Gemeinde Selfkant

FNP-Änderung N13a - Tüddern

Nord II 1.Änderung

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Lage des Plangebietes (Google-Earth, unmaßstäblich, o. Gewähr, 2014)

Harald Schollmeyer

Freier Landschaftsarchitekt AK NW

Walderych 56 52511 Geilenkirchen

Tel.: 02451 959420

Gemeinde Selfkant
Bebauungsplan Nr. 41a - Tüddern
„Vor dem Rohrweg“
1. Änderung

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Auftraggeber: **Gemeinde Selfkant**
Der Bürgermeister
Planungsamt –
Am Rathaus 13
52538 Selfkant Tüddern

In Zusammenarbeit: **Büro für Stadtplanung**
Dipl.-Ing. Ursula Lanzerath
Veynauer Weg 22
53881 Euskirchen
Tel.: 02251 / 62892

bearbeitet von: **Dipl.-Ing. Harald Schollmeyer**
Landschaftsarchitekt AK NW
Walderych 56
52511 Geilenkirchen – Waurichen
Tel.: 02451 959420

November / Dezember 2015

Inhaltsverzeichnis

1.0 Einleitung / Planungsanlass S. 5
1.1 Erstellen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes S. 5
2.0 Grundlagen S. 6
3.0 Das Plangebiet S. 6
3.1 Planerische Vorgaben S. 7
3.2 Erläuterung zum Plangebiet S. 8
4.0 Grundlagen zum LBP S. 8
4.1 Landschaftsbild S. 9
4.2 Erholung S. 9
4.3 Der Naturraum S. 9
4.4 Boden / Geologie S. 9
4.5 Bodendenkmal S. 10
4.6 Altlasten S. 10
4.7 Gewässer / Grundwasser S. 11
4.8 Klimatische Verhältnisse S. 11
4.9 Potentielle Natürliche Vegetation S. 12
4.10 Reale Vegetation S. 12
4.11 Tierwelt S. 12
4.12 Entwicklungszustand der Biotope anhand der Flora und Fauna S. 13
5.0 Bewertung der ökologischen und landschaftsästhetischen Gegebenheiten S. 13
5.1 Landschaftsästhetische Bewertung S. 14
5.2 Berechnung der Kompensation nach ökologischen Wertkriterien S. 14
5.3 Die Biotoptypen im Bestand – Bestandsbewertung S. 14
5.4 Zusammenfassende Bewertung des Bestandes S. 16
6.0 Darstellung des Eingriffes auf die Umwelt S. 16
6.1 Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die Umwelt S. 17
6.2 Auswirkungen auf angrenzende Biotope und Nutzungen S. 17
6.3 Baubedingte Wirkungen S. 17
6.4 Anlagenbedingte Wirkungen S. 18
6.5 Verminderung und Vermeidung der Eingriffswirkungen S. 18
7.0 Bewertung und Kompensation des Eingriffes S. 18
7.1 Landschaftspflegerisches Konzept S. 19
7.2 Bewertung der Biotope mit der FNP-Änderung und im Zustand B-Plan 41a S. 19
7.3 Zusammenfassende Bewertung des Plangebietes im Zustand nach B-Plan S. 21

7.4 Maßnahmen zur Kompensation und Minderung des Eingriffs S. 21

8.0 Zusammenfassung S. 22

Literatur- und Quellenverzeichnis S. 25

Anhang:

Tabelle 1 Bewertung des Ausgangszustandes S. 31

Tabelle 2 Bewertung des Zustandes mit dem Vorhaben S. 33

Tabelle 3 Bilanz – Vergleich des Gesamtergebnisses S. 35

Karten Übersicht zum Standort S. 1

Karte 1 Ausgangszustand des Plangebietes

Karte 2 Zustand nach FNP-Änderung

1.0 Einleitung / Planungsanlass

Die Gemeinde Selfkant beabsichtigt den Flächennutzungsplan N13 – Tüddern – Nord II zu ändern, um die Flächen für den Gemeinbedarf, Mischgebiet, Straßenverkehr und Begrünung zweckmäßig auf Ebene des B-Planes 41 a „Vor dem Rohrweg“ zu erweitern, anzupassen und zu optimieren.

Die Erweiterung beansprucht Teilflächen, ausgewiesen für die Landwirtschaft, derzeit Acker.

Als Abstands- und Grünfläche, u. a. mit der Funktion als Lärmschutz, mit Bezug auf das Mischgebiet, soll mit der Änderung ein Bereich nördlich der Fläche für Geméinbedarf ausgewiesen werden. Dies erfolgt vor dem Hintergrund, das künftige Wohnbebauung im Mischgebiet durch Festveranstaltungen im Bürgerhaus durch Lärmwirkungen beeinträchtigt werden könnten.

In Verbindung mit dem Baugebiet soll die Erschließung über die Kreisstraße 1 mit einem Kreisverkehr realisiert werden. Der Ausbau wird sich über die vorhandene Straße mit Straßenbegleitgrün und auf Ackerflächen erstrecken.

Parallel zur Änderung des FNP N13 Tüddern, Nord II als N 13a, 1. Änderung führt die Gemeinde die Änderung und Anpassung des Bebauungsplanes Nr. 41a, „Vor dem Rohrweg“.1. Änderung durch.

Das Plangebiet, mit bisher 2,68 ha, nordwestlich des Marktzentrums Nahversorgung Tüddern, umfasst mit den Erweiterungen und Änderungen 3,29 ha.

1.1 Landschaftspflegerischen Begleitplan – Eingriffe in Natur und Landschaft

Das Bauleitverfahren, hier die FNP_Änderung bereitet künftige Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und Landschaftsgesetzes (LG) vor. Gemäß § 6 LG ist zum (Bauleit-)Verfahren ein Landschaftspflegerischer Begleitplan zu erstellen.

Eingriffe im Plangebiet sind bisher nur teilweise erfolgt und die Eingriffskompensation im Rahmen des BP 41 (5.07.2015) ist bislang nicht umgesetzt worden. Auf Anforderungen der Gemeinde soll der Eingriff und die Kompensation mit Bezug auf das gesamte, aktuelle Plangebiet dargestellt werden.

Vorbereitet durch des Bauleitverfahrens (FNP; B-Plan) erfolgt mit der künftigen Bebauung die Versiegelung bislang genutzter Ackerflächen und teilweise eines Gehölzstreifens. Betroffen davon sind potentielle Lebensräume für Flora und Fauna, wie auch der weiteren Entwicklung.

Die mit dem LBP zu ermittelnden Kompensation wird hier für den FNP dargestellt werden und konkret in die Begründung und Festsetzungen des BP 41a – 1. Änderung übernommen.

2.0 Grundlagen

Die Darstellungen des LBP setzen auf Darstellungen zur FNP-Änderung und den städtebaulichen Entwurf (Verfasserin: Büro für Stadtplanung Ursula Lanzerath, Euskirchen 2014 und aktuell Nov 2015) auf. Das Plangebiet umfasst mit Änderungen und Erweiterungen 3,29 ha.

