

Gemeinde Selfkant

Bebauungsplan Nr. 41 - Tüddern

„Vor dem Rohrweg“

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Entwurf



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

Harald Schollmeyer

Freier Landschaftsarchitekt AK NW

Walderych 56

52511 Geilenkirchen

Tel.: 02451 959420

Juli 2014

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

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Auftraggeber: Van Daal u. A. GBR
Vertr. M. von den Driesch
Heinsberger Str. 15
52538 Gangelt

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

Mai /Juli / August 2014 *

Inhaltsverzeichnis

1.0 Einleitung / Planungsanlass	S. 5
1.1 Erstellen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes	S. 5
2.0 Grundlagen	S. 5
3.0 Das Plangebiet	S. 6
3.1 Planerische Vorgaben	S. 6
3.2 Erläuterung zum Vorhaben	S. 7
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. 10
4.8 Klimatische Verhältnisse	S. 11
4.9 Potentielle Natürliche Vegetation	S. 11
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. 13
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. 15
6.0 Darstellung des Eingriffes auf die Umwelt	S. 15
6.1 Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die Umwelt	S. 16
6.2 Auswirkungen auf angrenzende Biotope und Nutzungen	S. 16
6.3 Baubedingte Wirkungen	S. 16
6.4 Anlagenbedingte Wirkungen	S. 17
6.5 Verminderung und Vermeidung der Eingriffswirkungen	S. 17
7.0 Bewertung und Kompensation des Eingriffes	S. 18
7.1 Landschaftspflegerisches Konzept	S. 18
7.2 Bewertung der Biotope im Zustand mit dem Vorhaben	S. 18
7.3 Zusammenfassende Bewertung des Plangebietes im Zustand nach B-Plan	S. 19
7.4 Verbleibende Kompensation des Eingriffes	S. 20

7.5	Maßnahmen zur Kompensation und Minderung des Eingriffs	S. 21
7.5.1	Eingriffsminderung	S. 22
7.5.2	Externe Kompensationsmaßnahme	S. 25
7.6	Erhaltung der Maßnahmen	S. 25
8.0	Zusammenfassung	S. 26
	Literatur- und Quellenverzeichnis	S. 29
	Anhang:	
Tabelle 1	Bewertung des Ausgangszustandes	S. 30
Tabelle 2	Bewertung des Zustandes mit dem Vorhaben	S. 31
Tabelle 3	Bilanz – Vergleich des Gesamtergebnisses	S. 33
Karten	Übersicht zum Standort	S. 1
	Lage des Plangebietes	S. 10
	Karte 1 Ausgangszustand des Plangebietes	
	Karte 2 Zustand nach Bebauungsplan	
	Karte 3 Externe Maßnahme (Maßnahmenbündel)	

1.0 Einleitung / Planungsanlass

Die Van Daal und A. Gbr beabsichtigt gemeinsam mit der Gemeinde Selfkant nordwestlich des bestehenden Markt-Center-Gebietes „In der Fummer“ Bauflächen mit unterschiedlichen Bebauungsmöglichkeiten zu schaffen. Das Plangebiet umfasst 2,68 ha und wird bis auf eine Teilfläche im Wesentlichen landwirtschaftlich genutzt. Die Erschließung ist über die Straße „In der Fummer“ gegeben, weitere Erschließungsmaßnahmen sollen im Rahmen des B-Planes folgen.

Die Gemeinde Selfkant führt die Änderung des Flächennutzungsplanes N13 – Tüddern – Nord II und die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 „Vor dem Rohrweg“ im Parallelverfahren durch.

1.1 Erstellen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes

Das Bauleitverfahren (FNP-Änderung / Bebauungsplan) bereitet künftige Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und Landschaftsgesetzes (LG) vor. Gemäß § 6 LG ist zum Verfahren ein Landschaftspflegerischer Begleitplan zu erstellen.

Durch künftige Bebauung erfolgt 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 Kompensationsmaßnahmen werden in die Genehmigung für das Vorhaben übernommen.

2.0 Grundlagen

Die Darstellungen des LBP setzen auf den städtebaulichen Entwurf (Verfasserin: Büro für Stadtplanung Ursula Lanzerath, Euskirchen 2014) auf. Das Plangebiet umfasst 2,68 m².

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 BP 41 liegt in der Gemarkung Tüddern, Flur 5, Flurstücke 193; 194 (28); 29; 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 Flächen des Plangebietes selbst 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.

❖ Übersicht zur Lage der Vorhabensfläche



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

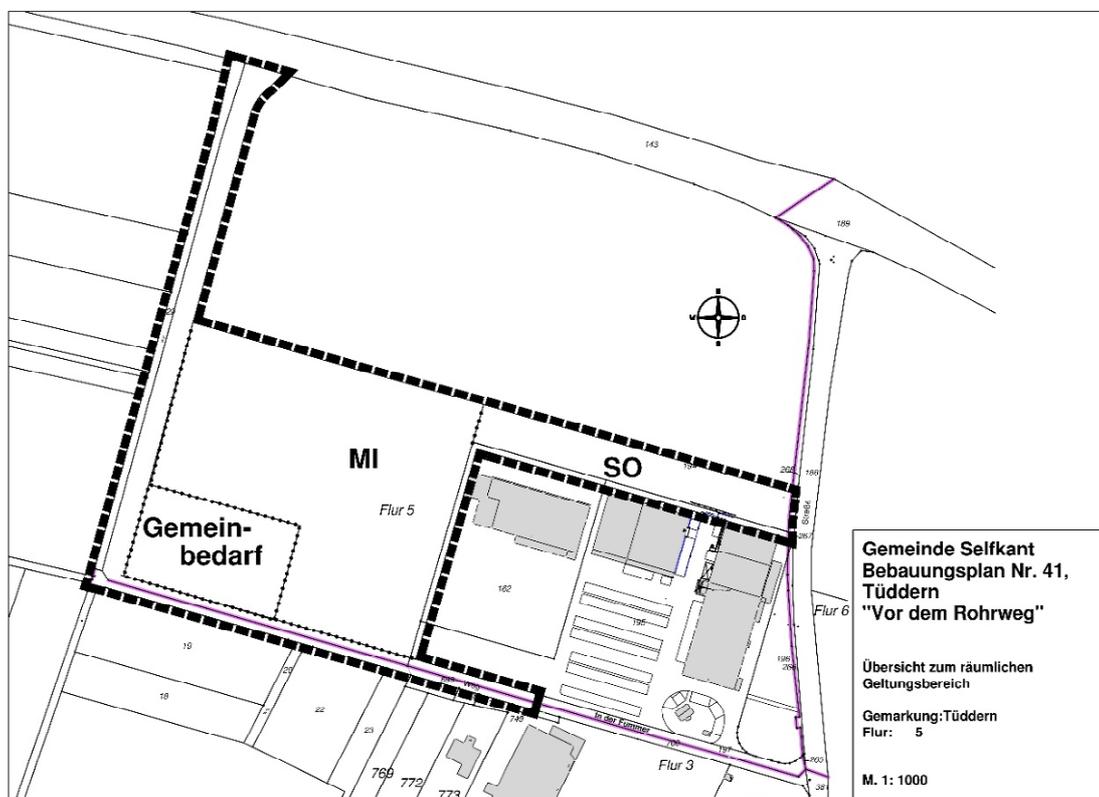
3.1 Planerische Vorgaben

- Durch Änderung des Flächennutzungsplanes mit den künftigen Ausweisungen für Mischgebiet, Sondergebiet und für den Gemeinbedarf wird die Bebauung mit dem Bürgerhaus formalrechtlich ermöglicht.

