt die Basis für die Bilanz dar und wird mit der Wertigkeit des Zustandes nach B-Plan mit seinen Ausweisungen verglichen.

9.0 Darstellung des Eingriffs auf die Umwelt

Die künftige Ausweisung als Sondergebiet „Fachmarkzentrum“, Mischgebiet und öffentlichen Straßen führt durch seine Baumaßnahmen zu Veränderungen und Beeinträchtigungen von grundlegender, dauerhafter Art, die die natürlichen, ökologischen und landschaftsästhetischen Gegebenheiten aufgelöst und weitgehend überformt.

Bei einer GRZ von 0,8 können bis zu 80 % der Flächen im Bereich des Sondergebietes versiegelt werden, im Bereiche des Mischgebietes einer GRZ von 0,6 zu 60 %, und der Straßenausbau erfolgt zu 100 %.

Die ursprünglichen Potentiale des Bodens, als Trägermedium des Lebensraumes für Flora und Fauna gehen verloren bzw. werden stark überformt.

9.1 Auswirkungen der geplanten Bebauung

Der Bebauungsplan mit genannten Ausweisungen bereitet Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und des Landschaftsgesetzes (LG NW) vor.

Der Eingriff bringt folgende Veränderungen mit sich:

- Verlust von Biotopstrukturen, hier Acker, Weide, Obstbäume und Kleingehölze
- Verlust von gewachsenen Bodenstrukturen
- Verdrängung / Beeinträchtigung von Flora und Fauna und deren Entwicklungspotentiale
- Veränderung des Landschaftsbildes am Ortsrand
- Lärm- und Staubemissionen während der Bautätigkeit und künftigen Gewerbebetrieb

9.2 Auswirkungen auf angrenzende Biotope und Nutzungen

- Veränderungen / Beeinträchtigungen der bisherigen Biotopkonstellation in seiner Abfolge (z. Acker – Weide – Obstweide – Gärten – Acker)
- Für die regionale Fauna verändert sich kleinräumig der gewohnte Lebensraum; u. a. werden Fluchtdistanzen unterschritten.
- Die Veränderungen des Landschaftsbildes wirken auch auf das Erscheinungsbild Nachbarflächen aus. Bildung zunächst verfremdeter Kulissen
- Während der Bautätigkeit ist vermehrt mit Emissionen, wie Staub, Lärm und Gerüchen in der näheren Umgebung zu rechnen.

9.3 Baubedingte Wirkungen

Für die Dauer der Bautätigkeiten lassen Wirkungen negativer Art nicht zwingend vermeiden. So können z. B. die Ausbreitung von Staub und Lärm nach Stand Technik und Wahrung des technischen Umweltschutzes in Grenzen gehalten werden.

Negative Beeinträchtigungen auf die Umgebung, wie z. B. hervorgerufen durch ungeordnete Lagerung von Materialien und Bauabfällen lassen sich durch umsichtiges Verhalten der auf den Baustellen Tätigen vermeiden bzw. verringern.

Abzutragender, vegetationsfähiger Oberboden sollte einer gezielten Wiederverwendung zugeführt werden (z. B. Rekultivierungsmaßnahmen).

9.4 Anlagenbedingte Wirkungen

Die Errichtung von Marktgebäuden (Hallen), Stellplätzen, Zufahrten und Straßenausbau führen zu einer weitgehend dauerhaften Versiegelung des Bodens. Der Flora und Fauna bieten sich keine naturnahen Entwicklungsmöglichkeiten mehr.

Mit dem Betrieb der Märkte entsteht und verändert sich das Verkehrsaufkommen. Der Straßenausbau der westlichen Seite des Plangebietes ist auf eine Breite von 12 m vorgesehen.

Eine in die Umgebung einbindenden Begrünung obliegt dem Ermessen des jeweiligen Grundstückseigentümers.

Anfallende, unbelastete Niederschläge von Dachflächen sind vor Ort versickern. Im Sinne des § 51 LWG werden seitens der Grundstückseigentümer Rigolen, möglichst mit belebter Oberbodenzone dazu herzustellen sein.