Der LBP beschreibt und bewertet die infolge des Vorhabens zu erwartenden Veränderungen für den Biotopbestand und das lokale Erscheinungsbild (Landschaftsbild).

Als weitere Grundlagen dienen Unterlagen und Informationen der Gemeinde, die Bestandsaufnahme vor Ort und deren Auswertung unter fachlichen Gesichtspunkten.

Ausgerichtet auf das Vorhaben werden die Möglichkeiten zur Eingriffskompensation aufgezeigt.

3.0 Das Plangebiet

Die aktuellen Flächen des Plangebietes liegen in der Gemarkung Tüddern, Flur 5, Flurstücke 193; 194 (28); 29; 30 tw; 143 tw; 25 tw; 181 tw. und Flur 3 Flurstück 699; am nordwestlichen Ortsrand von Tüddern in unmittelbarer Nachbarschaft zu den bestehenden Verkaufsmärkten.

Nach Norden und Westen schließt die offene Agrarlandlandschaft an. Die lokale Kulisse bildet der Ortsrand von Tüddern im Süden mit teilweise kleinen Gewerbebetrieben, Wohnbebauung einer Gärtnerei und im Norden die Kreisstrasse 1 begleitet von Baumreihen.

Die Ackerflächen des Plangebietes werden in regionaltypischer Weise durch intensiven Ackerbau genutzt. Eine Teilfläche am westlichen Rand entlang eines Wirtschaftsweges ist mit Gehölzen (heimische / bodenständige Arten) vor ca. 14 Jahren im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen bepflanzt worden. Die Anpflanzung hat sich zu einer üppigen Feldholzhecke entwickelt.

Die Kreisstraße 1 ist von unregelmäßigen Baumreihen gesäumt. Im Bereich des künftigen Kreisverkehres treffen Wirtschaftswege, die eigentliche Straße und Radwege zusammen.

❖ **Übersicht zur Lage des Plangebietes BP 41a**

(Kartenausschnitt zur Lage des Plangebietes, unmaßstäblich; zu Veranschaulichungszwecken; Google Earth 2014, ohne Gewähr)

3.1 Planerische Vorgaben

- Durch Änderungen des Flächennutzungsplanes, und nachfolgend für den Bebauungsplan, mit den Flächenerweiterungen und den Ausweisungen für Mischgebiet, für den Gemeinbedarf und erschließenden Verkehrsflächen werden die künftigen, geplanten Bebauungen baurechtlich gesichert
- Im Sinne des Landesplanungsgesetzes § 32 bestehen nach Mitteilung der Bezirksregierung Köln (2014) keine Bedenken gegen das zielgerichtete Vorhaben.
  Der Regionalplan stellt den betreffenden Bereich nördlich und westlich von Tüddern als allgemeinen Siedlungsbereich dar.
- Übergreifende Schutzausweisungen als Festsetzung im Sinne des Landschaftsgesetzes bzw. Bundesnatur-Schutzgesetzes bestehen für die Vorhabensfläche nicht. (Gleichwohl gilt die Gehölzfläche am westlichen Rand des Plangebietes in ihrer Funktion einer Kompensationsmaßnahme als geschützt.
- Der Landschaftsplan II/5 erfasst das Plangebiet im Übergang des Ortsrandes mit den allgemeinen Entwicklungszielen für eine Anreicherung einer im Ganzen erhaltenswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen, wie auch mit gliedernden und belebenden Elementen.

- Das Vorkommen von möglichen relevanten Bodendenkmälern kann letztlich nicht ausgeschlossen werden. Zurzeit bestehen keine konkreten Hinweise oder auch Verdachtsmomente (Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege).

3.2 Erläuterungen zum Plangebiet

Der Entwurf zum aktuellen Plangebiet weist grob vier unterschiedliche Nutzungsbereiche, im Sinne des BauGB, aus.

Die Planung sieht ein Mischgebiet mit ca. 17055 m² vor. Hier bestehen z. B. die Möglichkeiten, kleine Handwerksbetriebe und Kleingewerbe mit angebundener Wohnbebauung für den jeweiligen Betreiber anzusiedeln.

Eine Fläche für den Gemeinbedarf wird in der Verlängerung der Straße „In der Fummer

Eine Teilfläche in der Verlängerung der Straße „In der Fummer“ wird als Fläche für den Gemeinbedarf, 4090 m², ausgewiesen. Geplant ist hier ein Bürgerhaus, einschl. Parkplatz -und Nebenflächen zu bauen.

Nördlich der Fläche für Gemeinbedarf wird eine (3.) öffentliche Grünfläche angeordnet von 15 m Breite und 81 m Länge angeordnet. Als Abstands- und Grünfläche übernimmt dieser Bereich u. a. Lärmschutzfunktionen zwischen dem Mischgebiet (mögl. Wohnbebauung) und Fläche für Gemeinbedarf (Bürgerhaus).

Der 4. Bereich entfällt auf die Optimierung der Erschließung mit insgesamt 9060 m². Die Straße „In der Fummer“ soll in seiner Verlängerung mit angepasster Breite ausgebaut (Flur 3; Flurstück Nr. 699) Die Weiterführung des Straßenausbaues, Breite 14 m, erfolgt an der westlichen Seite des Plangebietes und bezieht hier einen vorhandenen Wirtschaftsweg mit ein (Flur 5, Flurstück 29). Die Straße wird dann in den geplanten Kreisverkehr an der Kreisstraße 1 münden.

Weitere Details zum Plangebiet sind den Erläuterungen der Begründungen zum Bauleitverfahren und den Festsetzungen aus dem städtebaulichen Entwurf zu entnehmen, erstellt vom Büro Ursula Lanzerath, Euskirchen 2014, neu überabeitet 2015.

4.0 Grundlagen zum LBP

Als Grundlage für die Bewertung der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft, mit dem Vorhaben, werden im vorliegenden Fachbeitrag die biotischen und abiotischen Gegebenheiten des Plangebietes beschrieben, so weit erforderlich.

Neben den Veränderungen in ökologischen Verhältnissen findet auch das lokale Erscheinungsbild Berücksichtigung.

In der Eingriffs- und Ausgleichsbilanz werden anhand der Biotoptypen der Ausgangszustand und der zu erwartende Zustand mit der geplanten Bebauung verglichen. Als Grundlage für die

zu erwartende Veränderung dienen die Darstellungen zur FNP-Änderung und der städtebauliche Entwurf (Büro Ursula Lanzerath, Euskirchen 2014 und 2015).
Die zahlenmäßige Bewertung der ökologischen und landschaftsästhetischen Gegebenheiten erfolgt nach Verfahren der Landesregierung von Nordrhein-Westfalen / LANUV NRW Recklinghausen 2008 – Numerische Bewertung von Biotoptypen in der Bauleitplanung in NRW-.
Die Grenzen des Betrachtungsraumes entsprechen im Wesentlichen denen des Plangebietes (Karte 1 u. 2). Die unmittelbar angrenzenden Nachbarbereiche werden soweit einbezogen, wie Wechselwirkungen zwischen den Biotopstrukturen aufzuzeigen sind.