- 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 B-Plan

Der B-Plan-Entwurf weist grob 3 unterschiedliche Nutzungsbereiche, im Sinne des BauGB, aus.



Aufteilung B-Plan Nr. 41, Büro U. Lanzerath, Euskirchen, 2014
(ohne Sondergebiet – SO)

Das dargestellte Sondergebiet (So) für die Verkaufsmärkte mit 4100 m² wird in eigenen Genehmigungsverfahren behandelt.

Die Planung sieht ein Mischgebiet vor, mit ca. 16150 m² (Flurstück Nr. 194). Hier bestehen die Möglichkeiten, kleine Handwerksbetriebe und Kleingewerbe mit angebundener Wohnbebauung für den jeweiligen Betreiber anzusiedeln.

Eine Teilfläche in der Verlängerung der Straße „In der Fummer“ soll als Fläche für den Gemeinbedarf, 4000 m², ausgewiesen werden, mit dem Ziel ein Bürgerhaus, einschl. Parkplatz - und Nebenflächen zu bauen (Flurstück 194).

Der 4. Bereich entfällt auf die Optimierung der Erschließung mit 5800 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). Weitere Details sind der Begründung und den Festsetzungen zum B-Plan zu entnehmen, verfasst vom Büro Ursula Lanzerath, Euskirchen 2014.

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 dient der B-Plan-Entwurf (Büro Ursula Lanzerath, Euskirchen 2014).

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 der Vorhabensfläche bzw. des Grundstückes. 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 und Gewerbe.

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 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 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 eine Austausch bis in tiefere Schichten mit höherer Wasserleitfähigkeit. (Karte der schutzwürdigen Böden, Geologischer Dienst 2004).

Die dichtgelagerten Schluffe und Sande bieten allgemein einen geeigneten Baugrund. Geotechnische Untersuchungen sollten je nach 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 können 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 Gangelt 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, ist die Fläche für die geplante 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 Niederschlagswasser aufnehmen kann.

Der Flurabstand zum Grundwasser beträgt durchschnittlich ca. 6 m. Sumpfungmaßnahmen des Braunkohlentagebau sind bis in die Region hinein wirksam. Mit Einstellen der Sumpfung 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 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

4.9 Potentielle Natürliche Vegetation (PNV)

Ohne den Kultureinfluss des Menschen würde sich in der Region, das Plangebiet eingeschlossen, 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 Arten 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 mit ca. 2260 m² im Plangebiet. 1133 m² liegen unmittelbar angrenzende, außerhalb der B-Plangrenzen an nordwestlichen Seite parallel zum Wirtschaftsweg.

Das Gehölzsoriment 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.

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 Tauben, Amseln, Meisen, Spatzen und gelegentlich Elstern zusehen.

Der Gehölzstreifen ist mit dem Baubestand noch nicht so weit entwickelt, dass auch Greif- und Eulenvogel sich hier kontinuierlich niederlassen und nur gelegentlich als Durchzügler auf der Jagd auf Nahrung auf den Gehölzen kurz ansitzen.

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 Biotopie 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 sind noch nicht so weit entwickelt, um von einem größeren Artenspektrum genutzt werden zu können. Gräser und Wildkräuter werden in ihrer Entwicklung eingeschränkt.

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 zu sehen, im Vergleich zu turmartigen Bauten.

Mit der Inanspruchnahme von ca. 2,68 ha Fläche 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; 4; 5; 6; Biotopliste 3.1; HA O

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 angebaute 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. 3; 8; 9; Biotopliste 7.4 ; BD 100, 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 in Breiten von 10 und 36 m, umfasst ca. 3397,00 m², davon entfallen 2264 m² auf das Plangebiet. Karte 1 veranschaulicht Lage und Umfang der Pflanzmaßnahme. Der sehr dicht gewachsene Gehölzbestand ist ca. 14 Jahre alt.

Im Rahmen des B-Planverfahren geht die gesamte Kompensation der Gehölzflächen 2264 m², intern B-Plan und 1133 m² extern B-Plan entsprechend vertraglicher Vereinbarungen an die Gemeinde Selfkant über.

Als Biotop wird der Gehölzstreifen im Ganzen mit 6 Pk./m² bewertet.

- **Wegrain, Nr. 7, Biotopliste 2.4; K, neo 5**

Die Straße „In der Fummer“ geht über in einen Wirtschaftsweg und wird auf einem Teilstück von einem Saume mit Gräsern und Kräutern begleitet. Auffällige Arten sind Melde, Disteln und Kamille. Der Saum steht unter dem Einfluss sporadisch parkender Fahrzeuge, die hier Spuren hinterlassen. Säume dieser Art sind nur bedingt selten und gleichartig einer Brache. An Ackerrändern können sich Säume dieser Art in kurzer Zeit entwickeln.

Als Biotop, 297 m², wird der Saum mit 3 Pkt./m² bewertet.

- **Teilbefestigte Wege, Nr. 10; 11; Biotopliste 1.3; VF**

An der südlichen Seite des Plangebietes, Verlängerung der Straße „In der Fummer“, 842 m², und an der westlichen Seite, 1212 m², verlaufen teilbefestigte Wirtschaftswege mit Schotterdecke, die durch landwirtschaftliche Fahrzeuge, Radfahrer und Spaziergänger genutzt werden.

Als Biotop haben die Wege keine wesentlichen Bedeutung. Pfützen, die zeitweise mit Niederschlägen auf den unebenen Wegen entstehen, werden von Vögeln genutzt.

Wege dieser Art kommen der Agrarlandschaft noch vor.

Nach dem Verfahren wird hier mit 1 Pkt./m² bewertet.

5.4 Zusammenfassende Bewertung des Bestandes

Das Plangebiet, in einem Größenumfang von 26809 m², hat in seinem Ausgangszustand eine ökologische Wertigkeit von 60916 Punkten (Tabelle 1 – im Anhang; Die Tabelle 1 weist Anteilig den Bestand für die von Daal-Gesellschaft und die Gemeinde Gangelt aus).

Wert bestimmend sind im Wesentlichen die Ackerfläche und der Gehölzstreifen

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 erfolgt einer 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 26809 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
- 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 begünstigt, sensible Arten verdrängt.
- Für die Dauer der Bautätigkeit ist vermehrt mit Emissionen durch Staub, Lärm und Gerüchen in der näheren 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 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 für die 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.

7.0 Bewertung und Kompensation des Eingriffes

Der Zustand nach B-Plan (B-Plan-Entwurf: Büro U. Lanzerath, Euskirchen 2014) 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 unterschiedlichen Bauungen und Nutzungsformen. Zum einen sind dies mögliche Erweiterungen der Verkaufsmärkte, Ansiedlung weiterer Handels-/ Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe. Zum anderen ist für die Bürger von Tüddern der Bau eines Gemeindehauses und funktionellen Nebenflächen im Plangebiet von Bedeutung.

Die Grüngestaltung von Grundstücken überbleibt dem jeweiligen Eigentümer im Zuge der Bebauung.

An Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet ist die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern entlang der nördlichen Grenze des ausgewiesenen Mischgebietes auf einem 3 m breiten Streifen zur Einbindung in die Landschaft und räumlichen Trennung im Übergang zum Acker lt. Festsetzungen vorgesehen.

