

Stadt Steinfurt / Kreis Steinfurt

Bebauungsplan Nr. 69

" Pferdekamp – Süd " Stadtteil Burgsteinfurt

Landschaftsökologische Bewertung

I Schriftlicher Teil

Erläuterungsbericht Inhaltsverzeichnis

1.0 Zielsetzung	1
2.0 Lage des zukünftigen Bebauungsplanes	2
3.0 Bestandsaufnahme und Bewertung	3
3.1 Naturräumliche Gegebenheiten	3
3.2 Geologische Gegebenheiten und Bodentypen	3
3.3 Wasserhaushalt	3
3.4 Klima	4
3.5 Potentielle natürliche Vegetation	4
3.6 Nutzungen und Biotopstrukturen im Planungsumfeld	5
3.7 Biotoptypen und Gehölzbewertung	6
3.8 Fauna	7
3.9 Vorbelastungen	8
4.0 Planerische Vorhaben Dritter	9
4.1 Gebietsentwicklungsplan	9
4.2 Flächennutzungsplan	9
4.3 Bebauungsplan	9
4.4 Landschaftsplan	9
4.5 Landschaftsschutz	9
4.6 Flora- Fauna – Habitat	10
5.0 Maßnahmenbeschreibung	10
5.1 Ermittlung, Darstellung und Bewertung des Eingriffs	11
5.1.1 Eingriffe in den Naturhaushalt	11
5.1.2 Schutz – und Vermeidungsmaßnahmen	13
5.2. Landschaftspflegerische Maßnahmen	13
5.2.1 Bepflanzungsmaßnahmen	13
5.2.2 Pflegemaßnahmen	14
5.3. Bilanzierung	15
5.3.1 Zusammenfassung	17
6.0 Weiteres Vorgehen	18
7.0 Quellenverzeichnis	19

II Planunterlagen

Blatt	Bezeichnung	Maßstab
1	Bestands- und Konfliktplan	1 : 500
2	Gestaltungs- und Maßnahmenplan	1 : 500

1. Zielsetzung

Das beabsichtigte Planvorhaben verursacht nachhaltige Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes; es ist daher im Sinne des § 18 BNatSchG und des § 4 LG NW als Eingriff zu werten und unterliegt somit den Bestimmungen der Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes und des Nordrhein-Westfälischen Landschaftsgesetzes, der gemäß § 6 Abs. 2 LG NW darzulegen ist.

Aufgabe ist die Darstellung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten des Planungsraumes, die Ermittlung, Darstellung und Bewertung des geplanten Eingriffs und die Ausarbeitung der erforderlichen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen oder zu kompensieren (§ 19 Abs. 2 BNatSchG, § 4 Abs. und § 5 Abs. 1 LG NW).

Die dargestellten Maßnahmen beziehen sich schwerpunktmäßig neben Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen überwiegend auf den Ausgleich der beanspruchten Grünlandfläche und Maisackerfläche, des Einzelgehölz sowie der Versiegelung durch die Bebauung und Erschließung.

Für den Naturschutz wertvolle Bereiche sind im Planungsbereich nicht vorhanden. Die Vermeidung und Minderung von Konflikten sowie deren Ausgleich und Ersatz mit dem Naturhaushalt ist Zielsetzung der ökologischen Bewertung. Im vorliegenden Gutachten werden die durch das Bauvorhaben hervorgerufenen Konflikte in ihren Eingriffswirkungen beschrieben sowie in ihrem flächenhaften Umfang erfasst. Die daran anschließende Bewertung bzw. Bilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft erfolgt methodisch unter Anwendung des vom Land NRW herausgegebenen Bewertungsrahmen "Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft", Arbeitshilfe für die Bauleitplanung.

Das vorliegende Gutachten stellt die zum Ausgleich notwendigen Maßnahmen dar. Der Biotopbestand und seine Bewertung, die Konflikte gemäß Eingriffsregelung und Maßnahmen der Gestaltung wird in den Blättern 1 – 2 auf Entwurfsplänen im Maßstab 1 : 500 dargestellt.

2. Lage des zukünftigen Bebauungsplangebietes

Der Planungsbereich des zukünftigen Wohngebietes liegt im südlichen Stadtrandbereich von Burgsteinfurt auf einer Maisackerfläche von rd. 2,90 ha, Flur 29, Flurstück 1149.

Die Erschließung des Planungsbereiches erfolgt nördlich über dem Verkehrsweg "Ringelnatzstraße."

Für den Naturschutz wertvolle Bereiche sind im weiteren westlichen Geländeverlauf des Planungsbereichs durch das angrenzende, bei langanhaltenden Niederschlägen teilweise vernässte Grünland sowie ein Waldstück mit altem Stieleichen - und Buchenbestand vorhanden. Im südlichen Landschaftsbereich schließt sich eine Maisackerfläche und die Hofanlage Wernink, eingegrünt mit Stieleichen-Altholzbestand, an. Die als Wirtschaftsweg fortgeführte Ringelnatzstraße mit anschließenden intensiv genutzten Ackerflächen begrenzt den östlichen Planungsbereich. Im Norden grenzt das Wohngebiet Pferdekamp an den Planungsbereich Pferdekamp – Süd.

3. Bestandsaufnahme und Bewertung

3.1 Naturräumliche Gegebenheiten

Gemäß der naturräumlichen Gliederung liegt der Planungsbereich im Naturraum 541, der naturräumlichen Haupteinheit „Kernmünsterland“ der Westfälischen Tieflandbucht, sowie der Untereinheit 541,0 "Burgsteinfurter Land." sowie der Untereinheit „Burgsteinfurter Land“ im Bereich des Altenberger Rückens.