9.5 Verminderung und Vermeidung der Eingriffswirkungen

Die Veränderungen der aktuellen Flächen durch die Vorhaben nach B-Plan lassen sich im Hinblick auf die Zielsetzung und Begleitumstände nicht vermeiden. Die Gebäude und befestigten Flächen werden zweckorientiert angelegt und das bedeutet Versiegelung des Bodens. Die Firsthöhe der Gebäude bleibt auf 12,50 m begrenzt und vermindert somit optische Auffälligkeiten für die Umgebung.

Eine Rahmenbegrünung, die Einbindung und Übergang in die offene Landschaft mindern könnte, ist im Bebauungsplan nicht direkt vorgesehen.

10.0 Kompensation und Bewertung des Eingriffes

Die Biotoptypen und künftige Flächennutzung des Plangebietes im Zustand nach B-Plan werden gleichermaßen bewertet, wie im Ausgangszustand.

Tabelle 2a und 2b im Anhang gibt zusammenfassend den jeweiligen Biotoptyp, Größe und ökologische Bewertung wieder. Die Flächen werden in den Tabellen aufgeteilt für den Entwicklungsträger DEKON und die Gemeinde Selfkant.

In den Tabellen 3a bis 3c werden die Biotop-Bewertungen des Ausgangszustandes und des Zustandes nach B-Plan mit einander verglichen.

Der jeweilige Saldo gibt den anteiligen Kompensationsanspruch in ökologischen Punkten wieder (Siehe unter 10.3).

10.1 Konzept zur Kompensation des Eingriffs

Im Plangebiet steht die Realisierung von Gebäuden für Handelsmärkte, Dienstleistungen, Stellplatzanlagen und Straßenausbau im Vordergrund.

Landschaftsästhetische und ökologische wirksame Maßnahmen sieht der B-Plan nicht direkt vor. Diese bleiben den jeweiligen Grundstückseigentümer nach eigenem Ermessen überlassen.

Die Gemeinde Selfkant und dem Vorhabens- und Entwicklungsträger DEKON werden gemeinsam über Kompensationsmaßnahmen außerhalb des B-Planes mit der Unteren Landschaftsbehörde befinden.

Alternativ können die ökologischen Defizit-Punkte über das Öko-Konto der Gemeinde Selfkant verrechnet werden. Dem Vorhaben- und Entwicklungsträger DEKON bietet sich die Möglichkeit anteilig ein Ersatzgeld zur Kompensation zu entrichten.

10.2 Bewertung der Biotope und Nutzflächen im Zustand nach B-Planes

Die einzelnen Biotop-Flächen sind in der Karte 2 und Tabelle 2a und 2b erfasst. Die jeweilige Zuordnung erfolgt anhand von Nummern. Die Flächen nach B-Plan verteilen sich jeweils auf den Vorhaben- und Entwicklungsträger DEKON, Tabelle 2a, und die Gemeinde Selfkant, Tabelle 2b.

- **Versiegelte Flächen – Gebäude, Stellplatzflächen; Tab. 2a Nr. 1, Tab 2b Nr. 4a, 5a**

Biotopliste 1.1; VF 0;

Der Bau von Gebäuden, Stellplätzen und Zufahrten führt zur Versiegelung des Bodens und geht als Lebensraumgrundlage für Flora und Fauna verloren. Bei einer GRZ von 0,8 für das Sondergebiet (SO) und 0,6 für das Mischgebiet (MI) ergeben sich damit Versiegelungen zu 80 % für das SO und 60 % für das MI.

Biotopfunktionen werden hier nicht mehr gegeben sein.

Die ökol. Bewertung erfolgt mit 0 Pkt./m². Die Größe und Bewertungen der anteiligen Flächen sind den Tabellen 2a und 2b zu entnehmen (Anhang).

- **Grünflächen u. Abstandsflächen; Tab. 2a Nr. 2; Tab. 2b Nr. 4b u. 5b;**

Biotopliste 4.5 HM, mc1

Unter Berücksichtigung der GRZ von 0,8 für das SO und 0,6 für das MI ergeben sich für Grün- und Abstandsflächen für das SO 20 % und für das MI 40% des jeweiligen Grundstückes.

Es wird unterstellt, dass die Flächen aus Gründen der Gestaltung und Sauberkeit als Rasen, mit regelmäßiger, Mahd angelegt werden.

Weitere Begrünungen, zur Gestaltung, mit Sträuchern und /oder kleinkronigen Bäumen stehen im Ermessen des jeweiligen Grundstückseigentümers.