4.1 Landschaftsbild

Der nördliche und westliche Ortsrand von Tüddern befindet sich seit Ende der 90er Jahre zunehmend im Umbruch durch die Ansiedlung von Verkaufsmärkten, Gewerbe und Dienstleistungsunternehmen.
Kleinteilige Wiesen und Ackerfläche sind unterschiedlichen Formen der Bebauung gewichen.
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 Umfeld des Plangebietes nur einige, wenige Strukturen in Form von Gehölzstreifen zur Einbindung in die Landschaft entwickelt worden.

4.2 Erholung

Der Ortsrand, hier im Westen und Norden, wird über das Straßen- und Wirtschaftswegenetz von Radwanderer und zum Teil von Spaziergängern, häufig mit ihren Hunden, genutzt.
Dabei stehen weniger sportliche Aspekte im Vordergrund, sondern eher die stille Erholung mit weitschweifenden Blickbezügen über die Landschaft des Selfkant.

4.3 Der Naturraum

Überregional zählt das Plangebiet zu den Geilenkirchener Lehmplatten (570). Im Bereich des Plangebietes und weiteren Umfeld ist die Landschaft des Selfkant von nahezu ebener Topographie mit nur leichten Bodenwellen.
Die aktuelle Fläche ist seit vielen Jahrzehnten durch landwirtschaftliche Nutzung kultiviert worden und hat die Eigenart der Landschaft über Generationen geprägt.

4.4 Boden / Geologie

Als ursprünglich natürlich gewachsene Böden stehen im Plangebiet Typische Braunerden, zum Teil auch Pseudogley-Braunerden und Gley-Braunerden an. Schluffig-lehmiger Sand und sandig-lehmiger Schluff haben sich aus Sandlöß, Mächtigkeiten 70 bis 200 cm, entwickelt und lagern über Sand, teils kiesig, teils auch lehmig aus Terrassenablagerung des Pleistozän.
Mit der natürlichen Fruchtbarkeit, Stufe 1, gilt der Boden als sehr schutzwürdig. Im Hinblick auf die landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit ist die Wertigkeit mit 50 bis 65 Punkten eingeschätzt.
Die schluffigen, teils lehmigen Anteile bedingen allgemein ein sehr frisches Feuchteniveau. Für die zentrale Versickerung von Niederschlägen erweist sich der Boden bei einer Wasserleitfähigkeit von 1×10^{-5} bis 5×10^{-6} m/s als bedingt geeignet.
Für eine zentrale lokale Regenwasserversickerung im Sinne des § 51 WHG ist ggf. nach geotechnischer Prüfung ein Austausch von Boden bis in tiefere Schichten mit besserer Wasserleitfähigkeit erforderlich. (Karte der schutzwürdigen Böden, Geologischer Dienst 2004).
Die dichtgelagerten Schluffe und Sande bieten allgemein einen geeigneten Baugrund. Geotechnische Untersuchungen sollten je nach Größenordnung der Baumaßnahme die Standsicherheit bestätigen.

Das Plangebiet liegt im Bereich der Erdbebenzone 2 (Karte der Erdbebenzonen BRD / NRW; M:1:350000, Juni 2006). Böden und Sedimente können indirekt als Medium tektonische Ereignisse übertragen. Gleichwohl vermögen Kiese und Sande die Wirkungen von Erdbeben vermindern.

4.5 Bodendenkmale

In wieweit Bau- und Bodendenkmal die landschaftlichen Gegebenheiten verändert haben und im Plangebiet noch relevant sein können ist derzeit nicht bekannt. Bisher sind keine Funde bekannt.
Für den Fall, das beim Abtragen des Bodens und Fundament-Gründungen denkmalrelevante Funde auftreten, ist von den Bauausführenden gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz die Gemeinde Selfkant und / oder rheinische Amt für Bodendenkmalpflege unverzüglich zu informieren. Die Arbeiten im Bereich der Fundstelle sind dann bis auf weiteres einzustellen.

4.6 Altlasten

Das Plangebiet liegt im Bereich von zeitweisen Kriegshandlungen des Zweiten Weltkrieges. Veränderungen der Landschaft durch Kriegseinwirkungen sind nicht offensichtlich.

Soweit noch nicht erfolgt, sind die Flächen, einschließlich der geplanten Erweiterung auf **Kampfmittelreste** zu untersuchen. Sollten unerwartet Funde auftreten, ist unverzüglich die nächste Polizeidienststelle zu benachrichtigen.
Angesichts der bisher nur bekannten landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen im Plangebiet, kann das mögliche Vorkommen von Altlasten nahezu ausgeschlossen werden.

4.7 Gewässer / Grundwasser

Oberflächengewässer bestehen im Plangebiet und der unmittelbar benachbarten Umgebung nicht. Innerhalb der Gehölzanpflanzung an der westlichen Seite des Plangebietes ist eine Mulde angelegt, die im Bedarfsfall Niederschlagswässer aufnehmen kann.
Der Flurabstand zum Grundwasser beträgt durchschnittlich ca. 6 m. Sümpfungsmaßnahmen des Braunkohlentagebau sind bis in die Region hinein wirksam. Mit Einstellen der Sümpfung sind Veränderungen des Grundwasserstandes nicht auszuschließen. Als Folgen können dann auch indirekte Hebungen oder Senkungen des Bodens eintreten.
Bei dem hinreichenden Flurabstand von 6 m sind Wechselwirkungen mit dem Grundwasser durch Baumaßnahmen, Ausnahme wären Tiefgaragen, nicht zu erwarten.
Die Bodenverhältnisse lassen die zentrale Versickerung von Niederschlägen nur bedingt zu (siehe auch unter 4.4 – Boden).

4.8 Klimatische Verhältnisse

Die Region steht überwiegend unter dem Einfluß maritimer Luftmassen, die vom Atlantik her über das nordwestliche Europa hinweg ziehen und die lokale Witterung beeinflussen.
Im Mittel sind damit milde Winter und mäßig warme Sommer mit Niederschlägen von ca. 750 bis 800 mm Niederschlägen im Jahr gegeben.
Den Winden, sehr häufig aus westlichen und südwestlichen Richtungen, steht bei der nahezu ebenen Topographie nur eine sehr geringe Boden-Rauhigkeit entgegen. Für die Region bedeutet dies einen vorteilhaften, häufig währenden Luftaustausch.
In der weiteren und näheren Umgebung bestehen keine emittierenden Gewerbe- und Industriebetriebe, wo mit den Luftbewegungen nachteilige Wirkungen derzeit für das Plangebiet zu erwarten wären.
Zeitweise und jahreszeitlich bedingt können regionaltypische Gerüche aus der Landwirtschaft mit dem Ausbringen von Wirtschaftsdüngern gegeben sein.
Die offene Lage und häufigen Westwinde vermindert auch die Aufheizeffekte von künftigen, versiegelten Flächen (Parkplätze, Dächer).