3.2 Geologische Gegebenheiten und Bodentypen

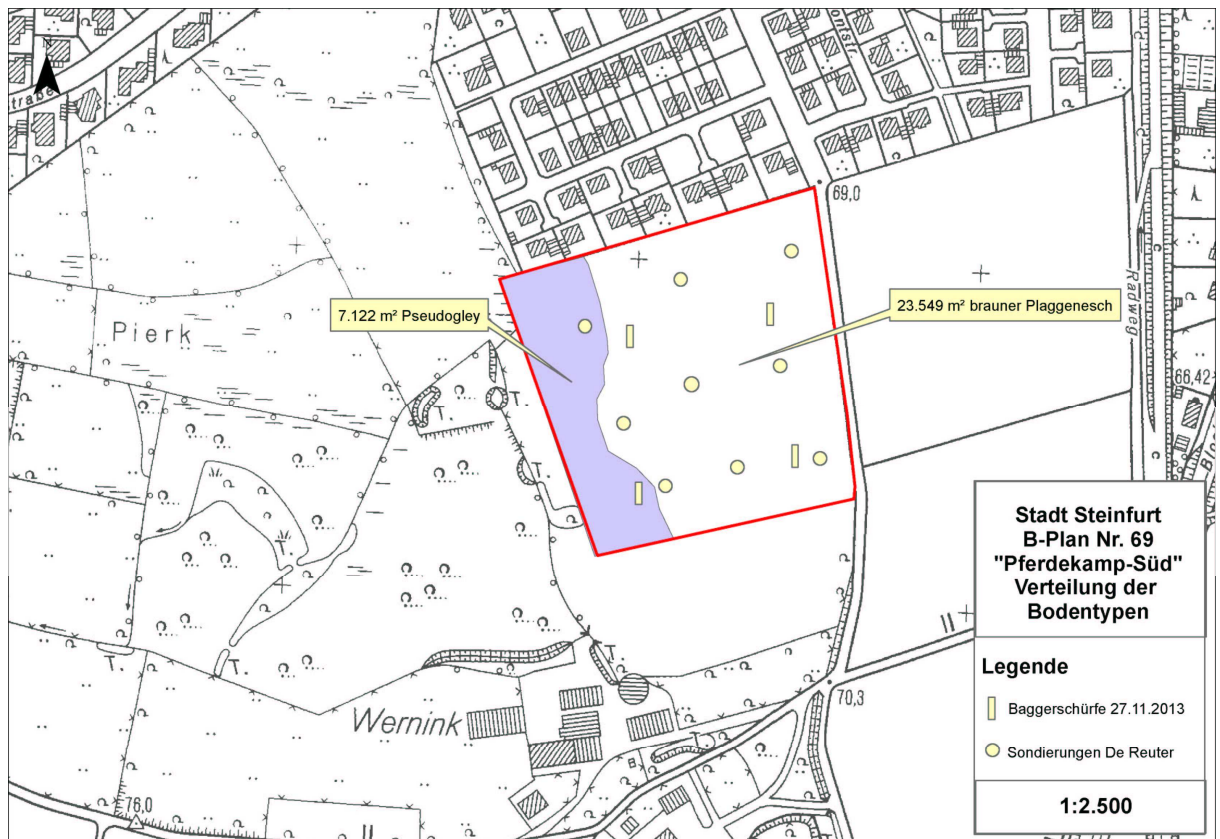
Das Geländere relief im umgebenden Landschaftsbereich ist natürlicherweise stark gegliedert und als schwachwellig bis eben zu bezeichnen.

Im Planungsbereich haben sich auf dem geologischen Untergrund des Planungsraumes von Flugsand (Holozän und Pleistozän) oder Sand der Niederterrasse und z.T. über Geschiebelehm (Pleistozän) Fein- und Mittelsande mit Grobsand und Kies aus der Weichselkaltzeit die Bodentypen Podsol– Gley und Gley- Podsol entwickelt.

Die Bodenart besteht aus humosem lehmigem Sand über wasserstauenden Schichten (u.a. Geschiebelehm). Es sind arme vernässte Böden.

Nach der Karte der schutzwürdigen Böden NRW (M=1:100.000) des geologischen Dienstes NRW befindet sich im Plangebiet ein aufgrund seiner Archivfunktion "sehr schützenswerter" Plaggenesch. Aufgrund der durchgeführten Baugrunduntersuchung und aufgeführten Bohr-schichtenverzeichnissen gemäß Bodengutachten ist davon auszugehen, dass im

überwiegenden Teilbereich des Planungsgebietes sogenannter brauner Plaggenesch ansteht.



Vor diesem Hintergrund ist der im nord-süd-östlichen Bereich des Planungsgebiet mit einem Flächenanteil von 23.549 m² brauner Plaggenesch im Hinblick auf die boden-ökologischen Eingriffstatbestände näher zu untersuchen. Die bodenschutzrelevanten Aspekte sind im Rahmen der Kompensationsbetrachtung zu berücksichtigen. Der mit der vorgesehenen Nutzungsverteilung des im Plangebiet vorhandenen braunen Plaggenesch – boden wird teilweise überplant. (siehe Punkt 5.3, Bilanzierung).

3.3 Wasserhaushalt

Die Grundwasserfließrichtung verläuft nach Südwest. Nutzbare Grundwasservorkommen treten im Planungsraum nicht auf. Gering ergiebige Siltschiefer und Tongesteine bilden den hydrologischen Untergrund, zudem weisen Gley und Pseudo- Gleyböden im allgemeinen schlechte Versickerungsmöglichkeiten auf.