Als Biotop werden die in einfacher Weise begrünten Flächen (Rasen / Ziergehölze) mit 2 Pkt./m² bewertet.

Die Größe und Bewertungen der anteiligen Flächen sind den Tabellen 2a und 2b zu entnehmen (Anhang).

- **Fußweg, teilbefestigt; Tab. 2a Nr. 3 u. Tab. 2b Nr. 6; Biotopliste 1.6; VF 1**

An der östlichen Seite des Plangebietes ist ein Fußweg, Ausbaubreite 2m, als Verbindung der Straße „In der Fummer“ (Im Bau begriffen, BP41) und der Straße „Im Klüfgen“ nach B-Plan vorgesehen. Der Ausbau wird mit ungebundenen, wasserdurchlässigen Belegen erfolgen.

Die Bewertung der Fußweg-Fläche erfolgt mit 1 Pkt./m².

Die Größe und Bewertungen der anteiligen Flächen sind den Tabellen 2a und 2b zu entnehmen (Anhang).

- **Straßen (geplanter Ausbau) Tab. 2b; Nr. 1 u. 3, Biotopliste 1.1; VF0**

Zum Bau als öffentliche Straßen sind der „Millener Weg“ in Verlängerung mit dem bisherigen Wirtschaftsweg bis zur Anbindung der Straße „In der Fummer“ (B-Plan 41) im B-Plan festgesetzt. Ebenfalls als Anbindung an der Südseite des Plangebietes wird die Straße „Zum Klüfgen neu ausgebaut.

Der Bau der Straßen führt zur vollständigen Versiegelung des Bodens. Ein Biotopwert, 0 Pkt./m², besteht nicht mehr.

Größe und Bewertung ist der Tabelle 2b zu entnehmen.

- **Abstandfläche, Tab. 2b, Nr. 2, Biotoplist 1.3; VF 1**

Mit dem Straßenausbau „Millener Weg“ verbleibt eine streifenförmige Abstandfläche, 50m², die Schotter- oder Rasenbankett hergerichtet wird.

Die Bewertung erfolgt mit 1 Pkt./m².

10.3 Zusammenfassende ökologische Bewertungen

Tab3 a	B-Plan Nr. 42 Anteilige Fläche Vorhabenträger DEKON	Ökologische Punkte
Tab. 1a	Ausgangszustand 13452 m ²	32653
Tab. 2a	□ Zustand nach B-Plan 13452 m ²	5435
Tab. 3a	Defizit von 1a. zu 2a.	- 27218

Tab3 b	B-Plan Nr. 42 Anteilige Fläche Gemeinde Selfkant	Ökologische Punkte
Tab. 1b	Ausgangszustand 9400 m ²	26579
Tab. 2b	□ Zustand nach B-Plan 9400 m ²	3798
Tab. 3b	Defizit von 1b. zu 2b.	-22781

Tab3 c	B-Plan Nr. 42 Gesamtfläche (3a u. 3b)	Ökologische Punkte
Tab. 1	Ausgangszustand 22852 m ²	59232
Tab. 2	□ Zustand nach B-Plan 22852 m ²	9233
Tab. 3c	Defizit von 1. zu 2.	- 50000

Die Tabellen im Anhang, veranschaulichen die zahlenmäßige Bewertung anhand der Biotoptypen im Einzelnen. Die Berechnungen berücksichtigen die anteiligen Flächen der B-Plan-Verfahrens-Träger

Für den Vorhabens- und Entwicklungsträger DEKON verbleibt ein zu kompensierendes Defizit von 27218 ökologischen Punkten.

Für die Gemeinde Selfkant ergibt sich ein zu kompensierendes Defizit von ökologischen 22781 Punkten.

Das Gesamtdefizit beläuft sich auf 50000 ökologische Punkte.

10.4 Verbleibende Kompensation des Eingriffs

Über die funktionalen, ökologischen und landschaftsästhetischen Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes wird die Gemeinde Selfkant und der Vorhabens- und Entwicklungsträger DEKON im weiteren Verlauf des Bauleitverfahrens befinden.

Entsprechende noch zu benennende Maßnahmen werden im Einvernehmen mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises zu gegebener Zeit nach Stand des Verfahrens durchgeführt.

Alternativ kann die Gemeinde Selfkant das unter 10.3 aufgezeigte Defizit über ihr Ökokonto ausgleichen.