Zwecks räumlicher Gliederung und Trennung soll die Fläche für den Gemeinbedarf (Bürgerhaus) an der nördlichen und östlichen Seite mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt werden.

Die Begrünungsmaßnahmen werden unter 7.5 näher erläutert.

Maßnahmen mit ökologischen und landschaftsästhetischen Funktionen zur vollständigen Kompensation werden außerhalb des Plangebietes umgesetzt.

7.2 Bewertung der Biotope 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, Biotop 1.1 und 4.5; VF0 und HM, ka 4

Laut Festsetzungen bei einer GRZ von 0,6 kann der Bereich des Mischgebietes, 9711 m² bzw. die jeweilige Grundstücksparzelle zu 60 % überbaut werden. Mit Begründung nach Baunutzungsverordnung können ggf. darüber hinaus bestimmte Arten von Nebenanlagen zusätzlich errichtet werden.

40 % der Fläche 6474 m² bzw. des parzellierten Grundstücks verbleiben für Grüngestaltung bzw. einfache Raseneinsaat.

Die nicht überbaubare potentielle Grünfläche (Nr. 2) wird als Biotop mit 2 Pkt. / m² bewertet.

• **Grünfläche Mischgebiet; Nr. 2 a, HM,**

An der nördlich Seite des Mischgebietes wird die Anpflanzung von Bäume als verbindliche Maßnahme zur landschaftlichen Einbindung und Anreicherung auf einem 3 m breiten Streifen festgesetzt.

Auf dem Streifen sind mindestens 15 Bäume II. Ordnung, heimischer Art, zusetzen.

Zwischen den Bäumen sind in kleineren Gruppen, jeweils 5 bis 7 Stück Sträucher zusetzen.

Die Pflanzfläche hier in der Nähe zu Gewerbe und Handelsbetrieben wird mit 4 Pkt./m² bewertet.

• **Straße (Zufahrt), Nr. 3; VF0**

In das Mischgebiet hinein wird eine Stichstraße mit Wendehammer in versiegelter Form gebaut. Einen Biotopwert, als versiegelte Fläche, 783 m², hat die Straße nicht (= 0 Pkt./m²)

• **Fläche für Gemeinbedarf Nr. 4, Biotop 1.1 und 4.5; VF0 und HM, ka 4**

Auf der Fläche, 4002m², soll das Bürgerhaus mit PKW-Stellplätzen, 3200 m², errichtet werden. Bei einer GRZ von 0,8 sind bis zu 80 % der Fläche überbaubar. Einen Biotopwert hat der überbaubare Flächenbereich somit nicht mehr.

Die verbleibende Flächenanteil von 20 % dient als Abstands- und Grünfläche (Nr. 5) mit 800 m². Davon entfallen 420 m² auf einen festgesetzten Grünstreifen (Nr. 5a) an der nördlichen und östlichen Seite der Gemeinbedarfsfläche.

Vorgesehen ist die Anpflanzung von Bäumen II.Ordnung und Strauchgruppen.

Die einfache Abstands- und Grünfläche wird mit 2 Pkt. / m² bewertet.

Die festgesetzte Anpflanzung mit 4 Pkt./m².

• **Straßen, Nr. 6; 7; Biotop 1.1; VF0;**

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

Als versiegelte Flächen haben die Straßen keinen anrechenbaren Biotopwert.

7.3 Zusammenfassende ökologische Bewertung der Flächen im Zustand nach B-Plan.

	B-Plan-Fläche 26809 m²	Ökologische Punkte
Tab. 1	Ausgangszustand	60918
Tab. 2	Zustand nach B-Plan	16358
Tab. 3	Defizit von 1. zu 2.	- 44560

Die Tabellen 1 bis 3 im Anhang veranschaulichen die zahlenmäßige ökologische Bewertung im Einzelnen. Das Defizit verbleibt zur Kompensation des Eingriffs außerhalb der Vorhabensfläche (Siehe unter Punkt 7.4).

7.4 Verbleibende Kompensation des Eingriffes

Die Kompensation des Eingriffs wird zum einem Teil von der Van Daal und A. Gbr übernommen und zu einem Teil von der Gemeinde Selfkant. Im städtebaulichen Vertrag sind hierzu Vereinbarungen getroffen worden.

- Die Van Daal und A. Gbr übernimmt die Eingriffskompensation zum B-Plan für die Bereiche des Sondergebietes und Mischgebietes.

Vorgesehen ist die Realisierung von externen Maßnahmen auf einer im Eigentum der Gesellschaft befindlichen Fläche in Heinsberg-Uetterath, Gemarkung Dremmen, Flur 26, Flurstück 5 (167). Es sind Anpflanzungen von heimisch / bodenständigen Gehölzen und Einsaaten vorgesehen, die hier nördlich der Ortslage Ueterrath eine Anreicherung und Belebung der Landschaft bewirken sollen.

Die bezeichnete Fläche ist von der Unteren Landschaftsbehörde des Kreise Heinsberg für Kompensationsmaßnahmen anerkannt (Mitteilung 8.12.2004 – GZ 67 22 11 / DI)

Von der bisher als Acker genutzten Flächen werden vergleichsweise bei einer Aufwertung um 4 Punkte / m² 4777 m² (19109 Pkt. / 4 Pkt./m² = grd. 4777 m²) in Anspruch für die Maßnahme genommen.

Einzelheiten zu der Maßnahme werden unter Pkt. 7.5 benannt.

Über die erfolgte Durchführung werden die Untere Landschaftsbehörde und die Gemeinde Selfkant jeweils eine Mitteilung erhalten.

- Die Gemeinde Selfkant will die anteilige Eingriffskompensation mit 25451 Punkten über ihr Öko-Konto verrechnen. Die Untere Landschaftsbehörde wird hierüber eine Mitteilung erhalten.

- **Zusätzliche Kompensation, aufgrund Flächenumwandlung**

Die Gemeinde Selfkant übernimmt entsprechend den vertraglichen Vereinbarungen mit der von Daal u. A. Gesellschaft durch Umwandlung der verbleibenden Gehölze außerhalb der B-Plan-Grenzen in Ackerflächen (Nordwestliche Seite) den Ersatz der Gehölzfläche an anderer Stelle oder die Verrechnung über ihr Ökokonto. Bezeichnete Gehölzfläche siehe Karte 1 und 2. Die 1133 m² umfassende Fläche wird mit 6 Pkt./m² bewertet, entspricht 6798 ökologischen Punkten.

Die Gehölzfläche stellt einen Teil der Kompensation zum VEP I / 97 dar und bleibt somit im Verhältnis 1:1 zu ersetzen.

7.5 Maßnahmen zur Kompensation und Minderung des Eingriffs

Die Maßnahmen sind in die Genehmigung zum Vorhaben und/oder im Rahmen einer vertraglichen Regelung zu übernehmen. Dies gilt auch für den dauerhaften Erhalt und Pflege der Maßnahmen, die der Grundstückseigentümer übernimmt bzw. von den Grundstücksnutzern zu übernehmen sind.

7.5.1 Eingriffsminderung

- **Maßnahme 1 Verwertung des Bodens**

Im Zuge der Baufeldräumungen sollte der schutzwürdige Boden – Natürliche Fruchtbarkeit Stufe 1 – nicht auf einer Deponie verkippt werden, sondern einer geeigneten Wiederverwendung, wie z. B. Rekultivierungsmaßnahmen Verwendung finden.