3.4 Klima

Der Planungsraum gehört innerhalb des maritimen nordwestdeutschen Klimabereiches zum Klimabezirk Münsterland und ist vom atlantischen Einfluss geprägt. Es zeichnet sich durch milde, schneearme Winter und mäßig warme, verhältnismäßig niederschlagsreiche Sommer aus. Die Hauptwindrichtung ist West – Südwest. Kennzeichnend sind die ausgeglichenen Temperaturverhältnisse und langen Vegetationsperioden. Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge liegt bei etwa 730 mm. Die mittlere Lufttemperatur weist einen Jahresmittelwert von 9 – 10° C auf. Die geländeklimatischen Verhältnisse sind aufgrund der Nutzungsstruktur unterschiedlich ausgeprägt und unterscheiden sich in nachfolgend ausgeprägte Bereiche:

Planungsbereich:

- vorhandene Maisackerfläche
- Wiesenflächen mit eingestreutem Gehölzbewuchs

Angrenzende Geländebereiche:

- Ausgedehnte Grünlandflächen mit vereinzelten Teichen
- Intensiv genutzte Ackerflächen
- Waldstück mit Altholzbestand

Aufgrund der Geländesituation ist von einer normalen Strahlungsbilanz, ausgeprägten Temperaturamplituden und mit relativ starker nächtlicher Abkühlung auszugehen. Zudem stellen infolge ihrer topografischen Lage die Grünlandbereiche, Bereiche erhöhter Luftfeuchte dar, was zu häufiger Nebelbildung führt. Das angrenzende Waldstück und die Gehölzbestände im Umgebungsbereich tragen zur Frischluftproduktion bei.

Bei normalen Feuchteschwankungen und nur gering reduzierten Windgeschwindigkeiten und somit einem guten Luftaustausch ist insgesamt von einem günstigen Bioklima auszugehen.

Eine lufthygienische Belastung innerhalb des Untersuchungsraumes stellt die Hofanlage Wernink mit Tierhaltung nur in geringem Maße dar.

3.5 Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation kennzeichnet das realbiotische Wuchspotential des jeweiligen Standortes, dass heißt, sie gibt Auskunft über diejenige Pflanzengesellschaft, die sich heute ohne Störung durch anthropogene Einflüsse einstellen würde.

Der Planungsraum befindet sich in einem Bereich in dem Verbreitungsgebiete unterschiedlicher potentieller natürlicher Vegetation aufeinanderstoßen. Als potentielle

natürliche Vegetation würde großflächig der Eichen-Hainbuchenwald unter Beimischung von Stieleiche und Hainbuche sowie auf sandigen Böden mit Traubeneiche stocken. Aufgrund der vielfältigen anthropogenen Standortveränderungen, z.B. im Wasserhaushalt und Bodengefüge durch Nährstoffeintrag, Grundwasserabsenkung und Versiegelung muss jedoch davon ausgegangen werden, dass sich diese Pflanzengesellschaften in dieser Form nicht mehr überall einstellen würden.

3.6 Nutzungen und Biotopstrukturen im Planungsumfeld

Zur Beurteilung des Biotoppotentials im unmittelbaren Planungsraum wurden die Biotoptypen erfasst und hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Biotop – und Artenschutz bewertet. Die Pflanzengesellschaften des Untersuchungsraumes unterscheiden sich infolge der Nutzungen im überwiegenden Maße grundlegend von der potentiell natürlichen Vegetation. Reste naturnaher Gehölzbestände sind in dem Waldstück und entlang der Verkehrswege vertreten. Der Wald liegt gemäß der Kartensignatur in einer Vernässungszone mit einer Reihe von Kleingewässern. Der unmittelbar umgebende Planungsraum wird durch intensiv genutzten Ackerflächen mit weiträumigen Grünlandflächen mit Altgehölzbestand geprägt.

Insgesamt gliedern den weiteren Planungsraum im südlichen Stadtrandbereich zahlreiche Waldstücke, Hecken, Einzelgehölze und Gehölzgruppen. Die Gehölzbestände im untersuchten Gebiet bestehen größtenteils aus bodenständigen Arten wie:

Esche, Winterlinde, Stieleiche, Wildkirsche, Traubenkirsche, Hainbuche, Schwarzerle sowie Silberweiden. Die Grünland und Ackerflächen werden intensiv genutzt und sind strukturarm ausgebildet. Im Bereich der Stehrstraße fehlen nennenswerte Saumbiotope. Die Ackerflächen grenzen hier direkt an den Wirtschaftsweg an.

Auf dem Planungsgelände stocken neben einer Stieleiche keine Gehölzbestände.

Den Gehölzbeständen und Dauergrünlandflächen ist aufgrund ihrer Struktur und Lage zusätzlich eine Rückzugs – und Ausbreitungsfunktion vor allem für Vögel, Kleinsäuger und Insekten zu zuschreiben. Der umgebende Landschaftsbereich mit dem Altholzbestand des Waldstückes sowie Wallhecken, Einzelbäume weisen im umgebenden Planungsraum wichtige Biotopvernetzungen aus.

Den Erholungssuchenden bietet der Landschaftsraum optimale Bereiche für die Kurzzeit – und Feierabenderholung wie Radfahren und Wandern.

3.7 Biotoptypen – und Gehölzbewertung

Die Bewertung der Biotoptypen wurde mit folgenden Intentionen durchgeführt:

- Ermittlung der derzeitigen Biotopqualität
- Beurteilung der Funktion der einzelnen Typen im Biotopverbund
- Einschätzung der Empfindlichkeit der einzelnen Biotoptypen
- Sowie die Ermöglichung des Vergleichs der gegebenen Zustände mit zukünftig erreichbaren Zuständen.

Die Bewertung der unterschiedlichen Biotoptypen erfolgt nach den naturschutzrelevanten Kriterien wie:

Arten – und Strukturvielfalt

Ersetzbarkeit / Wiederherstellbarkeit

Seltenheit

Natürlichkeit

Vollkommenheit

Nutzungsintensität

Funktionale Bedeutung für den Biotopverbund

Bei dieser, rein beschreibender Vorgehensweise wird davon ausgegangen, dass die standörtliche Qualität von der Vielzahl / Ausprägung der Merkmale abhängig ist. Die Bewertungsergebnisse verdeutlichen, dass es sich bei den Biotoptypen des Untersuchungsraumes um Biotope mit hohem Biotopwert handelt.

Tabelle Biotoptypenbewertung

	Wertbestimmende Merkmale	Nutzungs – und Biototyp
8 -10 sehr hoher Biotopwert	<ul style="list-style-type: none"> • Fläche mit bedeutender Lebensraumfunktion für Flora und Fauna aufgrund: • seltener / gefährdeter Biotopstrukturen auf der Fläche • seltener / gefährdeter Pflanzenarten • hoher biototypischer Arten – und Strukturvielfalt • eines hohen Natürlichkeitsgrades • eines hohen Vollkommenheitsgrades • der funktionalen Rückzugs – Ausbreitungs- und Trittsteinfläche in einem möglichen Biotopverbundsystem • geringer Ersetzbarkeit bzw. langer Zeitdauer zur Entwicklung eines vergleichbaren Bestandes • geringer Nutzungsintensität / Störeinflüsse 	Einzelgehölze mit starkem Baumholz und Altholz Überwiegend Stieleichen, Buchen, Linden und Baumweiden

6 - 7 hoher Biotopwert	<ul style="list-style-type: none"> • Fläche / Struktur mit wichtiger Lebensraumfunktion für Flora und Fauna, jedoch mit geringer Ausprägung der o.g. Merkmale • Fläche / Struktur mit Trittsteinfunktion bzw. Verbindungsfunktion 	Stieleichen, Eschen, Weiden gut ausgebildete Gehölzbestände mit heimischen Arten Teichbereiche,
4 - 5 mäßig hoher Biotopwert	<ul style="list-style-type: none"> • Fläche mit eingeschränkter Lebensraumfunktion für Flora und Fauna aufgrund: • Regelmäßiger Nutzung / Pflege eines vorwiegend nicht bodenständigen Pflanzeninventars • geringer Arten- und Strukturvielfalt • geringer Vollkommenheitsgrade • Fläche in der Regel kaum mit seltenen / gefährdeten Arten / Artengemeinschaften • Fläche mit frühem Entwicklungsstadium in der Sukzessionsfolge • Fläche mit eingeschränkter Verbindungsfunktion • Fläche mit kurzzeitig ersetzbaren Biotopstrukturen 	Dauergrünland > Fettwiese Flächige Gehölz- anpflanzungen mit bodenständigen Laubholzarten
2 - 3 geringer Biotopwert	<ul style="list-style-type: none"> • Fläche mit stark eingeschränkter Lebensraumfunktion für Flora und Fauna aufgrund: • intensiver Nutzung / Pflege, verbunden mit hohen Nähr- und Schadstoffeinträgen • nicht dauerhafter Vegetationsbedeckung • nicht bodenständiger / standortfremder Pflanzenarten • starker (regelmäßiger Veränderung des Oberbodens) • Fläche ohne seltene / gefährdete Artengemeinschaften • Fläche in der Regel ohne Funktion im Biotopverbundsystem 	Gebüsch mit bedingt bodenständigen Gehölzen:, Rasenflächen und Grasflächen auf den Geländeflächen der Wohnbebauung
0 - 1 sehr geringer Biotopwert	<ul style="list-style-type: none"> • Fläche mit sehr geringer Lebensraumfunktion für Flora und Fauna aufgrund: • sehr geringer bis fehlender Vegetationsbedeckung • fehlenden Oberbodens / gewachsenen Bodens • Fläche weitgehend ohne Artengemeinschaften • Fläche in der Regel ohne Biotopfunktionen • Fläche ohne Lebensraumfunktion für Flora und Fauna • Fläche mit umweltbelastender Wirkung 	Gebäude des Wohngebietes sowie Verkehrswege mit hohem Versiegelungsgrad

3.8 Fauna

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung im umgebenden Planungsbereich führt dazu, dass den im Untersuchungsraum stockende Waldbestände,

Acker- und Grünlandflächen für die Fauna eine nicht unbedeutende Funktion als Nahrungs – Rast und Bruthabitat, besonders für Vögel, Kleinsäuger und Insekten zu zumessen ist.

Die europäischen Vorgaben zum allgemeinen Artenschutz die sich aus der Fauna- Flora-Habitatsrichtlinie (FFN-RL) und der Vogelschutzrichtlinie (LV-LR) sind durch die Bestimmungen des § 44 Bundesnaturschutz (BNatSchG) vom 1.3.2010 in nationales Recht umgesetzt worden.

Gemäß einer Voranfrage des Planungsamtes der Stadt Steinfurt an die ULB Kreis Steinfurt ist im Vorfeld das Spektrum der zu untersuchenden Arten von der ULB Kreis Steinfurt an das Planungsamt der Stadt Steinfurt per Email vom 29.10.2012 festgelegt worden.

Die ULB sieht angesichts der vorhandenen Vorbelastung lediglich die Untersuchung der Planungsrelevanten Vogelarten wie Kiebitz und Rebhuhn als notwendig.

Die Artenschutzprüfung erfolgte durch das Büro für biologische Umwelt-Gutachten Schäfer. (siehe Anlage)

Aufgrund der Vorbelastungen der im Offenland brütenden Vögel verursachen die Vorbelastungen und auch die Altholzbestände von Bäumen wegen ihrer Silhouette eine Störwirkung. Zur Überprüfung einer Besiedlung durch Kiebitz und Rebhuhn ist eine Bestandserfassung im Frühjahr 2013 mit insgesamt 2 Begehungen im Offenlandbereich durchgeführt worden. Es wurde kein Brutnachweis von Rebhuhn und Kiebitz nachgewiesen. Lediglich zwei nahrungssuchende Kiebitze wurde nachgewiesen. Im Planungsgebiet ist der Kiebitz aufgrund der relativ kleinen Ackerflächen mit hoher Störintensität kein Brutvogel. Als Rast- und Nahrungshabitat sind die Flächen ebenfalls nicht geeignet.

Bei den Begehungen wurden zudem noch Fasan, Schafstelze, Amsel und Hausrotschwanz nachgewiesen. Nach gutachterlicher Einschätzung wird bei keiner der vorgenannten und im Gebiet vorkommenden Vogelartenein Verbotstatbestand gemäß des § 44(1) Nr.1 des BnatSchG ausgelöst. Ein artenschutzrechtliches Ausnahmeverfahren ist daher nicht erforderlich.

3.9 Vorbelastungen

Die bestehenden Belastungen des Naturhaushaltes sind auf die unterschiedlichsten Ursachen zurückzuführen. Der umgebende Landschaftsraum wird durch Verkehrsstraßen (L 580) und Wirtschaftswege und einer stillgelegten Eisenbahnstrecke, die nunmehr als regionaler Radwanderweg genutzt wird, zerschnitten. Durch die landwirtschaftliche Intensivnutzung ist der Landschaftsraum durch Nährstoff- und Pestizideinträge belastet. Im

südlichen Stadtrandbereich gehen weitere Belastungen durch die Hofanlagen Wernink und Jessing in Form von Geruchsimmissionen der Tierhaltung aus.

Weitere Belastungen gehen in Form von Bodenverdichtung und Versiegelung und Zerstörung der Vegetationsdecke durch das geplante Wohngebiet aus.

4. Planerische Vorhaben Dritter

4.1 Gebietsentwicklungsplan

Im Regionalplan Münster ist das Planungsgelände als Flächen für die Landwirtschaft und Wohnsiedlungsbereich dargestellt.

4.2 Flächennutzungsplan der Stadt Steinfurt

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Steinfurt ist das Gebiet größtenteils als Fläche für die Wohnbaufläche dargestellt. Im südlichen und westlichen Randbereich des Planbereich liegen mit einer geringfügigen Breite innerhalb einer Fläche für die Landwirtschaft.

4.3 Bebauungsplan

Für das Bauprojekt wurde von der Stadt Steinfurt der B - Plan Nr. 69, "Pferdekamp – Süd " aufgestellt.

Der Bebauungsplan berücksichtigt den Erhalt des Altholzbestandes auf dem westlichen Planungsgelände. Zudem wird ein rd. 7 m breiter Pflanzstreifen entlang der Bebauungsgrenze, mit Ausnahme im Bereich der Brockstraße geplant. Es gelten die textüblichen Festsetzungen und Ermächtigungsgrundlagen des zukünftigen Bebauungsplanes. Kompensationsdefizite werden in Zusammenarbeit mit der Naturschutzstiftung Kreis Steinfurt ausgeglichen.

4.4 Landschaftsplan

Ein rechtskräftiger Landschaftsplan liegt von dem Planungsgebiet nicht vor, auch nicht im Entwurf. Westlich des Plangebietes ist der Bereich der Waldfläche sowie der Dauergrünlandfläche eine Biotopverbundfläche mit regionaler Bedeutung ausgewiesen.

4.5 Landschaftsschutz

Der Planungsbereich liegt nicht im Landschaftsschutzgebiet, somit sind keine besonderen Festsetzungen vorgesehen. Es liegen weder besondere naturräumliche Gegebenheiten

noch besondere Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Planungsbereich vor. Aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung sowie der das Plangebiet umgebenden Bebauung ist nur noch eine eingeschränkte Fauna zu erwarten.

Da der geplante Eingriff nicht im Bereich bestehender Landschaftsschutzgebiete liegt, ist eine Befreiung gemäß § 69 Abs. 1 LG NW nicht erforderlich.

4.6 Flora – Fauna – Habitat Gebiete

Das Land NRW hat den Bereich "Bagno mit Steinfurter Aa" (DE-3810-302) als Schutzgebiet nach der EU-Vogelschutz und FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43 EWG des Rates vom 21. Mai 1992) gemeldet. Dieser Bereich umfasst große Teile der Waldbereiche des Bagnos, Vorsundern, Westerbrook und des Buchenberges sowie Teile der Steinfurter Aa und den Bagno See. Das Gebiet hat eine Größe von 467 ha. Zudem wurde das FFH-Gebiet „Steinfurter Aa“ (DE-3910-301) nachgemeldet (31 ha). Weitere Bereiche auf Steinfurter Stadtgebiet wurden nicht als FFH- oder Vogelschutzgebiet ausgewiesen. Der Abstand zwischen dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 69 und dem ausgewiesenen FFH-Gebiet beträgt rund 600 m. Auf grund dieses Abstandes wird nicht von einer Beeinträchtigung des Schutzgebietes durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 69 ausgegangen.

5. Maßnahmenbeschreibung

Für die zukünftige Erschließung und Bebauung wird die Beanspruchung von vormals genutzten Grünland- und Ackerflächen für das Wohngebiet erforderlich. Die zu bebauende Geländefläche des Wohngebietes stellt sich als intensiv genutzte Ackerfläche sowie teilweise als Ausgleichsfläche dar. Für die geplante Anpflanzung auf den Ausgleichsflächen wird im äußersten nordwestlichen Geländebereich ein Einzelbaum beansprucht. Entsprechend der bereits vorhandenen Bausubstanz im Planungsumfeld erfolgt eine der im angrenzenden Wohnbereich angepaßte Architektur.

Durch die Schaffung von Gehölzstreifen entlang der Plangebietsgrenzen mit heimischen, landschaftsgerechten Gehölzen wird der Eingriff in das Landschaftsbild mittelfristig gemindert. In diesem landwirtschaftlich geprägten Planungsbereich werden durch zukünftige Baumaßnahmen hervorgerufenen landschaftlichen Veränderungen kaum noch störend wahrgenommen. Die geplante Art und das Maß der Nutzung sowie die gestalterischen Festsetzungen sind dem Bebauungsplan Nr. 69 der Stadt Steinfurt zu entnehmen.

5.1 Ermittlung, Darstellung und Bewertung des Eingriffs

Als Eingriffe im Sinne des § 4 LG NW gelten alle Veränderungen der Gestaltung oder Nutzung von Grundflächen, welche die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Gemäß LG NW ist der Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer von der zuständigen Behörde zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist.

Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

5.1.1 Eingriffe in den Naturhaushalt

Die geplante Wohnbebauung ist verbunden mit Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie der Flora und Fauna und der Bodenversiegelung. Das Ausmaß der temporären baubedingten Beeinträchtigungen ist vor allem im Zusammenhang mit der Belastung der nördlichen Wohnsiedlungen durch den Baustellenverkehr über die Ringelnatzstrasse zu betrachten. Das Gesamtvorhaben wirkt sich wie folgt aus:

Die geplante Bebauung hat die Inanspruchnahme einer Geländefläche mit der Wertstufe 2-4 (gemäß Arbeitshilfe für Bauleitplanung 3.1 und 3.2) zur Folge und ist verbunden mit Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie der Flora und Fauna und der Bodenversiegelung der Pseudogley - und braunem Plaggeneschboden. Bei der Erschließung und Bebauung ist zum überwiegenden Teil mit baubedingten Beeinträchtigungen zu rechnen.

Der Eingriff besteht vorwiegend:

Aus der Inanspruchnahme von Acker- und Grünlandflächen, sowie die überwiegende Versiegelung von braunem Plaggeneschboden, Zerstörung des natürlichen Bodenaufbaus. und baubedingten Bodenumlagerungen. (gemäß Punkt 5.3, Bilanzierung)

Ferner die Rodung einer großkronigen Stieleiche, die im nordwestlichen Planungsbereich stockenden Gehölze werden durch entsprechende Schutzmaßnahmen geschützt. Baubedingte temporäre Eingriffe sind vor allem im Zusammenhang mit Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie Belastungen durch den Baustellenverkehr insbesondere über die Ringelnatzstraße, von der das Baugebiet erschlossen wird, sowie auch die östlich liegenden landwirtschaftlichen Flächen zu betrachten.

Baubedingte Wirkfaktoren (während der Bauphase)

- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Arbeitsstreifen, Lagerflächen
- Belastungen der Siedlungsbereiche durch Baustellenverkehr und Baufahrzeuge
- Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baumaschinen/Baustellentätigkeit
- Verlust und Beeinträchtigung von Landschaftselementen
- Abtragung und Aufschüttung von Boden einschließlich Zwischenlagerung

Anlagebedingte Wirkfaktoren (Baukörper/ Straße)

- Flächenversiegelung, Flächeninanspruchnahme durch die Baukörper und Nebenanlagen und Straßenbereich
- Störungen des Wasserhaushaltes durch Bodenversiegelung
- Verlust und Beeinträchtigung von Grünland – und Ackerflächen
- Veränderung der Bodenfunktion durch Zerstörung der gewachsenen Bodenstrukturen und Vernichtung von Bodenlebewesen
- Veränderung des Landschaftsbildes durch die Überbauung und Zerschneidung

Bei den Auswirkungen auf die Landschaftsfaktoren Boden und Wasser sind vor allem der Flächenentzug (durch Versiegelung und in Anspruchnahme) und die Veränderung der Bodenstruktur zu berücksichtigen. Der baubedingte Oberbodenabtrag, dessen Lagerung und Wiedereinbau bzw. Abtransport während der Bauphasen bedingen zum Beispiel die Zerstörung der gewachsenen Bodenstrukturen und die Vernichtung von Bodenlebewesen. Die mit der Erschließung des Bebauungsplangebietes verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft lassen sich wie nachfolgend aufgeführt zusammenfassen :

Bebauungsplan - Nr. 69		
Gesamtfläche :	100,00% =	30.671,00 m²
Wohnbebauung, bebau- und versiegelbar	43,34 % =	13.292,00 m ²
Wohnbebauung, priv. Grünflächen	28,88 % =	8.860,00 m ²
Gehölzstreifen, Mischpflanzung mit Laubgehölzen	9,95 % =	3.051,00 m ²
Einzelgehölze	1,30 % =	400,00 m ²
Wohnstraßen	16,52 % =	5.068,00 m ²
	100,00% =	30.671,00 m²

5.1.2 Schutz – und Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der geplanten Bebauung des Bebauungsplanes Nr. 69 und den damit verbundenen Eingriffen sind im Sinne der naturschutzrechtlichen Regelungen im Vorfeld der Entwurfserstellung durchgeführt worden. Das heißt, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind so gering wie möglich zu halten.

- Abgeschobener Oberboden ist in Bodenmieten gem. DIN 18915 zwischen zulagern und nach erfolgter Baumaßnahme wieder einzubauen bzw. zu einer Kippfläche abzufahren.
- Bei dem erforderlichen Entfernen des Gehölzbewuchses ist der § 64 des LG NW zu beachten. Die Gehölzrodung ist erst nach dem 30. September und bis zum 28. Februar durchzuführen.

5.2 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Die Eingriffe können durch entsprechende landschaftspflegerische Maßnahmen vor Ort ausgeglichen werden.

Die Gestaltung der Außenanlagen im Bereich der Anpflanzungen und Begrünungen wird in angemessener Weise der Landschaft angepasst. In dem nördlichen und östlichen Grenzbereich ist ein dichter Gehölzsaum aus landschaftsgerechten Sträuchern mit eingestreuten Großgehölzen, zur Entwicklung eines Grüngürtels entlang des südlichen und westlichen Grenzbereichs zur visuellen Abschirmung des Wohngebietes und zur Minderung der Lärmemissionen, vorgesehen.

Maßnahmen zur Entwicklung von Natur- und Landschaft

Die gemäß den Vorgaben der Baunutzungsverordnung ist die ein Pflanzgebot gem. § 9 (1), Nr. 25a BauGB festgesetzt. Eine Festlegung der Gehölzflächen und ihre Gehölzarten erfolgen nach genehmigter Detailplanung. Die Pflanzungen sind zu erhalten, zu schützen und zu pflegen. Abgestorbene Hochstämme sind zu ersetzen.

Die nicht überbauten Flächen im Wohngebiet sind dauerhaft mit einer vegetationsfähigen Oberfläche auszustatten. Die Durchlässigkeit des Bodens ist nach baubedingter Verdichtung wieder herzustellen.

Bäume, die durch den Bebauungsplan einem Schutz unterliegen, sind zu erhalten, zu pflegen und zu schützen. Bei Verlust sind sie durch standortgerechte heimische Bäume im Verhältnis 1 : 2 zu ersetzen. Jegliche Eingriffe in den Baumbestand bedürfen der Zustimmung der Stadt Steinfurt.

Alle Maßnahmen, die auf die Neugestaltung des Landschaftsbildes abzielen, sind gleichermaßen geeignet, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in Bezug auf den Biotop- und Artenschutz zu verbessern. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen für den Eingriff in die Landschaft errechnet sich aus den festgestellten Biotopwertpunkten (siehe Punkt 5.3 Bilanzierung).

5.2.1 Bepflanzungsmaßnahmen

Bei der Gehölzauswahl sind folgende Leitkriterien maßgebend:

➤ Bodenständigkeit der Gehölze

Hochstämme, Sortierung 3xv ; m. Db.; St.U. 16-18 cm

Fraxinus excelsior - Esche

Prunus avium – Vogelkirsche

Quercus robur – Stieleiche

Heister, Sortierung 2xv.; o.B.; 150- 200 m

Alnus glutinosa - Schwarzerle

Acer campestre - Feldahorn

Carpinus betulus - Hainbuche

Sorbus – Ebereschen in Arten

Sträucher, Sortierung 2xv,o.B.;100-150 cm

Corylus avellana – Hasel

Crataegus monogyna – Weißdorn

Cornus sanguinea – Hartriegel

Lonicera xylosteum – Heckenkirsche,

Rhamnus frangula – Faulbaum

Rosa canina – Hundsrose

Salix caprea – Salweide

Salix cinerea Grauweide

Viburnum opulus – Schneeball

Pflanzabstand und Pflanzqualitäten:

Hochstämme, Bäume 1. und 2. Ordnung:

Hochstamm mit Ballen, 3 x verpflanzte Ware, Stammumfang 16 – 18 cm,

auf festgesetzten Standorten. Die Bäume sind einer 5 – jährigen Entwicklungspflege und Kronenpflege zu unterziehen.

Heister, Bäume 2. Ordnung:

Leichte Heister, 2 x verpflanzte, ohne Ballen, in der Sortierung 100 – 150 cm,

in den Gehölzanpflanzungen der Grenzbereiche Pflanzabstand 2,50 x 2,50 m

Bei Straucharten Verwendung von Jungware, 2 x verpflanzt, ohne Ballen ,

in der Sortierung 100 – 150 cm, Pflanzabstand 1,5 x 1,5 m,

Bodendecker in der Sortierung : 2 Grundtriebe, 30 – 40 cm, m. Co.,

Pflanzenbedarf : 5 Stück/ m².

Rekultivierung der durch Baumaßnahmen beanspruchten Geländeflächen.

Im Bereich der Ausgleichspflanzungen keine Ansaat um die Entwicklung von natürlichen Gras-Krautflächen zu ermöglichen.

Einmalige Mahd der Flächen pro Jahr ab September und Beseitigung des Mähgutes.

5.2.2 Pflegemaßnahmen

Ziel der Planung ist es, ökologisch wertvolle, in sich stabile und landschaftsästhetische ansprechende Lebensräume zu schaffen. Um dieses zu erreichen sind darauf abgestellte Pflegemaßnahmen erforderlich. Bei der Anlage der Gehölzflächen ist die Fertigstellungspflege von großer Bedeutung. Sie umfasst den Zeitraum von der Pflanzung bis zu dem Zeitpunkt, in dem die Pflanzen mit dem Untergrund verwachsen sind und die Gewähr für eine selbständige Weiterentwicklung bieten. Bei Gehölzen beträgt die Fertigstellungspflege in der Regel bis zu zwei Jahren. Danach setzen turnusmäßig Entwicklungspflege bzw. Unterhaltungspflegemaßnahmen

ein, die eine naturnahe Fortentwicklung der Bestände sichern sollen. Die Pflege der Gehölzflächen

sollte auf jeden Fall auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß reduziert werden.

Die angepflanzten Hochstämme sind einer fünfjährigen Entwicklungs- und Kronenpflege zu unterziehen. Abgestorbene Hochstämme sind zu ersetzen.

Nachpflanzungen bei evtl. auftretenden Ausfällen der Strauchpflanzungen sind nur soweit wie nötig durchzuführen. Dünge- und Biozideinsätze haben zu unterbleiben.

5.3 Bilanzierung

Das nachfolgende Bewertungsverfahren "Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft" Arbeitshilfe für die Bauleitplanung soll sicherstellen, dass die im vorliegenden Freiraumkonzept jeweils vorgeschlagenen Maßnahmen ausreichend sind und den Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung genügen.

Bewertet wurde nach der Biotopwertliste mit dem Grundwert A für den Ausgangszustand und mit dem Grundwert P für den Planungszustand gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes. Die tabellarische Eingriffsbilanzierung beinhaltet eine Bewertung für das Planungsgelände für Flora und Fauna in Tabelle A – B. Für den Eingriff in den braunen

Plaggeneschboden durch Versiegelung, Bodenentnahme und somit die Zerstörung des natürlichen Bodenaufbaus und Unterbindung einer natürlichen Bodenentwicklung in der Tabelle Flächenentwicklung Seite 17.

Tabelle A : Ausgangszustand des Untersuchungsraumes zum Bebauungsplan Nr. 69 "Pferdekamp II"									
1	2	3	4	5	6	7	8		
Teilflächen A lt. Plan A lt. B-Plan-Nr. 69	Code lt. Biotop- Wertliste	Biototyp lt. Biotopwertliste	Fläche m²	Grundwert lt. Biotop- Wertliste	As. Korrekturfak	Gesamtwe Sp. 5 x Sp.	Einzelflächenwert Sp. 4 x Sp. 7		
Grünlandflächen	3.2	Intensivgrünlandflächen	216,00	4	1	4	864,00	Pkt.	
Ackerland	3.1	Maisackerflächen davon: 23 549 m² brauner Plaggenesch, durch entsprechende Umrechnung erfolgt der Eingriff in den Boden durch Zahlung eines Entgeltes an die Naturschutzstiftung	30353,00	2	1	2	60706,00	Pkt.	
Einzelgehölz	8.2	Stieleichen-Altbestand über St.D. 50-100 1 Stck. Baumweiden, (D= 25 m² = 200 m²)		8	1,3	9,3	1860,000	Pkt.	
Gesamtflächenwert A			30671,00	Gesamtflächenwert A :			63430,00	Pkt.	