Dem Vorhaben- und Entwicklungsträger DEKON bietet sich die Möglichkeit anteilig ein Ersatzgeld zur Kompensation zu entrichten.

11.0 Zusammenfassung – Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Die Gemeinde Selfkant hat die Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) N 12 Tüddern und die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 „Fachmarkzentrum III“ im Parallelverfahren beschlossen, um am nordwestlichen Ortsrand von Tüddern durch die Ansiedlung weiterer Fachmärkte und Ausbau von Straßen eine städtebaulich, geordnete Abrundung zu entwickeln.

Das Plangebiet, mit einer Gesamtgröße von 22852 m² schließt unmittelbar an die Markt-Center-Bereiche „In der Fummer“ im Nordwesten von Tüddern an.

Die aktuellen Flächen des Plangebietes werden derzeit als Acker, Weiden, teils mit Obstbäumen, Kleingehölzstrukturen und Wirtschaftswegen genutzt.

Bisher sind die Flächen im FNP als gemischte Baufläche ausgewiesen.

Die Ausweisung im B-Plan erfolgt als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Fachmarkzentrum (SO), Mischgebiet (MI) und öffentliche Straßen.

Die Einzelheiten zu den Ausweisungen zum B-Plan Nr. 42 sind der Begründung zur städtebaulichen Planung zu entnehmen (Bebauungsplanung Selfkant Nr. 42 – Tüddern „Fachmarkzentrum III“; Büro Dipl.-Ing. Ursula Lanzerath, Euskirchen, November 1914).

Die Erschließung des Plangebietes ist über die Straße „In der Fummer“ (weiterer Ausbau geplant BP 41) und über den „Millener Weg“, abgehend von der Sittarder Straße, gegeben.

Die aktuellen Flächen weisen keine besondere, hochwertig natürliche Ausstattung, noch Vielfalt auf. Acker, kleine Weiden, teils mit Obstbäumen und kleinen Gehölzstrukturen prägen den im Umbruch begriffenen Ortsrand von Tüddern. Zum einen nimmt die Bebauung mit Fachmärkten Dienstleistungsbetrieben und Straßen zu, zum anderen verändern sich die Formen der

landwirtschaftlichen Nutzung. Die kleinen Weiden mit Obstbäumen sind in Ihrem Bestand auch ohne die erwartende Bebauung gefährdet. Es fehlt an der fachlichen-typischen Nutzung.

Als gewachsene Böden stehen Typische Braunerden und Kolluvium mit sandigen, wenig schluffig-lehmigen, teils humosen Anteilen. In Teilbereichen, an der Nord- und Westseite, weisen die Böden eine hohe, natürliche Fruchtbarkeit auf.

Die Boden- und Baugrundverhältnisse sind für die Errichtung von Markgebäuden und Bau von Straßen geeignet. Für die zentrale Versickerung von Niederschlägen im Sinne des § 51 LWG besteht eine hinreichende Eignung.

Der Grundwasserflurabstand liegt im Mittel bei ca. 6,00 m. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Die Ausweisung und Nutzung entsprechend dem B-Plan bedeuten Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landschaftsgesetzes LG NW mit § 4 Abs. 2 Satz 4. Die zu erwartenden Eingriffe haben mögliche Auswirkungen auf die Fauna und ihre Lebensräume, insbesondere schützenswerter, planungsrelevanter Arten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes §§ 44, 45 (Artenschutz).

Die Biotopkonstellation im Plangebiet selbst setzt sich im Wesentlichen aus Acker und Weiden, teils mit Obstgehölzen, zusammen.

Die benachbarten Flächen im Norden und Westen werden als Acker, teils auch vom Erwerbsgartenbau genutzt. Im Osten haben die Fachmärkte zunehmend seit dem Jahr 1997 angesiedelt, und Süden besteht eine gemischte Wohnbebauung mit Gärten entlang der Sittarder Straße.

Der Fauna, u. a. schützenswerte, planungsrelevante Arten, bieten die aktuellen Flächen nur teilweise und wenig vielfältige Lebensraummöglichkeiten. Die Ackerflächen dienen, je nach Anbau, als Nahrungsquelle. Ruhe- und Vermehrungsplätze bieten bedingt die Obstbäume und Kleingehölzstrukturen im Bereich der Weiden. Lage und die intensiven Nutzungen im unmittelbaren Umfeld haben auf die Präsenz der Fauna vereitelnde Wirkungen.