4.9 Potentielle Natürliche Vegetation (PNV)

Ohne den Kultureinfluss des Menschen würde sich in der Region und hier im Plangebiet, unter den heutigen ökologischen Gegebenheiten als dominierende Pflanzengesellschaft, der Flatter-Traubeneichen-Buchenwald stocken. Natürlicherweise angesiedelte Arten der PNV sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Bei der Anpflanzung (ca. 14 Jahre) an der westlichen Seite des Plangebietes sind heimische / bodenständige Gehölzarten verwendet worden.

Mit dem Ackerbau haben sich Ersatzgesellschaften angesiedelt, die je nach Feldfrucht (Getreide oder Hackfrüchte) mit wechselnder Dominanz auftreten können.

4.10 Reale Vegetation

Die Ackerflächen des Plangebietes werden in Fruchtfolgezyklen mit Getreide und Hackfrüchten bestellt. Durch stringente Kulturführung unter Anwendung von Pflanzenschutzmitteln kommen begleitende Wildkräuter und Gräser auf den Flächen in nur sehr geringen Umfang vor.

Die Ackerränder im Übergang zu Wirtschaftswegen zeigen schmale Streifen mit Grasbewuchs und sporadisch auch Wildkräutern, die der Ruderalflora trockener Standorte zu zuordnen sind.

An der westlichen Seite des Plangebietes und teilweise darüber hinaus ist vor ca. 14 Jahren eine Gehölzpflanzung, ca. 3400 m², als Eingriffskompensation für den VEP I/97 angelegt worden. Die Pflanzung liegt zu ca. zwei Dritteln im Plangebiet. Ein Drittel liegt unmittelbar angrenzend, außerhalb der B-Plangrenzen an der nordwestlichen Seite parallel zum Wirtschaftsweg.

Das Gehölzsortiment umfasst weitgehend heimische / bodenständige Gehölze, wie Hasel, Holunder, Weißdorn, Kirsche, Wildrosen, Wasserschneeball, Hartriegel, Heckenkirsche etc.

Die Übergänge von dem Gehölzstreifen zum Acker bzw. Wirtschaftsweg sind nur sehr schmal mit Gräser und Wildkräutern besetzt.

Entlang der Kreisstraße stehen beidseitig in Reihen abwechselnd Hainbuche, Eiche, Ahorn, Erle und Esche.

In Verlängerung der Straße „In der Fummer“ besteht ein ca. 4,00 m breiter Gräser und Wildkräuter-Saum.

Der Übergang vom Acker zu den Parkplätzen des Markt-Centers ist zwecks Gestaltung einreihig mit Sträucher, darunter mehrfach mit Zierarten, bepflanzt.

4.11 Tierwelt

Potentiellen Lebensraum für die Fauna bieten im Wesentlichen die Ackerflächen und der Gehölzstreifen an der westlichen Seite des Plangebietes.

Für eine Reihe von Faunenarten ergänzen sich Gehölze und Acker zu einem Biotopkomplex.

Der Gehölze bieten vor allem der kleinen bis mittelgroßen Arten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, während die Ackerflächen je nach Anbau vorwiegende der Nahrungssuche dienen.
Durch die intensive Form des Ackerbaues sind die Lebensraumbedingungen für einige Arten deutlich eingeschränkt. So kommt die Feldlerche hier noch vor, kann ihre jedoch ihre Brutten nicht immer erfolgreich durchführen. Der Kiebitz kann noch als Durchzügler in Erscheinung treten, meidet jedoch in der Regel die Nähe zu den Gebäuden der Verkaufsmärkte und zu Gehölzgeständen.
Häufiger sind umherziehende Arten, wie Mäusebussard, Turmfalke, Tauben, Amseln, Meisen, Spatzen und gelegentlich Elstern zusehen.
Der Gehölzstreifen ist mit dem Baubestand noch nicht so weit entwickelt, dass auch Greif- und Eulenvögel sich hier kontinuierlich niederlassen und nur gelegentlich als Durchzügler auf der Jagd auf Nahrung auf den Gehölzen kurz ansitzen.
Die Bäume entlang der Kreisstraße 1 dienen, angesichts ihrer Größe, Mittl. Stammdurchmesser 40 bis 70 cm, den Greifvögeln häufig als Ansitz zur Jagd und kurzzeitiger Ruhe.
Die Acker- und Wegränder zeigen wiederholt Spuren von Feldmäusen und Kaninchen.
Das Vorkommen schützenswerter, planungsrelevanter Arten der Fauna im Plangebiet kann nicht ausgeschlossen werden. Weitere Erläuterungen dazu werden in der **Stellungnahme zum Artenschutz** dargestellt (gleicher Verfasser).

4.12 Entwicklungszustand der Biotope anhand der Flora und Fauna

Die intensive Bewirtschaftung der Ackerflächen und Nähe zu dem Markt-Center schränkt das Vorkommen von Faunenarten ein. Der Gehölzstreifen zeigt eine hohe Pflanzdichte und zeigt in der Höhe eine geringe Lichte Die Bäume innerhalb der Anpflanzung sind noch nicht so weit entwickelt, um von einem größeren Artenspektrum genutzt werden zu können. Gräser und Wildkräuter werden in ihrer Entwicklung eingeschränkt. Die Bäume entlang der Kreisstraße nutzen durchziehende Vögel als kurzeitige Ansitz- und Ruheplätze.
Bei gleichbleibender Nutzung der aktuellen Flächen würden keine wesentlichen Änderungen für

5.0 Bewertungen der ökologischen und landschaftsästhetischen Gegebenheiten

Die Bewertung der aktuellen Fläche im Plangebiet erfolgt in Anlehnung an das Verfahren der Landesregierung von Nordrhein-Westfalen / LANUV, Recklinghausen 2008 – Numerische Bewertung von Biotoptypen in der Bauleitplanung –. Die Bewertungsskala gliedert sich in 10 Stufen.

5.1 Landschaftsästhetische Bewertung

Nach BNatSchG und LG NW sind Veränderungen des Landschaftsbildes, hier infolge Bebauung, angemessen zu berücksichtigen.

Der nördliche und westliche Ortsrand von Tüddern, ursprünglich geprägt von bäuerlicher Kulturlandschaft, ist seit mehr als 2 Jahrzehnten im Umbruch begriffen. Die Eigenart der Landschaft und Gebietskulisse verändert sich zunehmend und es entstehen neue, zunächst ungewohnte Erscheinungsbilder. Wesentlich haben die Errichtungen der Verkaufsmärkte mit ihren umfangreichen Parkplätzen dazu beigetragen.

Die Gebäude sind auf Höhen von 12,50 m begrenzt und somit nur bedingt weit in der Landschaft auffällig sichtbar, im Vergleich zu turmartigen Bauten.