Tabelle B : Zustand des Untersuchungsraumes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfes Nr. 69 "Pferdekamp II"									
1	2	3	4	5	6	7	8		
Teilflächen B lt. Plan	Code Biotopwertliste	Biototyp	Fläche m²	Grundwert lt. Biotopwertliste	As. Korrekturfak	Gesamtwe Sp. 5 x Sp.	Einzelflächenwert Sp. 4 x Sp. 7		
Gehölzstreifen	8.1	Mischpflanzung Laubgehölze (Privat)	3051,00	6	1	6	18306,00	Pkt.	
Einzelgehölze	8.2	Einzelbaum-Anpflanzung auf privater Grünfläche 44 Stck. Eichen, Obstgehölz o.ä. D=10 m² (44 Stck. x 10,00 m² = 440,00)	400,00	8	1	8	3200,00	Pkt.	
Fahrwege	1.1	Fahrwege, versiegelt	5068,00	0	0	0	0,00	Pkt.	
Wohngebiet	1.1	Wohngebiet Gesamtfläche = 21.241,00m²	13292,00	0	0	0		Pkt.	
	5.1	Private Grünflächen 21.241,00 m² x 0,4	8860,00	4	0	4	35440,00	Pkt.	
Gesamtflächenwert B			30671,00	Gesamtflächenwert B :			56946,00	Pkt.	

Ermittlung der Kompensation, ohne Plaggenesch (Gesamtflächenwert B- Gesamtflächenwert A)			
Gesamtflächenwert A :		63430,0	Pkt.
abzüglich Gesamtflächenwert B		56946,00	Pkt.
Defizit		6484,00	Pkt.

Flächenbilanz Bebauungsplan Nr. 69 "Pferdekamp-Süd"

Flächengrößen der betroffenen GE-Teilflächen, Brauner Plaggenesch

Gesamtfläche Brauner Plaggenesch	23549,00 m ²	100,00 %
Versiegelte Verkehrsflächen	5068,00 m ²	21,52 %
Überbaubare Flächen (GRZ 0,6)		
Wohnhäuser, Zufahrten etc. 18.481 m ² x 0,6	11088,60 m ²	47,09 %
Unversiegelte Flächen, Gartenland (GRZ 0,4)		
18.481,00 m ² x 0,4 =	7382,40 m ²	31,38 %
Gesamt:	23549,00 m ²	100,00 %

Beanspruchte und versiegelte Flächen:

Verkehrsflächen 5.068,00 m²

Wohnbebauung, Zufahrten etc, 11.088,60 m²

16.156,60 m² x 0,25 = 4.039,15 m²

Flächenbedarf Kompensation Plaggeneschboden: 4.039,15 m²

5.3.1 Zusammenfassung

In die Bilanzierung sind sowohl die temporären als auch die anlagebedingten Eingriffe eingeflossen. Da keine Fläche für Ausgleichsmaßnahmen der Eingriffe zur Verfügung steht, können nach Durchführung der beschriebenen Maßnahmen auf den Geländeflächen des Bebauungsplangebietes nicht ausreichend kompensiert werden und durch entsprechende Umrechnung wird die erforderliche Kompensation der Eingriffe durch Zahlung eines entsprechenden Entgeldes über die Naturschutzstiftung Kreis Steinfurt ausgeglichen. Die Nutzung und Biotopstruktur wurde bei der Geländebegehung erfasst und jeweils der in den Bewertungsverfahren aufgelisteten Biotoptypen zugeordnet.

Es ergibt sich ein Kompensationsdefizit von den Eingriffen in von Flora und Fauna :

rd. 6484 Biotopwertpunkten

ferner ein Kompensationsbedarf für die Eingriffe in den braunen Plaggeneschboden von:

rd. 4039,15 Punkten.

Somit ist der Eingriff im Bebauungsplan nicht ausgeglichen.

Wie in den vorangegangenen Ausführungen dargestellt, werden die Eingriffe in die Landschaft und den Boden von Dauer sein. Das Landschaftsbild wird durch die

Planungsmaßnahmen beeinträchtigt, aber aufgrund der geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen, wie

z.B. durch die Anlage von Gehölzstreifen in den Grenzbereichen, sowie die Lage im südlichen Stadtrandbereich von Burgsteinfurt, wird sich mittelfristig entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes die geplante Bebauung in das bereits vorhandene Landschaftsgefüge eingliedern.

6.0. Weiteres Vorgehen

Für den vorliegenden Entwurf wird ein Genehmigungsverfahren eingeleitet.

Mit der Umsetzung der Bebauungsmaßnahmen soll nach dem Vorliegen der Genehmigungen begonnen werden.

Aufgestellt im Januar 2014



.....
Dipl. – Ing. Landespflege

7.0 Quellenverzeichnis

Geologisches Landesamt NW	Bodenkarte Karte von NW 1 : 50.000,
MURL	Landschaftsgesetz von Nordrhein-Westfalen
MURL	Ausgleich von Eingriffen in Natur - und Landschaft Arbeitshilfe für die Bauleitplanung
MUNLV Ministerium für Umwelt und Naturschutz Landwirtschaft und Verbraucherschutz	Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG(V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren
MWEBWV & MKULNV (2010)	Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr vom 22.12 .2010
BUGGS Büro für Biologische Gutachten Schäfer	Artenschutzprüfung
Burrichter	Die potentielle natürliche Vegetation in der westfälischen Bucht
Akademie für Raumforschung	Deutscher Planungsatlas Nordrhein-Westfalen und Landesplanung Landesplanungsbehörde
Stadt Steinfurt	Bebauungsplan Nr. 69 „Pferdekamp - Süd“ Ortsteil Burgsteinfurt
Arning GmbH	Entwurf Bebauung "Pferdekamp - Süd"
Firma de Reuter	Bodengutachten