Mit der künftigen Nutzung laut Ausweisung im B-Plan, ist eine Betroffenheit der Fauna nicht vollständig auszuschließen. Verbotstatbestände und erforderliche Ausnahmegenehmigungen im Sinne des § 44 und § 47 BNatSchG ergeben sich derzeit nicht direkt, gleichwohl bleiben die Flächen bis zum tatsächlichen Baubeginn zu beobachten bzw. werden vereitelnde Maßnahmen durch zu führen sein. So sollte eine Baufeldräumung möglichst während der Vegetationsruhe und zu vermehrungsfreien Zeiten der Fauna erfolgen.

Mit der zu erwartenden Bebauung gehen die ursprünglichen, potentiellen Biotopfunktionen verloren bzw. werden stark überformt durch Versiegelung und Teilversiegelung des Bodens als Trägermedium potentieller Vegetation und faunistischer Lebensraum.

Eine Kompensation, auch teilweise, innerhalb des Plangebietes, sieht der B-Plan nicht vor. Die Gestaltung der Grün- und Abstandsflächen innerhalb des Baugebietes mit z. B. Raseneinsaaten, der Anpflanzung von Sträuchern und kleinkronigen Bäumen obliegt dem Ermessen des jeweiligen Grundstückseigentümers.

Im Bereich der Sondergebietsausweisung, mit einem nicht überbaubaren von Anteil von 20%, würde hierzu eine Gesamtfläche von ca. 3150 m² zur Verfügung stehen. Für das Mischgebiet, bei einem nicht überbaubaren Anteil von 40%, umfasst 2150 m².

Die wesentliche, vollständige Kompensation des Eingriffes verbleibt außerhalb des Plangebietes zu realisieren.

Entsprechend der internen Aufteilung des Plangebietes für die Fläche des SO mit 13452 m² übernimmt anteilig der Vorhabens- und Entwicklungsträger DEKON die Eingriffs-Kompensation mit 27218 ökologischen Punkten. Für die verbleibende Fläche des B-Planes mit 9400 m² entfallen auf die Gemeinde Selfkant 22781 ökologische Punkte.

Alternativ kann die Gemeinde Selfkant eine Verrechnung über ihr Öko-Konto vornehmen. Dem Vorhabens- und Entwicklungsträger DEKON bietet sich die Möglichkeit ein Ersatzgeld zu zahlen.

Die Gemeinde Selfkant wird im Einvernehmen mit der Unteren Landschaftsbehörde über die Eingriffskompensation zu gegebener Zeit nach Stand des Verfahrens befinden.

Aus landespflegerischer Sicht kann die Realisierung des Bebauungsplanes Selfkant Nr. 42 Tüddern Fachmarkzentrum erfolgen im Hinblick auf eine weitere Entwicklung der Gemeinde Tüddern und städtebaulich, geordnete Abrundung, soweit die Festsetzungen und Eingriffskompensation, wie auch die vorgesehenen präventiven Maßnahmen zum Artenschutz, berücksichtigt und umgesetzt werden.