Mit der Inanspruchnahme von ca. 3,29 ha Gesamtfläche werden die ökologischen Veränderungen ungleich größer sein, als allein für das ästhetische Erscheinungsbild. Auf eine zahlenmäßige Bewertung nach landschaftsästhetischen Kriterien wird daher verzichtet.

Die noch zu benennenden ökologischen Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen werden auch landschaftsästhetische Kompensationen des Eingriffs mit übernehmen.

5.2 Berechnung des Bestandes, des Eingriffs und der Kompensation nach ökologischen Wertkriterien

Anhand der Biotoptypen als Wertparameter werden der Ausgangszustand des Plangebietes und die zu erwartende Veränderung für den Naturhaushalt mit einander verglichen. Die Biotope sind nach Art und Größe mit ihren Werten in den Tabellen 1 und 2 erfasst. Die Zuordnung der einzelnen Flächenbereiche veranschaulichen die Karten 1, Ausgangszustand, und 2, Zustand nach B-Plan im Anhang.

Wesentliche Kriterien in der ökologischen Wertzuweisung, auf einer Skala von 1 bis 10, sind Seltenheit und Wieder-Herstellbarkeit des jeweiligen Biotops.

5.3 Die Biotoptypen im Bestand – Bestandsbewertung

- **Acker, Nr.1; 3; 6a; 8; 19 Biotopliste 3.1; HA 0**

Auf dem Acker werden in konventioneller, intensiver Form Getreide, Hackfrüchte und Mais angebaut. Stringente Kulturführung, insbesondere mit Pflanzenschutzmitteln, wirken alljährlich auf das 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, je nach angebauter Feldfrucht.

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.

- **Gehölzstreifen, Nr. 2; 4; 5; Biotopliste 7.2 ; BD 3, ta 3 - 5**

Der Gehölzstreifen, angelegt zur Kompensation des Eingriffs in Verbindung mit dem VEP I /97, setzt sich aus heimischen / bodenständigen Baum- und Strauchgehölzen zusammen. Die Anpflanzung nimmt Breiten von 10 und 36 m ein. Karte 1 veranschaulicht Lage und Umfang der Anpflanzung. Der sehr dicht gewachsene Gehölzbestand ist ca. 14 Jahre alt.
Im Rahmen des B-Planverfahren geht die gesamte Kompensation der Gehölzflächen entsprechend vertraglicher Vereinbarungen an die Gemeinde Selfkant über.
Als Biotop wird der Gehölzstreifen im Ganzen mit 6 Pk./m² bewertet.

- **Grünstreifen mit Baumreihen; Nr. 10; 15; 16; Biotopliste 7.4, BF3 (90)**

Die Kreisstraße 1 säumen beidseitig unregelmäßig Bäume mit Abständen von 8 bis 12 m auf Gras-/Wildkrautstreifen in Breiten von 4 m bis 7 m. Die Hainbuchen, Eichen, Eschen, Ahorne und Erlen haben sich zu Exemplaren mit 40 bis 70 cm mittl. Stammdurchmessern entwickelt. Die Höhen und Kronendurchmesser variieren artbedingt.
Vereinzelt stehen zwischen den Bäumen Sträucher, wie Hasel, Weißdorn, Hartriegel und weitere.
In der sonst offenen Agrarlandschaft bilden die Baumreihen eine nicht unwesentliche Kulisse mit strukturierenden, gliedernden und belebenden Funktionen. Für die Fauna, insbesondere durchziehende Vögel dienen die Bäume kurzzeitig als Ansitz- und Ruheplätze, wie auch Nahrungsangebot.
Die betreffenden Bäume in der Größenordnung sind nur mit außerordentlichen Aufwand umzupflanzen und können praktisch nur durch jüngere Bäume ersetzt werden.
Die Bewertung der Bäume innerhalb der Plangrenzen an der K1 erfolgt, ausgehend von 7 Pkt./m² mit 6,3 Pkt. Eine Abwertung um 10 % wird aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Straße mit seinen Störwirkungen vorgenommen.

- **Straßenbegrünung, Bankettstreifen, Nr.9; 12; 13; Biotopliste 2.1; VA mr4**

Entlang der Kreisstraße verläuft parallel ein Radweg, getrennt durch einen Rasenstreifen. Der Rasen wird regelmäßig gemäht und unterliegt den Wirkungen des Straßenverkehrs. Als Biotop

kommt dem Rasen, sporadisch durchsetzt mit Wildkräutern. nur eine geringe Bedeutung zu. Funktionen der Gestaltung und als Abstandsfläche stehen im Vordergrund.
Nach dem Verfahren werden die Rasenstreifen mit 1 Pkt./m² bewertet.

- **Teilbefestige Wege, Nr. 6; 7; Biotopliste 1.3; VF 1**

An der südlichen Seite des Plangebietes, Verlängerung der Straße „In der Fummer“ und an der westlichen Seite verlaufen teilbefestigte Wirtschaftswege mit Schotterdecke, die durch landwirtschaftliche Fahrzeuge, Radfahrer und Spaziergänger genutzt werden.
Als Biotop haben die Wege keine wesentliche Bedeutung. Pfützen, die zeitweise mit Niederschlägen auf den unebenen Wegen entstehen, werden von Vögeln genutzt.
Wege dieser Art kommen der Agrarlandschaft häufig noch vor.
Entsprechend dem Verfahren werden die hier wasserdurchlässigen Wege mit 1 Pkt./m² bewertet.

- **Verkehrswege, versiegelt, Nr. 11; 14; 17; 18, Biotopliste 1.1; VF 0**

Kreisstraße, Radweg und Teile der Wirtschaftswege versiegeln je nach Ausbau mit ihren Belägen den Boden. Funktionen als Biotop haben die versiegelten Flächen nicht und sind mit 0 Punkten in der Bilanz aufgeführt.

5.4 Zusammenfassende Bewertung des Bestandes

Das Plangebiet, in einem Größenumfang von 32904 m², hat in seinem Ausgangszustand eine ökologische Wertigkeit von insgesamt 75756 Punkten (Tabelle 1 – im Anhang; Die Tabelle 1 weist Anteilig den Bestand für die von Daal-Gesellschaft und die Gemeinde Gangelt aus).
Wert bestimmend als Biotop sind im Wesentlichen die Ackerfläche, der Gehölzstreifen und die Baumreihen entlang der Straße.
Der ökologische Punktwert stellt die Basis für die Bilanz dar und wird dem Wert aus dem Zustand nach B-Plan verglichen.

6.0 Darstellung des Eingriffes auf die Umwelt

Mit der zu erwartenden Bebauung ergeben sich Veränderungen und Beeinträchtigungen von dauerhafter, grundlegender Art für die natürlichen, kultivierten und landschaftsökologischen Gegebenheiten und für das Landschaftsbild.
Großflächig erfolgen Versiegelung und Überformung des Bodens. Die ursprünglichen Potentiale des Bodens als Trägermedium für einen natürlichen Lebensraum gehen verloren.