- **Maßnahme 2 Präventiver Schutz der Fauna**

Soweit Baufeldräumungen nicht in den Herbst- und Wintermonaten, während der Vegetationsruhe und Vermehrungsfreien Jahreszeit durchgeführt werden, sind die jeweils von Baumaßnahmen betroffenen Flächen auf Tiere, Jungtiere und Gelege hin abzusuchen.

Es kann letztlich nicht ausgeschlossen werden, dass im Plangebiet schützenswerte, planungsrelevante Arten der Fauna vorkommen können. Es gilt hier die Belange des Artenschutzes gem. BNatSchG § 44 zu berücksichtigen.

- **Maßnahme 4 Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet (Festsetzungen).**

An der nördlich Seite des Mischgebietes, wie auch an der nördlichen und östlichen Seite der Fläche für den Gemeinbedarf sind Baumreihen in Verbindung mit Strauchgruppen zu pflanzen. Die Maßnahme dient der Gliederung, Belebung und Anreicherung der Landschaft in gegenseitiger Wechselwirkung mit dem Plangebiet.

Aufgrund begrenzter Breite des Grünstreifens sind Bäume II. Ordnung zu verwenden.

- **Maßnahme 4.1 Pflanzstreifen; Fläche 2A**

Auf dem Pflanzstreifen an der nördlichen Seite des Mischgebietes sind 15 Bäume II. Ordnung im Abstand von 9 bis 10 m in einer Reihe zu setzen.

Zwischen den Bäumen ist jeweils eine Gruppe mit Strauchgehölzen zu 5 bis 7 Stück zu pflanzen. Bei der Pflanzung ist bezüglich der Grenzabstände das Nachbarschaftsrecht zu berücksichtigen.

Die Pflanzfläche, 485 m², ist im Ganzen mit einer Einsaat zu versehen, zum Schutz des Bodens und zur Vermeidung von übermäßiger Wildkrautentwicklung, wie Disteln, Melde und Kamilie

Bäume (Auswahl!): Hochstamm, 3XV verpflanzt, STU 14 – 16 cm; Anzahl: 15 Stück

Mind. 3 bis 4 Arten, Pflanzabstand 8 bis 10 m

Acer campestre	Feldahorn
Acer platanoides ‚Columnare‘	Säulenförmiger Spitz-Ahorn
Betula pendula ‚Fastigiata‘	Säulen-Birke
Carpinus betulus ‚Fastigiata‘	Säulen-Hainbuche
Fraxinus excelsior ‚Atlas‘	Gemeine Esche ‚Atlas‘
Populus tremula ‚Erecta‘	Säulen-Zitter-Pappel
Pyrus communis	Wildbirne
Prunus padus ‚Tiefurt‘	Schmale Trauben-Kirsche
Quercus robur ‚Fastigiata Koster‘	Säulen-Eiche ‚Koster‘
Sorbus aria ‚Magnifica‘	Großlaubige Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Vogelbeerbaum
Tilia cordata ‚Rancho‘	Winterlinde ‚Rancho‘

Sträucher (Auswahl!):

Ausgangsgröße: STR, 2XV; Höhe / Breite: 100 bis 150 cm; Anzahl gesamt: 90 Stück

Pflanzabstand: 1,50 x 1,50 m

Cornus sanguinea	Hartriegel
Rosa canina	Hundsrose
Rosa rubiginosa	Wein-Rose
Rosa arvensis	Feld-Rose
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Gemeiner Liguster
Ribes rubrum	Blut-Johannisbeete
Prunus spinosa	Schlehe
Viburnum opulus	Wasserschneeball
Crataegus monogyna	Weißdorn

Einsaat der Pflanzflächen : Landschaftsrasen – Standard mit Kräutern – RSM 7.1.2
Regelaussaatmenge : 20 g/m².

Für Pflanzen und Pflanzarbeiten ist DIN 18916, für Rasen und Einsaaten DIN 18917 zu berücksichtigen.

Maßnahme 4.2 Rahmenbegrünung – Fläche für Gemeinbedarf – Fl.-Nr. 5a

Auf dem Pflanzstreifen an der nördlichen und östlichen Seite der Fläche für Gemeinbedarf sind 13 Bäume II. Ordnung im Abstand von 8 bis 10 m in einer Reihe zu setzen.

Zwischen den Bäumen ist jeweils eine Gruppe mit Strauchgehölzen zu 5 bis 7 Stück zu pflanzen. Bei der Pflanzung ist bezüglich der Grenzabstände das Nachbarschaftsrecht zu berücksichtigen.

Die Pflanzfläche, 420 m², ist im Ganzen mit einer Einsaat zu versehen

Bäume (Auswahl!): Hochstamm, 3XV verpflanzt, STU 14 – 16 cm; Anzahl: 13 Stück
Pflanzabstand 8 bis 10 m.

Baumarten, wie unter Maßnahme 4.1

Sträucher (Auswahl!):

Ausgangsgröße: STR, 2XV; Höhe / Breite: 100 bis 150 cm; Anzahl gesamt: 70 Stück
Pflanzabstand: 1,50 x 1,50 m

Straucharten, wie unter Maßnahme 4.1

Einsaat der Pflanzflächen : Landschaftsrasen – Standard mit Kräutern – RSM 7.1.2
Regelaussaatmenge : 20 g/m².

Für Pflanzen und Pflanzarbeiten ist DIN 18916, für Rasen und Einsaaten DIN 18917 zu berücksichtigen.

7.5.2 Externe Kompensationsmaßnahme

Auf dem Grundstück in der Gemarkung Dremmen (Heinsberg-Ueterrath) Flur 26, Flurstück 5 (167), im Eigentum des Auftraggebers, sind Maßnahmen mit ökologischen und landschaftsästhetischen Funktionen durchzuführen. Die Maßnahme beansprucht **4777 m²**.

Auf dem ca. 1 ha großen Grundstück werden weitere Maßnahmen zur Eingriffskompensation, 2882 m², umgesetzt. (Änderung Nr. 1a VEP 1/97 Nahrversorgung Tüddern).

Die gebündelte Maßnahmen erstreckt sich auf 7659 m² der bisherigen Ackerfläche.

Die Maßnahme setzt sich aus Anpflanzung von heimisch / bodenständigen Baum- und Strauchgehölzen, 1800 m², und Einsaaten für artenreiches Extensivgrünland zusammen.

Zu den Gehölzen zählen, kulturhistorisch begründet, Obstbäume.

- Bäume und Sträucher sind in einer mindestens vierreihigen Pflanzung mit einer Gesamtlänge 300 m, als freiwachsende Hecke an der Längsseite des Grundstückes zu pflanzen.
- Im verbleibenden Mittelbereich des Grundstückes sind **25 Stück** Obstbäume in Abständen von mindestens 15 bis 20 m zu pflanzen.
- Die Maßnahmenfläche, **4777 m²** ist im Ganzen mit Saatgutmischung für Biotopentwicklungsflächen einzusäen, zum Schutz des Bodens und zur Steuerung der Wildkrautentwicklung.

Bäume: Pflanzgröße 3 bis 4 jährige Sämlinge; H 150 / 200 (Forstware / DKV)

Anzahl der Bäume: 30 Stück, Pflanzabstand 8 bis 10 m.