Aufgestellt, Geilenkirchen, den _____

H. Schollmeyer, Landschaftsarchitekt AK NW

12.0 Grundlagen, Literatur und Quellenverzeichnis

- Planvorgaben der Gemeinde Selfkant – Katasterauszüge, Bereichsabgrenzung
ergänzt durch Planunterlagen, B-Plan-Entwurf des Büros Dipl.-Ing. Ursula Lanzerath;
Euskirchen, November 2014
- Planunterlagen des Vermessungsbüro H. Birkenbach, (ÖBVI), Heinsberg, 2012
- LANDESREGIERUNG VON NORDRHEIN-WESTFALEN
Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft
Herausgeben von den Ministerien für Stadtentwicklung, Umwelt, Bauen und
Wohnen des Landes Nordrhein-Westfalen , 1996 / 2001.
- UMWELTBERICHT IN DER BAULEITPLANUNG – Schrödter, W.
Niedersächsischer Städtetag 2004, vhw-Verlag.
- BODENKARTE VON NORDRHEIN-WESTFALEN 1: 50000 Blatt L 5000 (Selfkant);
Herausgegeben vom Geologischen Landesamt in Nordrhein-Westfalen, 1972
- INFORMATIONSSYSTEM BODENKARTE BK 50 – NORDRHEIN-WESTFALEN –
Herausgegeben vom Geologischen Landesdienst NRW, Krefeld 2004
- Boye, P. / Dietz, M. / Weber, M.: Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschlang
Hrsg: Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg 1999
- Ferguson-Lees, James / Ian Willis: Vögel Mitteleuropas
Übersetzung und Bearbeitung der dt. Ausgabe: Einhard Bezzel
BLV-Verlag, München 1987
- Kiel, E.-F, DR.; Einführung geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen
Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, 2007
- LANUV (2014): Planungsrelevante Arten des Messtischblattes 4901 „Selfkant“
([http: www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz](http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz) (2012))
- LANUV (2014), Schutzwürdige Biotope in NRW
- 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-
oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz)
(RD.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
vom 13.04.2010, - III 4 -61606.01.17)
- Baugesetzbuch, BauGB (Aktuelle Fassung)
- Landschaftsgesetz NRW (Aktuelle Fassung)

Tabelle 1: Bewertung der Ausgangszustandes										
Flächen-Nr.	Biotop-Code	Biototyp	Fläche (m) ²	Fläch.-anteil	Grundwert	Korrektur-faktor	Gesamt-wert	Einzel-flächenwert		
		entspr. Biototypenwertliste								
Tabelle 1a		Anteilige Fläche DEKON								
1	HA0,aci	3.1	Acker I	9246		2	1	2	18492	Pkt.
2	HA0, aci	3.1	Acker II (Gartennutzung)	716		2	1	2	1432	Pkt.
3	K, neo 5	(1.4)	Brache / Ruderalflur	1395		3	1	3	4185	Pkt.
4	HK2, ta 15	3.8	Weide mit Obstbäumen 4 Stück Obstbäume teils abgängig, mäßiger Pflegezustand	900		6	0,9	5,4	4860	Pkt
5	EB, xd 2	3.4	Grünland Weide	1195	1150	3	1	3	3450	Pkt.
	BD, kb	7.2	Gehölze, kleine Bäume, Heckenstruktur		52	5	0,9	4,5	234	Pkt.
	dekon		Summe anteilige Fläche	13452					32653	Pkt.

Tabelle 1b			Anteilige Flächen Gemeinde							
1	HA0,aci	3.1	Acker I	470		2	1	2	939	Pkt.
2	HA0, aci	3.1	Acker II (Erwerbsgartenbau)	2348		2	1	2	4695	Pkt.
3	HK2 ta 15	3.8	Weide mit Obstbäumen 12 Stück Obstbäume teils abgängig, mäßiger Pflegezustand	2495		6	0,9	5,4	13472	Pkt.
4	EB xd2	3.4	Grünland Weide, Pferdehaltung	2103	1881	3	1	3	5643	Pkt.
	BD, kb	7.2	Gehölze, kleine Bäume, Heckenstruktur		90	5	0,9	4,5	405	Pkt.
5	EB, xd 2	3.4	Weide, Pferdehaltung	35		3	1	3	105	Pkt.
6	VF 0	1.1	Weg (Im Klüfgen) Asphalt	265		0	1	0	0	Pkt.
7	VF 0	1.1	Weg (Millener Weg) Asphalt	320		0	1	0	0	Pkt.
8	VF 1	1.3	Wirtschaftsweg (Schotter)	780		1	1	1	780	Pkt.
9a	VF 0	1.1	Wohnhaus	85		0	1	0	0	Pkt.
9b	HJ, ka4	4.3	Garten	130		2	1	2	260	Pkt.
10a	VF 0	1.1	Scheune	90		0	1	0	0	Pkt.
10b	VF 1	1.3	Hofffläche teilbefestigt	280		1	1	1	280	Pkt.
	Gemeinde		Summe anteilige Flächen	9400					26579	Pkt.
Gesamtfläche				22852	Gesamtflächenwert (Summe)				59232	Pkt.