6.1 Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die Umwelt

Der B-Plan schafft Möglichkeiten der Bebauung auf einer Fläche von 32904 m² im Rahmen der Festsetzungen und bereitet somit auch Eingriffe in Natur und Landschaft vor im Sinne des BNatSchG und LG NW vor.

Die Eingriffe sind nach Gesetzeslage vom Verursacher, hier dem Träger und Auftraggeber des Planverfahrens zu kompensieren.

Folgende Wirkungen wird der Eingriff mit sich bringen:

- Verlust von Biotopstrukturen, hier Acker und Gehölzstrukturen, Straßenbäumen
- Verlust von gewachsenen Bodenstrukturen mit seinen natürlichen Eigenschaften
- Überformung und Verlust von natürlichen Entwicklungspotentialen für Flora und Fauna
- Weitere Veränderungen des Ortsrandbildes und seiner kulturellen Eigenart
- Lärm- und Staubemissionen während der Bautätigkeit
- Zunahme an Verkehrsaufkommen durch private PKW's und LKW-Transporte

6.2 Auswirkungen auf angrenzende Biotope und Nutzungen

In der Größenordnung kann die künftige Bebauung bedingt Wirkungen auf die Biotope in der unmittelbaren Nachbarschaft haben. Zu den Biotopen zählen Äcker, kleine Wiesen, Gärten und kleine Gehölzgruppen.

- Veränderungen in der bisherigen Biotopkonstellation bezüglich Nahrungssuche und Fluchtdistanzen.
- Für Arten der Fauna verändert sich der gewohnte Lebensraum. Es kommt zu Verschiebungen in der Anpassung. Ubiquisten werden begünstig, sensible Arten verdrängt.
- Für die Dauer der Bautätigkeit ist vermehrt mit Emissionen durch Staub, Lärm und Gerüchen in der nähren Umgebung zu rechnen.
- Das ursprüngliche Erscheinungsbild der Ortrandlage verändert sich mit seiner bisher gewohnten Eigenart.

6.3 Baubedingte Wirkungen

Wirkungen negativer Art lassen sich für die Dauer der Bautätigkeit nicht zwingend vermeiden. Nach Stand der Technik und Wahrung des technischen Umweltschutzes können z.B. die Ausbreitung von Staub und Lärm in Grenzen gehalten werden.

Umsichtiges Verhalten, der auf den Baustellen Tätigen, vermeiden und verringern negative Beeinträchtigungen auf die Umgebung, wie sie z.B. durch ungeordnete Lagerung von Materialien und Bauabfällen hervorgerufen werden können.

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

6.4 Anlagenbedingte Wirkungen

Die künftige Bebauung, der Bau von Parkplatzflächen und Straßen führen zu einer dauerhaften Versiegelung des Bodens.

Mit den künftigen Bebauungen entstehen neue räumliche Gliederungen und Erscheinungsbilder, die mit der ursprünglichen Ackerlandschaft keine Gemeinsamkeiten mehr haben.

Es kann zu Veränderungen im Kleinklima kommen, da versiegelte Flächen bzw. Gebäude Wärme / Hitze anders speichern als eine Ackerfläche. Mit den Gebäuden entstehen andere Formen der Bodenrauhigkeit mit Auswirkungen auf die Luftbewegungen und deren Führung (Korridoreffekte).

Anfallende Niederschläge im Bereich der Dachflächen und befestigten Flächen bedürfen einer geordneten Abflussregulation und nachteilige Wirkungen auf Gebäude und Umgebung zu vermeiden.

Die Ver- und Entsorgung künftiger Gebäude und seiner individuellen Nutzung ist mit vermehrten Verkehrsbewegungen verbunden.

6.5 Verminderung und Vermeidung der Eingriffswirkungen

Vollständig vermeiden lassen sich Eingriffswirkungen, die sich mit der künftigen Bebauung einstellen werden, nicht. Die Größenordnungen der Gebäude und Bewegungsflächen orientieren sich an den Festsetzungen des B-Planes in Verbindung mit der Baunutzungsverordnung und Einhaltung der technischen Umweltschutzmaßnahmen.

Bereiche im Plangebiet selbst als Eingriffskompensation und Rahmenbegrünung, zur Einbindung künftiger Bebauung in die Landschaft, sind nur im geringen Umfang vorgesehen.

Kompensationsmaßnahmen mit ökologischen und landschaftsästhetischen Funktionen sind außerhalb des Plangebietes vorgesehen und umzusetzen.

7.0 Bewertung und Kompensation des Eingriffes

Der Zustand mit FNP-Änderung und nach B-Plan (Städtebaulicher Entwurf: Büro Fr. U. Lanzerath, Euskirchen 2014 und 2015) wird auf der Grundlage der jeweiligen Biotoptypen gleichermaßen bewertet, wie das Plangebiet im Ausgangszustand. Die Biotoptypen nach B-Plan werden unter 7.2 erläutert.

Zusammenfassend gibt Tabelle 2 im Anhang den Zustand B-Plan wieder.

Der Vergleich der Bewertungen aus Tabelle 1 und Tabelle 2, ergibt im Saldo (Tabelle 3) den Umfang des verbleibenden Kompensations-Anspruches wieder, der außerhalb des Plangebietes zu realisieren sein wird.

7.1 Landschaftspflegerisches Konzept

Im Vordergrund stehen die baurechtliche Sicherung mit Bauleitverfahren (FNP; B-Plan) für unterschiedliche Bebauungen und Nutzungsformen. Zum einen sind dieses mögliche Erweiterungen der Flächennutzung, Ansiedlung von Handels-/ Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe. Zum anderen ist für die Bürger von Tüddern der Bau eines Gemeindehauses und funktionellen Nebenflächen im Plangebiet von Bedeutung.
Einen besonderen Stellenwert kommt dem Ausbau der Straßen zur Erschließung des Plangebietes zu, auch im Hinblick auf die weitere Entwicklung von Baugebieten in nächster Nachbarschaft. Im Wesentlichen sind dies die Verlängerung der Straße „In der Fummer“ und die Anbindung an die Kreisstraße im Nordwesten.
Die Grüngestaltung von Grundstücken überbleibt dem jeweiligen Eigentümer im Zuge der Bebauung im Bereich von Abstands- und nicht überbaubaren Flächen.
An Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet ist die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern entlang der nördlichen Grenze der auszuweisenden Fläche für den Gemeinbedarf. Zu den Flächen des Mischgebietes ist als öffentliche Grünfläche eine parkartige Anlage von 15 m Breite und ca. 81 m Länge mit der Anpflanzung mit Bäumen und Sträuchern geplant.
Die Grünfläche wird mit ihrer zunehmenden Entwicklung gliedernde und belebende Funktionen innerhalb des Plangebietes übernehmen.
Die Begrünungsmaßnahmen werden im LBP zum B-Plan Nr. 41a; Änderung 1a näher erläutert.
Maßnahmen zur vollständigen Eingriffskompensation, mit ökologischen und landschafts-ästhetischen Funktionen, werden außerhalb des Plangebietes durchgeführt.