Carpinus betulus dt. Hainbuche

Sorbus aucuparia dt. Eberesche

Quercus robur dt. Stiel-Eiche

Prunus avium dt. Vogelkirsche

Tilia cordata dt. Winterlinde

Sträucher: Sämlinge o. B.; H/B 80 – 120 cm (Forstware / DKV)

Anzahl der der Sträucher: **800 Stück**; Pflanzabstand 1,50 x 1,50 m

Carpinus betulus dt. Hainbuche

Cornus sanguinea dt. Hartriegel

Corylus avellana dt. Hasel

Crataegus monogyna - dt. Weißdorn

Euonymus europaeus dt. Pfaffenhütchen

Rhamnus frangula dt. Faulbaum

Rosa canina dt. Hundsrose

Rosa rubiginosa	dt. Weinrose
Sambucus nigra	dt. Holunder
Salix caprea	dt. Salweide
Viburnum opulus	dt. Gemeiner Schneeball

Obstbäume: Ausgangsgröße: STU 12 bis 14 cm; 3-mal verpflanzt, Pflanzabstand 15 bis 20 m.

Anzahl : 15 Stück; Arten-Auswahl:

- Apfelbäume: Roter Boskop, Roter Berlepsch, Rheinischer Bohnapfel,
Kaiser Wilhelm; Jakob Lebel; Jakob Fischer; Weißer Klarapfel;
- Birnbäume: Clapps Liebling, Köstliche von Charneu, Vereinsdechantsbirne;
Von Tongern; Gute Graue;
- Pflaumenbaum: Hauszwetsche; Ortenauer; Bühler Frühzwetsche
- Kirschbäume: Büttners Rote Knorpelkirsche, Frühe Rote Meckenheimer
Kassins Frühe

(Die Liste kann alternativ mit weiteren regional typischen Sorten ergänzt werden)

Für Pflanzen und Pflanzarbeiten gilt die DIN 18916.

Die Bäume sind mit geeigneten Mitteln gegen Tierfraß / Wildverbiss zu schützen.

Einsaats: Regelsaatgutmischung 8.1 (RSM nach FLL) für artenreiches Extensivgrünland,

Variante 1; Mischungsverhältnis: Gräser 70 % / Kräuter 30 %

Die Fläche ist 2-mal im Jahr zu mähen, jeweils ab Ende Juni und Ende September.

Für Pflanzen und Pflanzarbeiten ist DIN 18916, für Rasen und Einsaaten DIN 18917 zu berücksichtigen.

7.6 Erhaltung der Maßnahmen

Pflege, Entwicklung und dauerhafter Erhalt der o. g. Maßnahmen obliegen dem Grundstückseigentümer. Ausfallende Gehölze, insbesondere Bäume sind gleichartig zu ersetzen. Der Verbuschung durch Gras- und Wildkräuter ist mit bis zu zweimaliger Mahd (Ende Juni, Ende September) entgegen wirken.

Bei der Durchführung von Unterhaltungsarbeiten ist der Schutz von Tieren (Jungtiere, Gelege) zu berücksichtigen.

8.0 Zusammenfassung / Resümee

Die Bereiche der Verkaufsmärkte „In der Fummer“ im Norden von Tüddern, Gemeinde Selfkant, sollen erweitert werden, mit der Möglichkeit Handels- und Gewerbebetriebe, wie auch Dienstleistungen anzusiedeln. Die Von Daal und A. Gbr. beantragt hierzu die Änderung des Flächennutzungsplanes N13 Nord II und die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 „Vor dem Rohrweg“. Das Bauleitverfahren erfolgt über die Gemeinde Selfkant.

Der städtebauliche Entwurf (Planungsbüro U. Lanzerath, Euskirchen 2014) sieht für die bisher weitgehend als Acker genutzte Fläche, 2,68 ha, ein Mischgebiet und eine Teilfläche für den Gemeinbedarf, als Standort für ein Bürgerhaus, vor.

In Verbindung damit soll die Straße „In der Fummer“ in der Verlängerung und ein Wirtschaftsweg mit Anbindung an die Kreisstraße 1 zur Straße ausgebaut werden.

Der Straßenausbau beansprucht neben Ackerfläche auch einen Gehölzstreifen, ca. 2500 m² Größe.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 werden Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes und Landschaftsgesetzes NW vorbereitet. Die Einzelheiten des zu erwartenden Eingriffs sind im Landschaftspflegerische Begleitplan darzustellen. Die Eingriffe sind von den Verursachern mit geeigneten Maßnahmen zu kompensieren.

Als Biotop sind im Wesentlichen Ackerflächen und ein noch relativ junger Gehölzstreifen, vor ca. 14 Jahre als Kompensationsmaßnahme angelegt, betroffen. Die Ackerflächen werden in intensiver Form bewirtschaftet und bieten mit Flora und Fauna keine besondere Vielfalt. Die dicht gewachsene Gehölzstreifen bietet Arten der Fauna bedingt entwicklungsfähigen Lebensraum. 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.

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 abzuschleppende 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 kommt es zu einem hohen Maß an Bodenversiegelung.

Zur Eingriffsminderung tragen innerhalb des Plangebietes anzulegende Pflanzstreifen an der nördlichen Seite und im Bereich der Fläche für den Gemeinbedarf bei. Hier sollen jeweils eine Baumreihe kombiniert mit Strauchgruppen gepflanzt werden, die zur gestalterischen Anreicherung, Belebung und Einbindung in die Landschaft beitragen.

Die Eingriffskompensation für den B-Plan teilen sich die Gemeinde Selfkant und die Von Daal und A.-Gesellschaft unter einander auf, entsprechend vertraglich getroffener Regelungen.

So übernimmt die Gemeinde die Anteile für den Straßenausbau und Fläche für Gemeinbedarf.

Für die anteilige Gesamtfläche 10295 m² ergibt sich ein Eingriffsdefizit von 25451 ökologischen Punkten. Die Gemeinde wird das Defizit mit Ihrem Öko-Konto verrechnen. Darin inbegriffen ist die Verrechnung des vorhandenen Gehölzstreifens, der in einem früheren Bauleitverfahren als Kompensationsmaßnahme (VEP I 97) angelegt worden ist.

Die Von Daal und A.-Gesellschaft stellt für die externe Kompensationsmaßnahme eine hinreichend große Ackerfläche (Gem. Dremmen / Heinsberg-Ueterrath) aus ihrem Besitz zur Verfügung. Für den Anteil im Plangebiet mit 16514 m² sind 19109 ökologische Punkte zu kompensieren.

Bei einer ökologischen Aufwertung der Ackerfläche um 4 Punkte / m² entspricht dies 4777 m².

Die Maßnahme setzt sich zusammen aus frei wachsenden dreireihigen Gehölzstreifen, mit heimischen/bodenständigen Baum- und Straucharten, Einsatz für eine extensiver Grünlandfläche und Anpflanzung von Obstbäumen.

Das Plangebiet mit der zu erwartenden Bebauung und Straßenausbau beansprucht 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 steht dem Bebauungsplan aus landschaftspflegerischer Sicht nichts an relevanten Belangen entgegen.