Tabelle 2: Bewertung des Zustandes nach B-Plan (Umsetzung der Planung)											
Flächen-Nr.	Biotop-Code	Biotoptyp entspr. Biotoptypenwertliste	Fläche (m) ²	Fläch.- anteil	Grundwert		Korrektur- faktor		Gesamt- wert	Einzel- flächenwert	
Tabelle 2a			Anteililige Flächen DEKON								
			Fachmarkzentrum	13362							
1	VF0	1.1	Sondergebiet (SO 1 bis SO 6)	10690	0	1	0	1	0	0	Pkt.
			Anteil überbaubarer Fläche, GRZ 0,8								
			Flächenanteil 80 %								
2	HM, mc1	4.5	Anteil der der Grün-/Abstandsflächen	2672	2	1	2	1	2	5345	Pkt.
			Flächenanteil 20 %								
3	BD3 ta 1-2	7.2	Fußweg, befestigt	90	1	1	1	1	1	90	Pkt.
			Wassergebundener Belag								
			Summe anteilige Flächen	13452						5435	Pkt.

Tabelle 2b			Anteilige Flächen Gemeinde Selfkant							
1	VF0	1.1	Erschließung, (Millener Weg) Befestigte Straße, (asphaltiert)	3210		0	1	0	0	Pkt.
2	VF1	1.3	Bankett (Schotter, Rasen) Schmaler Abstandsstreifen	50		1	1	1	50	Pkt.
3	VF0	1.1	Erschließung (Zum Klüfgen) Befestigte Straße (asphaltiert)	340		0	1	0	0	Pkt.
4			Fachmarktzentrum	2380						
4a	VF0	1.1	Sondergebiet (SO 1 bis SO 6) Anteil überbaubarer Fläche, GRZ 0,8 Flächenanteil 80 %		1904	0	1	0	0	Pkt.
4b	HM, mc1	4.5	Anteil der der Grün-/Abstandsflächen Flächenanteil 20 %		476	2	1	2	952	Pkt.
5			Mischgebiet	3120						
5a	VF0	1.1	Bedingt überbaubar GRZ 0,6 Flächenanteil 60 %		1872	0	1	0	0	Pkt.
5b	HM, mc 1	4.5	Anteil der Grün-/Abstandflächen Flächenanteil 40 %		1248	2	1	2	2496	Pkt.
6	VF1	1.3	Fußweg, befestigt Wassergebundener Belag	300		1	1	1	300	Pkt.
			Summe anteilige Flächen	9400					3798	Pkt.
			Gesamtfläche B-Plan	22852	Gesamtflächenwert B (Summe)				9233	Pkt.

Tabelle 3a	Anteil DEKON FMZ III Vergleich Tabelle 1a und Tabelle 2b				
	(1a) Flächenwert des Ausgangszustandes	13452	m ²	32653	Pkt.
	(2a) Flächenwert nach Umsetzung der Planung			5435	Pkt.
	Flächenwert 1a - Flächenwert 2b			-27218	Pkt.

Tabelle 3b	Anteil Gemeinde Selfkant - Vergleich Tabelle 1b und Tabelle 2b				
	(1b) Flächenwert des Ausgangszustandes	9400	m ²	26579	Pkt.
	(2b) Flächenwert nach Umsetzung der Planung			3798	Pkt.
	Flächenwert 1b - Flächenwert 2b			-22781	Pkt.

Tabelle 3	Gesamtbilanz - Vergleich Tabelle 1 und Tabelle 2				
	(1) Gesamtflächenwert des Ausgangszustandes	22852	m ²	59232	Pkt.
	(2) Gesamtflächenwert nach Umsetzung der Planung			9233	Pkt.
	Gesamtflächenwert A - Gesamtflächenwert B			-50000	Pkt.