7.2 Bewertung der Biotope mit der FNP-Änderung und im Zustand nach B-Plan

In der Karte und Tabellen lassen sich die einzelnen Flächen als Biotope über die jeweilige Nummer zuordnen (Tabelle 2 und Karte 2 mit Darstellungen des B-Planes).

- **Mischgebiet, Nr. 1; 2 Biotopliste 1.1; VF0 und 4.3 HJ mc 1;**

Laut Festsetzungen bei einer GRZ von 0,6 kann der Bereich des Mischgebietes, 10233 m² bzw. die jeweilige Grundstücksparzelle zu 60 % überbaut werden. Mit sachlicher Begründung nach Baunutzungsverordnung können ggf. darüber hinaus bestimmte Arten von Nebenanlagen zusätzlich errichtet werden.

Den durch Versiegelung betreffenden Flächen wird kein Biotopwert zugeordnet und in der Bilanz mit 0 Pkt. / m² aufgeführt.
Entsprechend der GRZ von 0,6 gelten 40 %, 6822 m² der Mischgebietsflächen als nicht direkt überbaubar. Die Flächen dienen als Grün- und Abstandsfläche, die von den Grundstückseigentümern individuell begrünt werden.
Die nicht überbaubare, potentielle Grünfläche (Nr. 2) wird als Biotop mit 2 Pkt. / m² bewertet.

- **Straße (Zufahrt), Nr. 3; VF0**

In das Mischgebiet hinein wird eine Stichstraße mit Wendehammer in versiegelter Form gebaut. Einen Biotopwert hat die Straße, als versiegelte Fläche nicht. In der Bilanz wird die Fläche mit 0 Pkt./m² aufgeführt.

- **Fläche für Gemeinbedarf** N**r. 5; 5a Biotop 1.1, VF0 und 4.3; HJ mc 1**

Der Flächenkomplex, 4090 m², dient künftig als Standort für das Bürgerhaus von Tüddern mit Präsentations- und PKW-Stellplätzen. Bei einer GRZ von 0,8 sind bis zu 80 % der Fläche überbaubar und können den Boden in diesem Umfang versiegeln.
In der Bilanz werden die versiegelbaren Flächen, ohne Biotopwert mit 0 Pkt./m² aufgenommen.
Als nicht überbaubare Abstands- und Grünfläche verbleiben 20 % mit 818 m².
Die Gemeinde Selfkant als Eigentümer der Fläche wird in einfacher Weise mit Grün individuell gestalten. Als Biotop werden die Grünflächen mit 2 Pkt./m² bewertet.

- **Grünfläche, öffentlich, Nr. 4, Biotopliste 4.7 / 7. 4 HM xd3**

Zwischen der Fläche für Gemeinbedarf und dem Mischgebiet ist die Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche, 1214 m², geplant. Für die parkartige Fläche sind die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern, wie auch die Anlage von Wildkrautrasen vorgesehen. Einzelheiten dazu werden in dem Abschnitt 7.5 Maßnahmen benannt.
Innerhalb des Plangebietes übernimmt die Grünfläche ökologische und ästhetische Funktionen.
Zwischen der Fläche für Gemeinbedarf und Mischgebiet, auf eine Breite von 15 m, wird somit eine natürliche Trennung und Abschirmung geschaffen.
Als Biotop wird die Grünfläche mit 5 Pkt./m² bewertet.

- **Straßen, Nr. 6; 7; Biotopliste 1.1; VF0;**

Die Straße „In der Fummer“ wird in der Verlängerung des bisherigen Wirtschaftsweges auf eine Breite 8,20 m ausgebaut und versiegelt somit den Boden. Ein Wirtschaftsweg an der westlichen Seite des Plangebietes mit Anbindung an die Kreisstraße 1 über einen geplanten Kreisverkehr wird auf eine Breite von 14,00 m aufgebaut.

Als versiegelte Flächen werden die Straßen zu einem Biotopwert von 0 Pkt./m² in der Bilanz geführt.

7.3 Zusammenfassende ökologische Bewertungen der Flächen im Zustand nach FNP-Änderung N13a (und B-Plan 41a 1. Änderung).

	Plangebiet 32904 m²	**Ökologische Punkte**
Tab. 1	Ausgangszustand	75756
Tab. 2	Zustand nach Änderung / Erweiterung	24188
Tab. 3	**Defizit von 1. zu 2.**	- 51568

Die Tabellen 1 bis 3 im Anhang veranschaulichen die zahlenmäßige ökologische Bewertung im Einzelnen. Das Defizit verbleibt weitgehend zur Kompensation des Eingriffs außerhalb des Plangebietes.

7.4 Maßnahmen zur Minderung und Kompensation des Eingriffes

Maßnahmen und Vorgehensweisen, um die Eingriffe im Plangebiet zu mindern und auszugleichen bzw. zu ersetzten werden im LBP (gleicher Verfasser) zum B-Plan Nr. 41a, Änderung 1a konkret beschrieben. Auf Ebene des B-Planes bleiben die Maßnahmen konkret als Festsetzungen und vertragliche Regelungen zu übernehmen.

8.0 Zusammenfassung / Resümee

Im Nordwesten des Nahversorgungzentrums Tüddern beabsichtigen die Gemeinde Selfkant und eine Investorengemeinschaft die Ansiedlung von weiteren Handels- und Gewerbebetrieben, wie auch Dienstleistungen ansiedeln. Hierzu ist bereits ein Bauleitverfahren (FNP; B-Plan) durchgeführt geworden.

Der Bebauungsplan Nr. 41 „Vor dem Rohrweg“ hat am 5.07.2015. Rechtskraft erlangt. Die Änderung des FNP ist dazu parallel verlaufen.

Zur Optimierung der Flächen des Mischgebietes, der Fläche für den Gemeinbedarf (Bürgerhaus), Ausweisung einer Grünfläche, als Abstandsfläche und Lärmschutzfunktion wie auch die Erschließungen über die Straße „In der Fummer“ und Anbindung über einen Kreisverkehr an die Kreisstraße 1 hat die Gemeinde die Änderungen zum FNP und B-Plan am 4. November 2015 beschlossen.

Mit den Änderungen und räumlichen Erweiterungen des ursprünglich 2,68 ha großen Plangebiets umfasst die gesamte Fläche nun mehr 3,29 ha.

In Bezug auf die Erweiterungsflächen führt die Gemeinde Selfkant parallel zur FNP-Änderung auch die Änderung und Anpassung des Bebauungsplanes als Nr. 41a –Tüddern- „Vor dem Rohrweg“.

Einzelheiten zur FNP-Änderung sind Darstellungen und dem städtebaulichen Entwurf des Planungsbüro Fr. U. Lanzerath, Euskirchen 2014 und 2015 zu entnehmen.

Mit der Änderung des FNP werden räumliche Erweiterungen und Anpassungen als Teil des Bauleitverfahrens vorbereitet. Damit werden Eingriffe in Natur und Landschaft, im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes und Landschaftsgesetzes NW ebenfalls vorbereitet. Die Einzelheiten dazu sind in einem Landschaftspflegerische Begleitplan darzustellen. Die Eingriffe bleiben von den Verursachern mit geeigneten Maßnahmen zu kompensieren.

Die Gemeinde wünscht für den LBP eine Gesamtdarstellung, da für bisherige Bauleitverfahren Eingriffe und deren Kompensationen noch nicht oder erst in geringem Umfang vollzogen.

Ursprünglich vorgesehen Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Baugebietes werden sich mit der Flächenoptimierung verschieben.

Als Biotope sind im Wesentlichen Ackerflächen und ein noch relativ junger Gehölzstreifen, vor ca. 14 Jahre als Kompensationsmaßnahme angelegt, und einige älteren Bäume an der Kreisstraße 1 betroffen.

Die Ackerflächen werden in intensiver Form bewirtschaftet und bieten mit Flora und Fauna keine besondere Vielfalt. Die dicht gewachsenen Gehölzstreifen als entwicklungsfähiger Lebensraum eigenen sich bedingt für einige Arten der Fauna. Die Belange schützenswerter, planungsrelevanter Arten der Fauna im Sinne des Artenschutzes werden in einer Stellungnahme

gesondert betrachtet. Es kann nicht ausgeschlossen werden, das geschützte Arten im Plangebiet betroffen sein können. Sollten die jeweilige Baufeldräumung nicht in den Herbst-/Wintermonaten, während der Vegetationsruhe und bei der Fauna vermehrungsfreien Zeiten erfolgen, ist das Absuchen der Flächen auf Tiere, Jungtiere und Gelege hin unbedingt erforderlich (§ 44 BNatSchG).

Das Erscheinungsbild des nördlichen und westlichen Ortsrandes von Tüddern hat sich mit der Errichtung der Verkaufsmärkte seit 1998 zunehmend verändert. Die ursprüngliche Eigenart einer bäuerlichen Kulturlandschaft (Gärten, Baumwiesen, Weiden und Acker) ist einem deutlichen Wandel ausgesetzt und auf sehr wenige Fragmente reduziert.

Die Böden, hier als typische Braunerden, sind mit ihrer natürlichen Fruchtbarkeit (Stufe1) schützenswert (Karte der schutzwürdigen Böden, NRW 2004).

Im Zuge von Baumaßnahmen sollte der abzuschiebende Oberboden aufwertenden Rekultivierungen zugeführt werden.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht gegeben. Der Flurabstand zum Grundwasser ist mit ca. 6 m ausreichend groß. Die zentrale Versickerung von Niederschläge im Sinne des § 51 WHG ist aufgrund der Bodenverhältnisse mit lehmigen / schluffigen Anteilen nur eher bedingt möglich. Einzelheiten bleiben anhand eines geotechnischen Gutachtens zu erwägen.

Die Minderung und Kompensation von Eingriffen von Natur und Landschaft innerhalb des Plangebietes beschränkt sich zunächst auf nur wenige Maßnahmen in Form von Rahmenbegrünungen.

Im Vordergrund steht die Überbarkeit der Grundstücke (GRZ 0,6 und 0,8) und Ausbau von Straßen. Somit wird es zu einem hohen Maß an Bodenversiegelung kommen.

Zur Eingriffsminderung tragen innerhalb des Plangebietes die parkartige Anlage einer öffentlichen Grünfläche bei, die sich nördlich an die Fläche für Gemeinbedarf anschließt.

Die Grünfläche, bepflanzt mit Bäumen und Sträuchern in Gruppen, wie auch die Einsaat zu einem Gräser-Wildkrautrasen, übernimmt in Teilen ökologische und ästhetische Funktion in dem Baugebiet. Einen weiteren Beitrag zur Begrünung werden die nicht überbaubaren Flächen des Mischgebietes und der Fläche für den Gemeinbedarf übernehmen können durch die individuelle Gestaltung der jeweiligen Grundstückseigentümer.

Minderung und Kompensation des Eingriffs werden im LBP zum Bebauungsplan Nr. 41a – Tüddern „Vor dem Rohrweg“ 1.Änderung in Einzelheiten beschrieben und konkretisiert. Die darin benannten Maßnahmen können als Festsetzungen im B-Planverfahren als Grundlage für vertragliche Regelungen übernommen werden.

Die aktuellen Flächen im Plangebiet mit der zu erwartenden Bebauung und Straßenausbau, beanspruchen keine besonders hochwertigen Biotopstrukturen. Die Veränderung für die landschaftlichen Gegebenheiten am Ortsrand von Tüddern hat seit geraumer Zeit zunehmend

eingesetzt und die weitere geplante Bebauung stellt keine übermäßige Erheblichkeit dar. Die Einbindung des Plangebietes durch Begrünungsmaßnahmen in die offene Landschaft des Selfkant sollte stärker berücksichtigt werden.

Nach bisherigem Planungstand und unter Berücksichtigung der genannten Schutz- und Kompensationsmaßnahmen, konkret auf der Ebene des B-Planes, steht der Änderung des Flächennutzungsplanes als N13a –Tüddern -, Nord II aus landschaftspflegerischer Sicht nichts entgegen.

Erstellt, Geilenkirchen, den .....

.....

H. Schollmeyer, Landschaftsarchitekt AK NW

Grundlagen / Literaturverzeichnis:

- Begrünung und Darstellungen zur FNP-Änderung N13 – Tüddern – Nord II
  Büro für Stadtplanung, Dipl.-Ing. U. Lanzerath, Euskirchen, November 2015
- Städtbaulicher Entwurf BP 41 „Vor dem Rohrweg“
  Büro für Stadtplanung, Dipl.-Ing. U. Lanzerath, Euskirchen Mai 2014
- Plandarstellungen zum städtebaulichen Entwurf 2015
  Büro für Stadtplanung, Dipl.-Ing. U. Lanzerath, Euskirchen November 2015
- Informationen zum Plangebiet, Gemeinde Selfkant 2014 und 2015

- Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft – Arbeitshilfe in der Bauleitplanung
  Herausgeben von den Ministerien für Stadtentwicklung, Umwelt, Bauen und Wohnen des Landes Nordrhein-Westfalen , 1996 / 2001 / 2008.
- INFORMATIONSSYSTEM BODENKARTE BK 50 – NORDRHEIN-WESTFALEN –
  Herausgegeben vom Geologischen Landesdienst NRW, Krefeld 2004
- Biotopkataster der LANUV – Recklinghausen (Internet-Recherche)
- 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
  (http: www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz (06/2014))
- LANUV: Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW
  Recklinghausen (2006 / 2008)

- Baugesetzbuch (Aktuelle Fassung)
- Umweltrecht (dtv) (Aktuelle Fassung)
- Landschaftsgesetz NRW (Aktuelle Fassung)
- Berücksichtigung der Umweltbelange aus „Der sachgerechte Bebauungsplan“
  Ulrich Kuschnerus, vhw Verlag, Bonn, 2010; 4. Auflage