Erstellt, Geilenkirchen, den

.....
H. Schollmeyer, Landschaftsarchitekt AK NW

Grundlagen / Literaturverzeichnis:

- Städtbaulicher Entwurf BP 41 „Vor dem Rohrweg“
Büro für Stadtplanung, Dipl.-Ing. U. Lanzerath, Euskirchen Mai 2014
- Informationen zum Plangebiet, Gemeinde Selfkant 2014
- 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](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, 2004

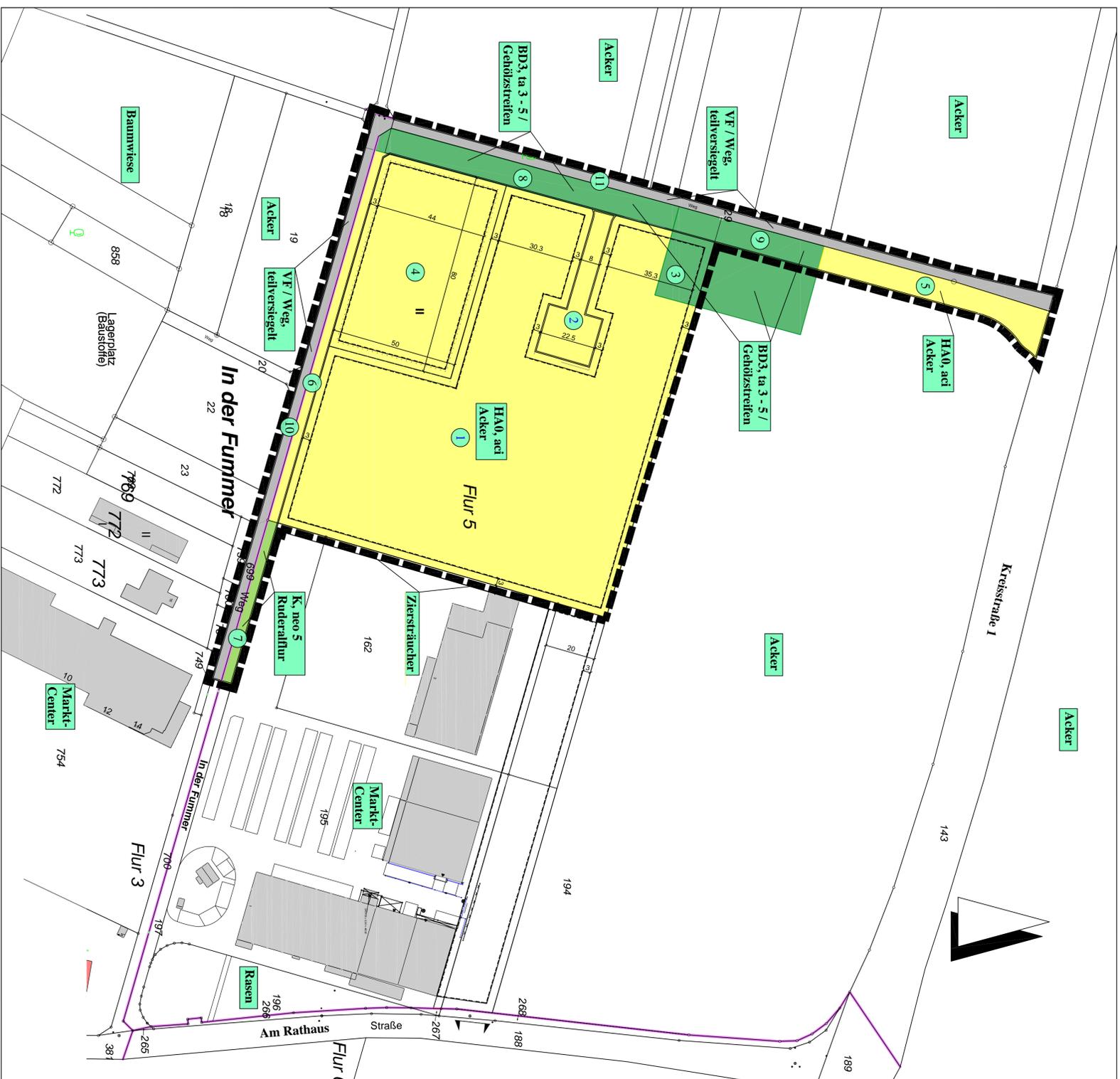
Tabelle 1: Bewertung der Ausgangszustandes												
Flächen-Nr.	Biotop-Code	Code	Biotoptyp entspr. Biotoptypenwertliste	Fläche (m) ²	Fläch.-anteil	Grundwert		Korrekturwert		Gesamtwert	Einzelflächenwert	
1	HA 0	3.1	Acker, intensiv	15731		2		1		2	31461	Pkt.
2	HA 0	3.1	Acker (Zuf_Mi), intensiv	783		2		1		2	1566	Pkt.
			Fläche van Daal	16514							33027	Pkt.
3	BD 3 ta 3 - 5	7.2	Gehölzfläche, heimisch / bodenständig	455		6		1		6	2730	Pkt.
4	HA 0	3.1	Acker , intensiv	4002		2		1		2	8004	Pkt.
5	HA 0	3.1	Acker, intensiv	1016		2		1		2	2032	Pkt.
6	HA 0	3.1	Acker (Fummer), intensiv	663		2		1		2	1326	Pkt.
7	K, neo 5		Gräser- u. Kräutersaum	297		3		1		3	890	Pkt.
8	BD 3	7.2	Gehölzstreifen 1 u. 2	1208		6		1		6	7249	Pkt.
9	ta 3 - 5		heimisch / bodenständig	601		6		1		6	3606	Pkt.
10	VF 1	1.3	Wirtschaftsweg, teilversiegelt	842		1		1		1	842	Pkt.
11	VF 1	1.3	Wirtschaftsweg, teilversiegelt	1212		1		1		1	1212	Pkt.
Fläche Gemeinde				10295	m ²	Gesamtflächenwert (Summe)				27891	Pkt.	
Gesamt				26809	m ²	Gesamt				60918	Pkt.	

Tabelle 2: Bewertung des Zustandes nach B-Plan (Umsetzung der Planung)										
Flächen-Nr.	Biotop-Code	Code	Biotoptyp entspr. Biotoptypenwertliste	Fläche (m) ²	Fläch.-anteil	Grundwert	Korrekturwert	Gesamtwert	Einzelflächenwert	
1			Mischgebiet	16185						
	VF0	1.1	GRZ 0,6		9711	0	1	0	0	Pkt.
2	HM, Ka 4		Frei-, Abstandfläche, einfache Begrünung, Rasen		5989	2	1	2	11978	Pkt.
2a	BF(30) ta 1-2	7.3	Grünfläche, festgesetzt, Baumreihe, Strauchgruppen 15 Stück Bäume, II. Ordnung		485	4	1	4	1940	Pkt.
3	VF 0	1.1	Zufahrt Mischgebiet / Verteiler Asphaltiert, versiegelt	783		0	1	0	0	Pkt.
	Zwischensumme		Fläche van Daal u. A. Gbr	16968					13918	Pkt.

Tabelle 2: Bewertung des Zustandes nach B-Plan (Umsetzung der Planung)										
Flächen-Nr.	Biotop-Code	Biototyp entspr. Biototypenwertliste	Fläche (m) ²	Fläch.-anteil	Grundwert	Korrekturwert	Gesamtwert	Einzel-flächenwert		
4	VF 0	1.1	Grd.-Stck. Gemeinbedarf Bürgerhaus (GRZ 0,8)	4002	3202	0	1	0	0	Pkt.
5			Frei-, Abstandfläche, einfache Begrünung, Rasen		380	2	1	2	760	Pkt.
5a	BF(30) ta 1-2	7.3	Grünfläche, festgesetzt, Baumreihe, Strauchgruppen 13 Stück Bäume, II. Ordnung		420	4	1	4	1680	
6	VF 0	1.1	Straße "In der Fummer" Verlängerung, versiegelt	1792		0	1	0	0	Pkt.
7	VF 0		Zufahrtsstraße "Nord-Sued" Asphaltiert, versiegelt	4047		0	1	0	0	Pkt.
Zwischensumme		Fläche Gemeinde		9841	Gesamtflächenwert B (Summe)				2440	Pkt.
Fläche Gesamt			26809	Gesamt				16358	Pkt.	