Liste schützenswerter planungsrelevanter Arten für die Lebensräume Acker, Weide, Gebäude, Obstbäume, Gebüsch/Gehölzstreifen																
	Art-Bezeichnung		Erhalt	Erhalt	Lebensraumtyp			Status	FOK	Eigene	Rote Liste	Rote Liste	Schutz	FFH-Richtlinie	Legende	
	deutsch	wiss.-schaftl.	NRW-ATL	NRW-KON	Acker	Gb	Klg	MTB 4901	ULB / HS	Beobachtung	NRW	D	BNatSchG	VS-Richtlinie		
								30.01.2015							Erhaltungszustand	
Säugetiere	Feldhamster	Cricetus crisetus	S	G	XX			X			1	2	§; §§	FFH-Anh. IV	G	Günstig
	Breitflügel fledermaus	Epitesicus serotinus	G	G		XX		X			3	V	§; §§	FFH-Anh. IV	U	Unzureichend
	Wasserfledermaus	Myotis daubensonii	G	G		X	X	X			3	*	§; §§	FFH-Anh. IV	U	Unzureichend
	Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	S	S		X	XX	X			R	1	§; §§	FFH-Anh. IV	S	schlecht
	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	G	U	(X)	X		X			I	3	§; §§	FFH-Anh. IV	↑	Tendenz Positiv
	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	G	G	(X)	XX	XX	X			*N	*	§; §§	FFH-Anh. IV	↓	Tendenz negativ
	Braunes Langohr	Plecotus auritus	G	G		X	X	X			3	V	§; §§	FFH-Anh. IV	Br	Brutvorkommen
															WG	Wintergast
Vögel	Sperber	Accipiter nisus	G; Br	G; Br	(X)		X	X			*N	*	§§	-	Rote Liste (Zuordnung)	
	Feldlerche	Alauda arvensis	G↓	G↓	XX			X		X	3S	V	§	NRW 2010		
	Waldohreule	Asio otus	G; Br	G			XX	X			3	V	§§		0	ausgestoben
	Steinkauz	Athene noctua	G; Br	U	(X)	X	XX	X			3S	2	§; §§		R	Durch extreme Seltenheit gefährdet
	Mäusebussard	Buteo buteo	G; Br	G; Br	X		X	X		X	*	*	§§	-	1	Vom Aussterben bedroht
	Rohrweihe	Circus aeruginosus	U, Br	U	X			X			3S	*	§; §§		2	Stark gefährdet
	Wiesenweihe	Circus pygargus	S↑ ; Br	S↑ ; Br	XX			X			1S	2	§; §§	Anh. I	3	Gefährdet
	Saatkrähe	Corvus frugilegus	G	G	X		XX	X		X	*S	*	§			
	Wachtel	Coturnix coturnix	U	U	X						2S	*	§		I	Gefährdete, wandernde Tierart
	Wachtelkönig	Crex crex	S	S	X			X			1S	2	§; §§	Anh. I		
	Mehlschwalbe	Delichon urbica	G↓	G↓	(X)	XX		X		X	(V) 3	*	§		D	Daten nicht ausreichend
	Kleinspecht	Dryobates minor	G	G			X	X			3	*	§		V	Vorwarnliste
	Schwarzspecht	Dryobates martius	G	G			X	X			*S	*	§	Anh. I	*	Nicht gefährdet
	Baumfalke	Falco subbuteo	U	U			X	X			3	3	§; §§	Art. 4 (2)	N	Einstufung, dank Schutzmaßnahmen
	Turmfalke	Falco tinnunculus	G	G	X	X	X	X		X	VS(*)	*	§; §§		§	besonders geschützt
	Rauchschwalbe	Hirundo rustica	G↓	G↓	X	XX		X		X	3 (3S)	*	§	-	§§	streng geschützt
	Neuntöter	Lanius Collurio					XX	X						-		
	Nachtigall	Luscinia megarhynchos	G	G			XX	X			3	*	§	Art. 4 (2)		
	Oriolus oriolus	Priol	U↓;	U↓;			X	X			1	V	§	Art. 4 (2)		Lebensraumtyp
	Rebhuhn	Perdix perdix	U	U	XX			X			2S; (2N)	2	§	-		
	Gartenrotschwanz	Phonicurus phonicurus	U↓;	U↓;		X	X	X			2	V	§	NRW 2010		Aek Acker
	Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	U	U							3s	*	§	Art. 4 (2)		Gae Garten
	Turteltaube	Streptopelia turtur	U↓; Br	U↓; Br	X		XX	X			2 (3)	V	§; §§	-		Klg Gehölzstreifen, Gebüsch
	Waldkauz	Strix aluco	G	G		X	X	X			*	*	§; §§	-		
	Schleiereule	Tyto alba	G; Br	G; Br	X	X	X	X			*S (*N)	*	§; §§	-		
	Kiebitz	Vanellus vanellus	G	G	XX			X			3S	2	§; §§	Art. 4 (2)		
	Kiebitz	Vanellus vanellus	G		DZ			X			3S	2	§; §§	Art. 4 (2)		
Amphibien	Laubfrosch	Hyla arborea	U↑	U↑			X	X			2S	2	§; §§	FFH-Anh. IV		