Tabelle 3 Gesamtbilanz - Vergleich Tabelle 1 und Tabelle 2			
	(A 1) Van Daal		33027 Pkt.
	(A 2) Gemeinde Selfkant		27891 Pkt.
	A Gesamt		60918 Pkt.
	(B 1) Van Daal		13918
	(B 2) Gemeinde Selfkant		2440 Pkt.
	B Gesamt		16358 Pkt.
	A 1 - B 1 Van Daal		19109 Pkt.
	A 2 - B 2 Gemeinde Selfkant		25451 Pkt.
	Gesamtflächenwert A - Gesamtflächenwert B	Gesamt	44560 Pkt.

Tabelle 4 Verbleibene Eingriffskompensation		Fläche	
A1/B1	Anteilig werden von der von Daal Gesellschaft Maßnahmen auf einer Ackerfläche in Heinsberg - Ueterrath Gemarkung Dremmen, Flur 26; Flurstück 5 (167) durchgeführt. LBP 7.5.2 / Karte 3	19109	Pkt.
A2/B2	Das Punkte-Defizit gleicht die Gemeinde Selfkant über Ihr Ökokonto aus.	25451	Pkt.
Zusatz	Die Umwandlung von Gehölzflächen zu Acker (Rand nordwestlich), zusätzlich auszugleichen entsprechend vertraglicher Vereinbarung zwischen Van Daal und Gemeinde Selfkant: 1133 m ²	6798	Pkt.



Plangrundlage: Vermessungsbüro Dipl.-Ing. Helmer Birkenbach, Heinsberg, September 2012
 Städtebaulicher Entwurf: Büro Dipl.-Ing. Ursula Lanzerath, Euskirchen, August 2014*

Gemeinde Seifkant

Bebauungsplan Nr. 41 Tüddern "Vor dem Rohrweg"
 Seifkant - Tüddern

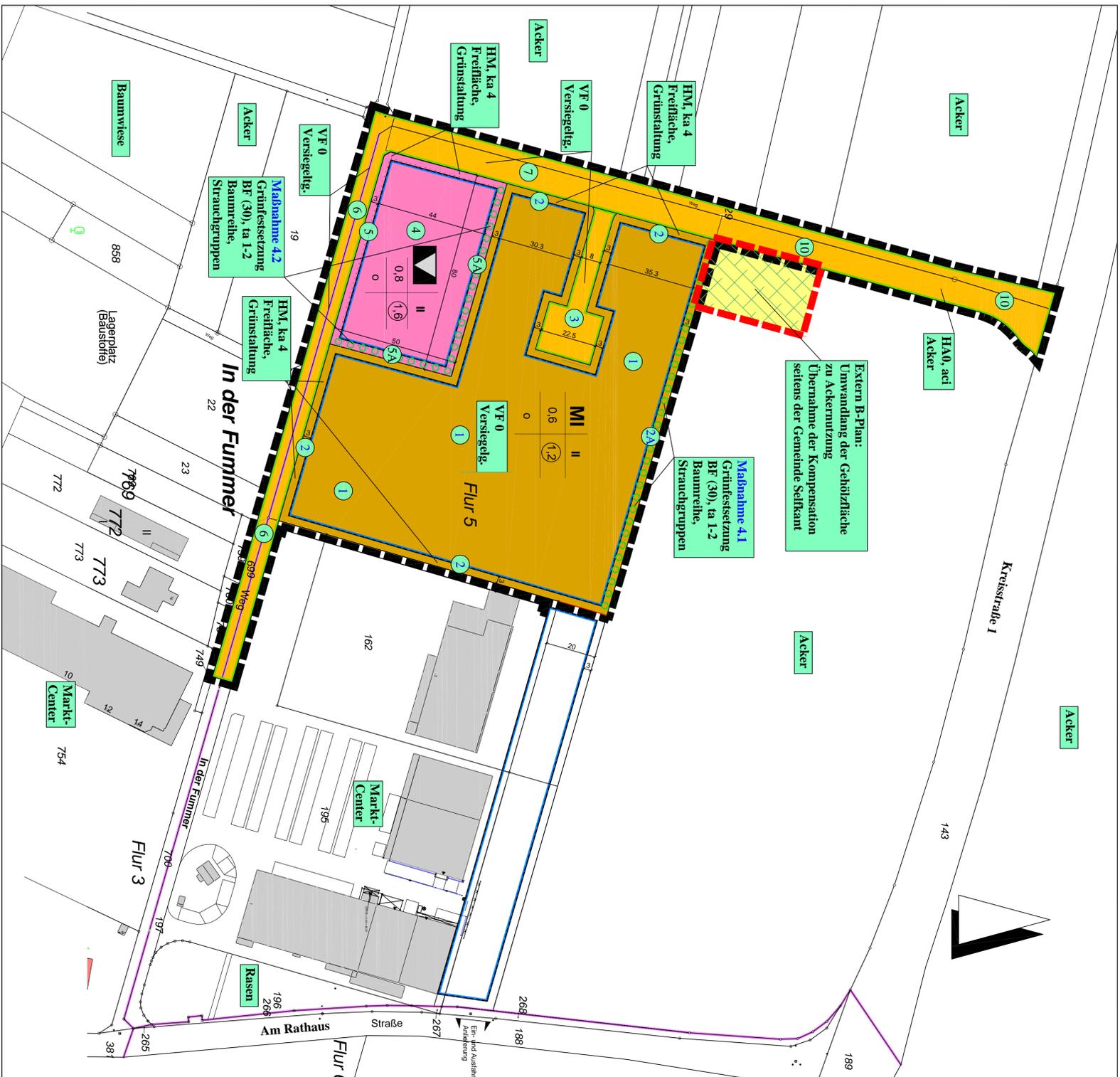
Landschaftspflegerische Begleitplanung

- Entwurf -

Karte 1 Ausgangszustand

- Legende**
- Nutzungen nach B-Plan
 - Abgrenzung des Plangebietes
 - HA 0, act / Ackerfläche
 - VF / Wirtschaftsweg, teilverstegelt
 - BD3, ta 3 - 5, Gehölzstreifen, Gehölz
 - HM, ka 4, Gestaltungsgrün Parkplatz, Ziersträucher
 - K, neo 5 / Ruderalflur
 - 1/24 Flurstück-Nr.
 - 4 Zuordnung: Eingriffs- / Ausgleichstabelle Gemeinde Seifkant
 - 2 Zuordnung: Eingriffs- / Ausgleichstabelle Von Daal Gesellschaft

Gemeinde Seifkant			
Bebauungsplan Nr. 41 - Tüddern, "Vor dem Rohrweg"			
Seifkant - Tüddern			
Auftraggeber:			
Van Daal u A. Gbr			
vertt. M. von den Driessch			
Heinsberger Str. 15			
52538 Gangelt			
LBP - Entwurf -			
Karte 1			
Ausgangszustand			
Planverfasser: Dipl.-Ing. H. Schollmeyer		gez. HS	
Datum: 21.08.2014		Umschrikt:	
		Harald Schollmeyer Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt AK/NW Planungsbüro für Garten und Landschaft 52511 Geilenkirchen Waldenrych 56 Tel.: 02451 959420	



Plangrundlage: Vermessungsbüro Dipl.-Ing. Helmer Birkenbach, Heinsberg, September 2012
 Städtebaulicher Entwurf: Büro Dipl.-Ing. Ursula Lanzerath, Euskirchen, Mai 2014

Gemeinde Selfkant

Bebauungsplan Nr. 41 Tüddern "Vor dem Rohrweg"
 Selfkant - Tüddern

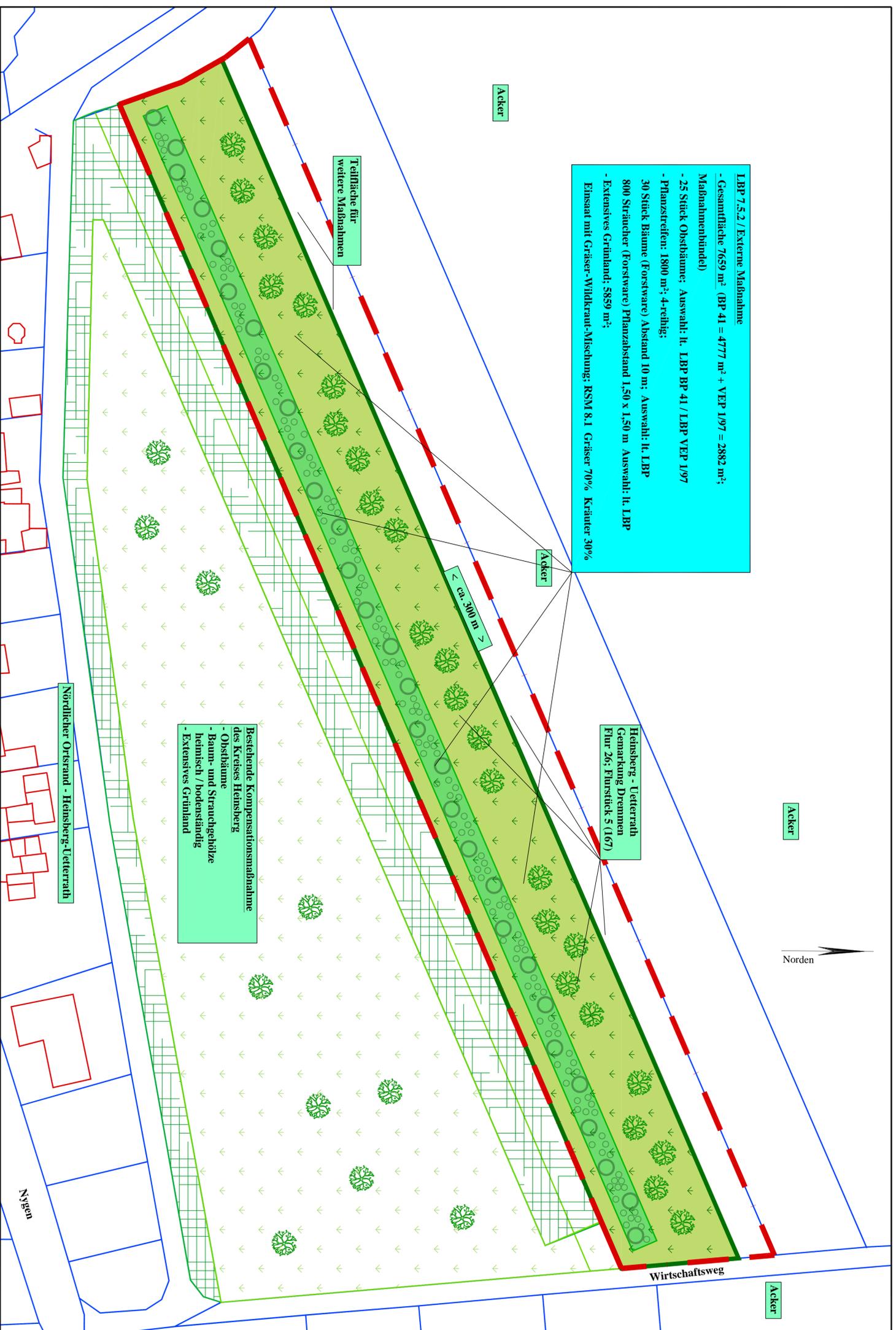
Landschaftspflegerische Begleitplanung

- Entwurf -

Karte 2 Zustand nach B-Plan

- Legende** Nutzungen nach B-Plan
- Abgrenzung des Plangebietes
 - VO, (HM) Baugrundstück, Gemeinbedarf
 - VO, (HM) Baugrundstücke, Mischgebiet
 - VO, Strasse, geplanter Ausbau
 - BD3, ta 3 - 5, Gehölzreihen, Gebüsch
 - Grünfestsetzungen gem. B-Plan mit Baumreihen und Strauchgruppen
 - 124 Flurstück-Nr.
 - 5 Zuordnung: Eingriffs- / Ausgleichstabelle Gemeinde Selfkant
 - 2 Zuordnung: Eingriffs- / Ausgleichstabelle von Daal und A. Gesellschaft

Gemeinde Selfkant			
Bebauungsplan Nr. 41 - Tüddern, "Vor dem Rohrweg"			
Selfkant - Tüddern			
<p>Auftraggeber: Van Daal und A. Ghor vert. M. von den Driesch 52538 Gangel</p>			
		<p>M: 1: 1000 (G. O.)</p>	
<p>LBP - Entwurf - Karte 2 Zustand nach B-Plan</p>		<p>Harald Schollmeyer Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt AK NW Planungsbüro für Gärten und Landschaft 52511 Gelenkirchen Waldenich 56 Tel.: 02451 959420</p>	
<p>Planverfasser: Dipl.-Ing. H. Schollmeyer Datum: 21.08.2014 Unverschriftl.</p>	<p>gez. HS</p>	<p>Norden</p>	



Gemeinde Selfkant

Bebauungsplan Nr. 41 Tüddern "Vor dem Rohrweg"
Selfkant - Tüddern

VEP 1 / 97 "Nahversorgung Tüddern"
Änderung Nr. 1a Selfkant - Tüddern

Landschaftspflegerische Begleitplanung

- Entwurf -

Karte 3 Begrünungsmaßnahmen

- Übersicht -

Maßnahmen der Van Daal u. A. Gesellschaft

Gemeinde Selfkant	
VEP 1/97 - "Nahversorgung Tüddern" Änderung Nr. 1a Selfkant - Tüddern	
Gemeinde Selfkant	
Bebauungsplan Nr. 41 - Tüddern, "Vor dem Rohrweg" Selfkant - Tüddern	
Auftraggeber:	Harald Schollmeyer Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt AK SW
Van Daal und A. Gbr vertr. M. von den Driesch 52538 Gangelt	Planningshore für Garten und Landschaft 52511 Geilhecken Waldweg 56 Tel.: 02451 959420
M: 1: 500 (t. O.)	
	
LBP - Entwurf - Karte 3 (Maßnahmenbündel)	
Begrünungsmaßnahmen - Übersicht -	
Planverfasser: Dipl.-Ing. H. Schollmeyer	gez. HS
Datum: 21.08.2014	Umschicht: