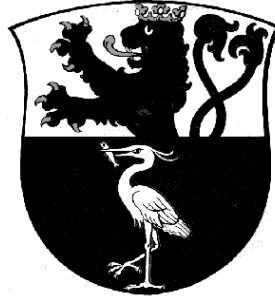


Gemeinde Kürten



Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

zur

Ergänzung der

Ortslagensatzung Spitze

Oktober 2010

INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass der Planung.....	2
2	Planungsgrundlagen	2
2.1	Gesetzliche Grundlagen.....	2
2.2	Aussagen anderer Planungsinstrumente	2
2.3	Arbeitsmethode.....	3
2.4	Geologie, Boden und Klima	4
2.5	Vorhabenbeschreibung	5
3	Plangebiet vor dem Eingriff	5
4	Plangebiet nach dem Eingriff	5
5	Externe Kompensationsmaßnahme	7
5.1	Lage und Art der Maßnahme	7
5.2	Pflanz- und Pflegevorgaben.....	8
6	Literatur.....	10

ANLAGENVERZEICHNIS

Anhang 1	Bilanzierung der Eingriffe und des Ausgleichs (nach LUDWIG 1991)
Anhang 2	Bestandskarte - Biotoptypen im Plangebiet
Anhang 3	Karte Planung: Biotoptypen im Plangebiet nach erfolgtem Eingriff
Anhang 4	Übersichtskarte externe Kompensationsmaßnahme
Anhang 5	Ökokontoauszug der Maßnahme „Entfichtungen Im Hassel“

1 Anlass der Planung

Anlässlich eines Bürgerantrages wurde in der Sitzung des Bau-, Planungs- und Umweltausschusses am 07.07.2010 beschlossen, das Verfahren zur Ergänzung der Ortslagensatzung Spitze im Bereich der Bensberger Straße durchzuführen. Die Satzung nach §34 (2) BauGB ermöglicht den Bau von max. 3 weiteren Wohngebäuden im Bereich der im Zusammenhang bebauten Ortslage, wenn sich diese Bebauung nach Art und Maß der baulichen Nutzung in die bebaute Umgebung einfügt. Die Größe des Erweiterungsbereiches beträgt ca. 1.724 m².

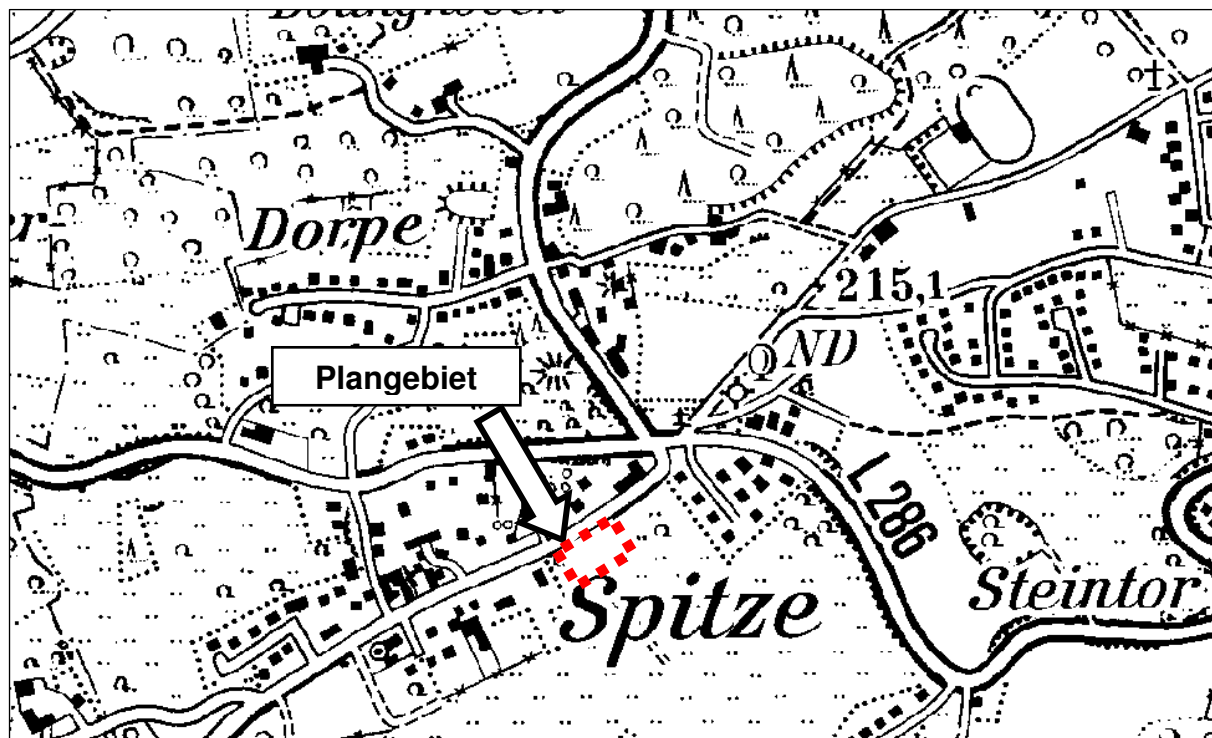
2 Planungsgrundlagen

2.1 Gesetzliche Grundlagen

Die rechtlichen Grundlagen für den Landschaftspflegerischen Fachbeitrag finden sich in den §§ 14 bis 19 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 29.07.2009, im § 1a (3) des Baugesetzbuches (BauGB) i. d. F. der Bek. vom 23.09.2004, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 12.12.2007 sowie der §§ 4 bis 5 des Gesetzes zur Sicherung des Naturhaushaltes und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz – LG NW) i. d. F. der Bek. vom 21.07.2000, zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung des Landschaftsgesetzes sowie sonstiger Vorschriften vom 19.06.2007.

2.2 Aussagen anderer Planungsinstrumente

Das Plangebiet liegt am südlichen Rand der Ortslage Spitze südlich der Bensberger Str. Die Nordseite der Bensberger Str. weist geschlossene Bebauung auf; westlich und östlich des Plangebietes befindet sich ebenfalls Bebauung.



Südlich des Plangebietes schließen sich weitläufige Mähwiesen- und Weideflächen ohne nennenswerten Gehölzbestand an.

Der in 2009 genehmigte Flächennutzungsplan der Gemeinde Kürten sieht für das Plangebiet eine gemischte Baufläche vor. Südlich angrenzend an die gemischte Baufläche weist der FNP eine Fläche mit Entwicklungspotential aus, für die zukünftig gewerbliche Bauflächen im Zuge einer späteren FNP-Änderung dargestellt werden könnten.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Planraums des Landschaftsplans Nr. 5 („Mittlere Sülz“) und befindet sich außerhalb des Landschaftsschutzgebietes.

Das Biotopkataster und die Waldfunktionskarte NRW machen zum Planraum keine Aussagen. FFH- und Vogelschutzgebiete sind von dem Vorhaben nicht betroffen, eine Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

2.3 Arbeitsmethode

Grundlage für die Erarbeitung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages ist die Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von LUDWIG (1991). Als Grundlage der Biotopbewertung dient eine naturraumbezogene Biotoptypenliste, die eine ausreichend genaue Einordnung der Lebensräume ermöglicht.

Die Einstufung einzelner Biotoptypen anhand der Bewertungskriterien erfolgte naturraumabhängig. Das Gemeindegebiet Kürten ist der Naturraumgruppe 5 zugeordnet. Jedem Biotyp des Naturraums ist eine Codebezeichnung aus Buchstaben und Zahlen zugeordnet, die sich an den Bezeichnungen des Biotoptypenkataloges der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forstplanung Nordrhein-Westfalen (LÖBF) orientiert.

Zur ökologischen Bewertung der Biotope werden mehrere Kriterien herangezogen, die in ihrer Gesamtheit eine Einstufung der Bedeutung des Untersuchungsraumes hinsichtlich des Naturschutzes ermöglichen. Betrachtet werden die Bewertungskriterien:

- Natürlichkeit	Natürlichkeitsgrad des Biotops bezogen auf die unberührte Natur
- Wiederherstellbarkeit	des Biotops aus zeitlicher Sicht entsprechend der Verfügbarkeit der Standorte
- Gefährdungsgrad	des Biotops im betrachteten Großraum
- Maturität	Reifegrad eines Ökosystems; die Ersetzbarkeit sinkt mit steigender Reife/Stabilität
- Struktur- und Artenvielfalt	vielfältige Lebensraumausstattung = Diversität eines Ökosystems
- Häufigkeit	des Biotops innerhalb einer Naturraumgruppe
- Vollkommenheit	---

Bewertungsgrundlage ist die Einteilung in Naturraumgruppen entsprechend der Biotopkartierung der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forstplanung Nordrhein-Westfalen (LÖBF), die auf den Naturraumgruppen der geographischen Landesaufnahme basiert. Die Einzelkriterien werden mit Wertzahlen versehen und abschließend zu einem Gesamtbiotopwert zusammengefasst. Die ermittelten Biotopwerte des Biotoptyps werden den folgenden Bewertungsklassen gemäß seiner Bedeutung für die Biotopfunktion zugeordnet:

Tab. 1: Biotopwerte und Bewertungsklassen nach LUDWIG (1991)

Bedeutung für die Biotopfunktion	0	I	II	III	IV	V
	sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch	außerordentlich hoch
Biotopwerte	0 - 6	7 - 12	13 - 18	19 - 23	24 - 28	29 - 35

Das Kriterium Vollkommenheit wird i. d. R. nicht bewertet, da auch technisch entstandene Biotoptypen ein hohes Maß an Vollkommenheit erreichen können und somit dieses Kriterium nur bei besonders gefährdeten oder naturnahen Biotoptypen sinnvoll anwendbar ist (LUDWIG 1991).

Schutzgut Flora und Fauna

Der Eingriff in Flora und Fauna sowie in den Boden wird durch das angewandte Verfahren von LUDWIG (1991) berücksichtigt. Auch wenn die Einstufung der Biotoptypen nach rein vegetationskundlichen Kriterien erfolgt, werden die faunistischen Biozönosen aufgrund ihrer artspezifischen Abhängigkeit von bestimmten Biotoptypen angemessen mitbewertet.

Schutzgut lokales Klima

Im Falle von sehr kleinräumigen Eingriffsgebieten und bei sehr dünn besiedelten Landschaftsräumen ist der Einfluss von Vorhaben auf das lokale Klima so gering, dass er bei der Eingriffsbewertung vernachlässigt werden kann.

Bewertung der Biotoptypen der Kompensationsmaßnahmen

Der Biotopwert der Kompensationsmaßnahmen wird nach dem zu erwartenden Zustand nach 30 Jahren Entwicklungszeit ermittelt.

2.4 Geologie, Boden und Klima

Das Gebiet der Gemeinde Kürten ist als Teil des Rheinischen Schiefergebirges durch varistische Gebirgsbildung im Paläozoikum entstanden. In den darauffolgenden erdgeschichtlichen Phasen kam es durch Abtragung der Sättel und Mulden zu den sogenannten "Riedelrücken" sowie zu Kalkablagerungen in den Senken durch Meeresüberflutung und schließlich zu einer erneuten Anhebung.

Naturräumlich gehört das Gemeindegebiet Kürten zu den Bergischen Hochflächen des Bergisch-Sauerländischen Gebirges mit Höhen zwischen 40 und 280 m ü. NN. Dabei nehmen die Bechener Hochfläche und die Paffrather Mulde den Westen, und das Sülzbergland den Osten ein. Das Relief ist durch 40 bis 280 m über den Meeresspiegel liegende Erhebungen gekennzeichnet.

Die Böden der Region stellen sich vorwiegend als schwach bis mittel- bis schwach basenhaltige Braunerden und Parabraunerden (z.T. pseudovergleyt) über Schiefer, Grauwacke und Sandsteinen dar. Seltener sind Parabraunerden und Braunerden auf Löß und Hängelehm über Kalk, Dolomit und Mergel zu finden. Im Bereich der zahlreichen Fließgewässer dominieren Auenböden.

Es herrscht ein atlantisches Klima mit jährlichen Niederschlagsmengen von 1194 mm und einer Durchschnittstemperatur von ca. 9°C bei überwiegender Westwindströmung vor.

2.5 Vorhabenbeschreibung

Durch die Ergänzung der Ortslagensatzung Spitze soll die einreihige Bebauung auf einer Grundfläche von 1.586 m² ermöglicht werden. Die Satzungserweiterung ermöglicht den Bau von max. 3 weiteren Einfamilienhäusern in diesem Bereich.

3 Plangebiet vor dem Eingriff

Biotope im Plangebiet

Die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen wurden im Juli 2010 erfasst. Der Erweiterungsbereich und die südlich angrenzenden Flächen werden derzeit landwirtschaftlich als Mähwiese bzw. Mähweide (Biotoptypen EA31/EB31) genutzt. Das Grünland ist von seiner Artenzusammensetzung artenarm ausgeprägt. Im Bereich der Mähweide stocken 4 ältere, hochstämmige Obstbäume (Apfel, Zwetsche). Im Bereich des Bankettes und entlang der nördlichen Grundstücksgrenze angrenzend zur Landesstraße hat sich eine Gras-/Krautflur (Biotoptyp HH7) etabliert. Im Grenzbereich zwischen den Flurstücken 1531 und 581/107 verläuft ein teilbefestigter Grasweg, der als Zufahrt zu einem Unterstand dient.

Die drei alten Linden mit starkem Baumholz am Westrand des Plangebietes sind aus landschaftspflegerischer Sicht und für das Erscheinungsbild der Ortslage als besonders wertvoll einzustufen (Biotoptyp BF 33). Diese sollten als ortsbildprägend unbedingt erhalten werden und in den Festsetzungen der Satzung zum Erhalt festgesetzt werden. Die Bäume wurden nicht eingemessen; der Standort wurde auf Basis des Luftbildes ermittelt. Der Unterwuchs der Bäume ist als artenarmer Zierrasen bzw. als Mähweide anzusprechen (Biotoptyp HM51, EB31).

Biotope angrenzend an das Plangebiet

Die Flächen östlich angrenzend an das Plangebiet werden als Mähwiese mit intensiver Nutzung bewertet (EA31). Entlang der Landesstraße haben sich im Zaunbereich durch Naturverjüngung drei junge Eschen (*Fraxinus excelsior*) angesiedelt (Biotoptyp BF31).

Der Tabelle in Anhang 1 ist die Bilanzierung der ökologischen Wertigkeit nach LUDWIG (1991) zu entnehmen. In der Bestandskarte (Anhang 2) ist der Biotopbestand vor dem Eingriff grafisch dargestellt.

4 Plangebiet nach dem Eingriff

Durch die geplante Maßnahme kommt es zu einer erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigung von Natur und Landschaft. Die zu erwartenden Eingriffe und Minimierungsmaßnahmen hinsichtlich der relevanten Schutzgüter werden im Folgenden dargestellt.

Boden, Wasser und Luft

Im Rahmen der Bebauung des Plangebietes sind Erdarbeiten mit anschließender Bodenversiegelung durch Gebäude, Zufahrten etc. unvermeidlich, was eine Veränderung der gewachsenen Bodenstruktur bedeutet. Durch Befahren der Flächen entstehen Bodenverdichtungen. Der Bodenaushub wird – wenn möglich – auf dem Grundstück verbracht. Die Versiegelung bewirkt zudem eine nachhaltige Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes der Böden. Emissionen beim Bau und Betrieb der Wohnanlage stellen eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Luft dar.

Landschaftsbild

Die mit der Ortslagensatzung einhergehenden Auswirkungen im Hinblick auf das Landschaftsbild sind im vorliegenden Fall zu vernachlässigen, da das nähere Umfeld und die gegenüberliegende Straßenseite bereits bebaut sind.

Von Norden, Westen und Osten ist das Plangebiet durch die vorhandene Bebauung gegenüber weitreichenden Sichtbeziehungen abgeschirmt. Eine erhebliche Beeinträchtigung des weiträumigen Landschaftsbildes ist daher nicht zu besorgen.

Biotope

Die im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen werden größtenteils von einer Wohnhausbebauung mit den dazugehörigen Nebenanlagen, Zufahrten und Stellplätzen abgelöst, die als Vollversiegelung (Biotoptyp HY1) zu bewerten sind.

Bei einer GRZ von 0,4 können maximal 60% der Grundstücksfläche versiegelt werden. Die unversiegelten Bereiche, die 40% der Grundstücksfläche ausmachen, werden als Hausgärten mit geringem Gehölzbestand (Biotoptyp HJ5) bewertet.

Die vorhandenen Obstbäume sind, sofern es die Anordnung der Bebauung zulässt, zu erhalten und während der Bauphase nach DIN 18920 bzw. RAS LG 4 zu schützen.

Die zwei innerhalb des Geltungsbereiches wachsenden alten Linden an der Bensberger Str. (Westteil des Plangebietes) werden aufgrund ihrer besonderen Wertigkeit für das Orts- und Landschaftsbild in der Satzung zum dauerhaften Erhalt festgesetzt.

Durch die geplante Ortlagenergänzung kommt es zu einer erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigung von Natur und Landschaft. Der Karte im Anhang 3 ist die Ausdehnung und Lage der nachfolgend aufgeführten Biotoptypen im Nacheingriffszustand dargestellt.

Biotoptypen des eingriffsrelevanten Bereiches:

Biotoptyp HJ5 - Gärten ohne oder mit geringem Gehölzbestand (ca. 634 m²)

Biotoptyp HY1 - Vollversiegelung durch Wohnbebauung (GRZ 0,4), max. 60 % versiegelbare Grundstücksfläche (ca. 952 m²)

Der Tabelle in Anhang 1 ist die Bilanzierung der ökologischen Wertigkeit des Plangebietes nach dem Eingriff nach LUDWIG (1991) zu entnehmen. In der Karte „Planung“ (Anhang 3) ist die zukünftig mögliche Nutzung und die Biotopflächen nach dem Eingriff dargestellt. Durch die vorgesehene Bebauung entsteht ein **Kompensationsdefizit von 11.418 Biotopwertpunkten**. Das Defizit ist durch eine geeignete Maßnahme außerhalb des Plangebietes zu kompensieren. Details zu der geplanten Kompensationsmaßnahme sind dem folgenden Kapitel zu entnehmen.

5 Externe Kompensationsmaßnahmen

Die Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch die Umsetzung der Planung zu erwarten sind, sind §§ 4 bis 5 des Gesetzes zur Sicherung des Naturhaushaltes und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz – LG NW) durch geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen. Durch die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen, die die Aufwertung oder die Neuanlage von Biotopen (Lebensräume von Tieren und Pflanzen) zum Ziel haben, ist das Biotopwertdefizit von **11.418 Biotopwertpunkten** ausgleichbar.

Da das Biotopwertdefizit innerhalb des Geltungsbereiches der Erweiterungsfläche der Ortslagensatzung nicht durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden kann, ist die Kompensation über eine extern gelegene Maßnahmenfläche zu leisten. Dies kann entweder auf einem externen Grundstück des Antragstellers oder durch den Erwerb von sog. Ökopunkten des gemeindlichen Ökokontos erfolgen.

In einem Ökokonto werden Maßnahmen auf Biotopflächen in Form von Ökopunkten verbucht, die im Voraus – d.h. bevor Eingriffe durch Bauvorhaben verursacht werden – bereits angelegt wurden. Von diesem Kontoguthaben können Bauwillige durch Leistung eines Erstattungsbeitrages Punkte abbuchen und auf diese Weise ihrer gesetzlichen Kompensationsverpflichtung nachkommen. Die Lasten und Pflichten durch die Planung, Durchführung, und Pflege der Ökokontoflächen liegen ausschließlich bei der Gemeinde; die Bauherren sind nach dem Erwerb der Ökopunkte von jeglicher Verpflichtung frei.

Im konkreten Fall bietet die Gemeinde dem Bauherrn die Nutzung einer Sammelausgleichsmaßnahme (SAM) an. Die Inanspruchnahme der SAM durch den Bauherren wird vor Inkrafttreten der Satzung zwischen der Gemeinde Kürten und dem Bauherren in einem städtebaulichen Vertrag geregelt.

5.1 Lage und Art der Maßnahme

Hierbei handelt es sich um die gemeindliche Sammelausgleichsmaßnahme „Entfichtungen Im Hassel“, deren Fertigstellung der ULB des Rheinisch Bergischen Kreises am 09.04.2010 bekannt gegeben wurde.

Bei diesem Maßnahmenkomplex wurden mehrere Fichtenbestände in standortgerechte Laubholzbestände (Buchenwald und Bachauenwald) umgewandelt. Zur Kompensation der Eingriffe werden insgesamt **1.491 m²** der Maßnahmenfläche dem Bauvorhaben zugeordnet.

Details zur durchgeführten Kompensationsmaßnahme sind in den folgenden „Pflanz- und Pflegevorgaben“ aufgelistet. Die räumliche Lage der Kompensationsfläche ist der Übersichtskarte in Anhang 4 dargestellt; ein aktueller Ökokontoauszug ist in Anhang 5 beigefügt.

5.2 Pflanz- und Pflegevorgaben

zur Kompensationsmaßnahme Entfichtung „Im Hassel“

Laubholzaufforstung (Gem. Olpe, Flur 13, Flurstücke 111, 221, 246)

Die Fichtenbestände unterschiedlicher Altersstruktur werden im Winterhalbjahr 2008/2009 eingeschlagen, entfernt und die Fläche im Anschluss geräumt. Zum Schutz südöstlich angrenzender Fichtenbestände bleibt hier im Übergangsbereich zunächst ein schmaler Fichtenschirm erhalten, der stark durchforstet und anschließend mit Rotbuchen-Großpflanzen (1,20-1,50 cm hoch) bepflanzt wird. In den Folgejahren werden die verbliebenen Fichten korrespondierend zum Buchenaufwuchs sukzessive entfernt, um nach 30 Jahren das Entwicklungsziel der Maßnahme (hier: Laubholzforst mit geringem bis mittlerem Baumholz) erreichen zu können. Aufgrund der teilweise sehr feuchten Bodenverhältnisse sind sämtliche Maßnahmen nach längerer Trockenheit oder anhaltender Frostperiode durchzuführen. Das Befahren mit schweren Maschinen ist im Bereich der sensiblen Siefen- und Feuchtbereiche nicht zulässig. Anfallender Fichtenschlagraum ist in Wällen entlang der trockeneren Riedelrücken zu lagern. Die entstehenden Freiflächen werden mit einem Buchen-Eschen-Bestand aufgeforstet (Größenordnung 10.560 qm), wobei auf den Riedelrücken ausschließlich Buchen gepflanzt werden. Entlang der Riedelflanken werden im Übergangsbereich zu den Siefen- und Nassbereichen verstärkt Eschen beigemischt. Es wird ein Mischungsverhältnis von 70 % (Buchen) zu 30 % (Eschen) angestrebt. Die auf den Grundstücken stockenden standortgerechten Laubbäume bleiben erhalten und werden in die Maßnahme integriert.

Für die Pflanzmaßnahme sind folgende Vorgaben zu beachten:

Mindestpflanzqualität: leichte Heister, 120-150 cm hoch

Zur Ermittlung der Pflanzenstückzahlen wird die Anpflanzung von ca. 4.000 Bäumen/ha zu Grunde gelegt. Dies ergibt für die Fläche von 10.560 qm folgende Stückzahlen:

<u>Pflanzliste:</u>	<u>Stückzahl</u>
<i>Fagus sylvatica</i> Rotbuche	2.940
<i>Fraxinus excelsior</i> Esche	1.260

Bachauengehölz (Gem. Olpe, Flur 13, Flurstücke 111, 221, 246)

Die Siefen- und Nassbereiche der Maßnahmenfläche mit Fichtenbestand werden in der oben bereits erwähnten Art und Weise geräumt und mit Schwarzerlen bepflanzt (Größenordnung 7.530 qm). Hierbei wird ein weiterer Pflanzabstand gewählt, um den Gewässern eine dynamische Entwicklung zu ermöglichen und den Struktureichtum aufgrund besserer Lichtverhältnisse zu erhöhen.

Für die Pflanzmaßnahme sind folgende Vorgaben zu beachten:

Mindestpflanzqualität: leichte Heister, 120-150 cm hoch

Pflanzabstand: 2,50 m x 2,50 m

<u>Pflanzliste:</u>	<u>Stückzahl</u>
<i>Alnus glutinosa</i> Schwarzerle	1.200

Zum Schutz der Erlen- und Eschenbestände vor Wildverbiss und Fegeschäden werden an diesen Fegeschutzspiralen angebracht (Höhe 0,80 m). Nach 4 Jahren oder mehr - je nach Anwuchserfolg – sind diese zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die Laubhölzer sollten vor dem Pflanzen einen Pflanzschnitt erfahren. Gepflanzt werden kann ab Laubfall im Oktober bis zum Laubaustrieb im April, soweit der Boden nicht gefroren ist. Den sichersten Erfolg garantiert eine Herbstpflanzung zwischen Oktober und November. Wird ein Freischneiden in den ersten drei Jahren erforderlich, ist dieses nach dem 15.06. durchzuführen. Spätere Pflegemaßnahmen dürfen zum Schutz der Tierwelt nur im Winterhalbjahr zwischen dem 30. September und dem 1. März durchgeführt werden.

6 Literatur

GEMEINDE KÜR TEN (1979): Flächennutzungsplan der Gemeinde Kürten.

HERMES, K.; MÜLLER-MINY, H. (1974): Der Rheinisch-Bergische Kreis.- Wilhelm Stollfuß Verlag Bonn, 371 S.

LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN NW (1999): Biotopkataster NW.

MURL (HRSG.) (1974): Waldfunktionskarte NRW.- Blatt 409 Kürten im Maßstab 1:2.000.

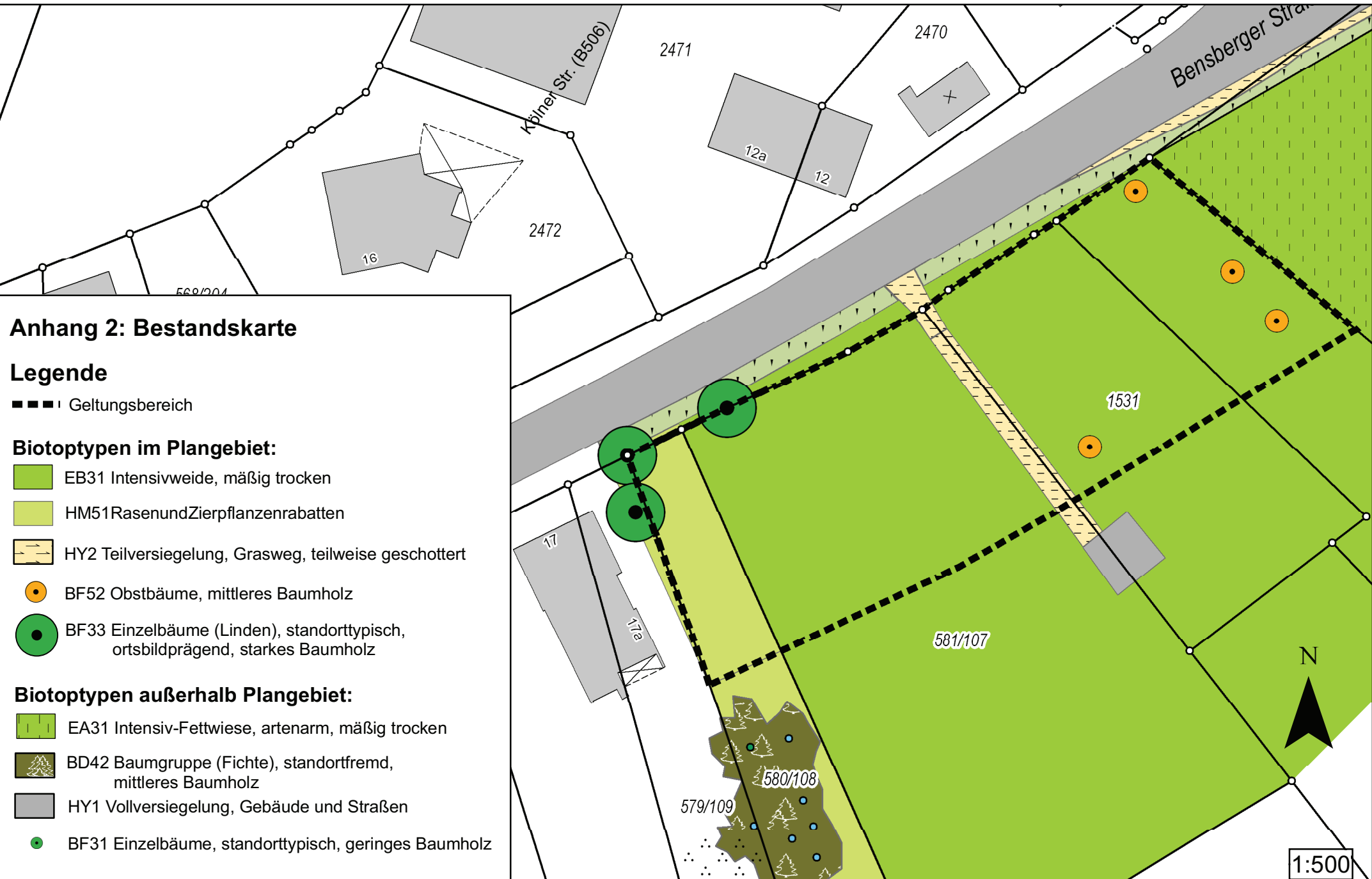
LUDWIG, DANKWART (1991): Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen. - Froelich + Sporbeck, Landschafts- und Ortsplanung, Umweltplanung; Bochum, 48 S.

RHEINISCH-BERGISCHER KREIS (1991): Landschaftsplan Nr. 5, Mittlere Sülz. - Satzung des Rheinisch-Bergischen Kreises, 172 S.

Anhang 1

Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich nach Ludwig (1991)

	Biotoptyp	Biotopwert /m²	Fläche [m²]	Gesamt- biotopwert
Fl.-Nr.	Plangebiet vor dem Eingriff (Bestand)			
	EB31 (Intensiv gedüngte Weiden, mäßig trocken bis frisch)	10,0	1.299	12.990
	HM51 (Rasen und Zierpflanzenrabatten)	6,0	97	582
	BF52 (Obstbaum mit mittlerem Baumholz)	12,0	120	1.440
	BF33 (Einzelbäume, standorttypisch, starkes Baumholz)	16,0	138	2.208
	HY2 (Grasweg, teilweise geschottert)	3,0	70	210
	Summe		1.724	17.430
Fl.-Nr.	Plangebiet nach dem Eingriff (Planung)			
	HY1 (max. 60% überbaubare Fläche; GRZ 0,4)	0,0	952	0
	HJ5 (Gärten ohne oder mit geringem Gehölzbestand)	6,0	634	3.804
	BF33 (Einzelbäume zum Erhalt, standorttypisch, starkes Baumholz)	16,0	138	2.208
	Summe		1.724	6.012
Differenz	(Plangebiet vor dem Eingriff - Plangebiet nach dem Eingriff)			-11.418
	Ökokontomaßnahme "Entfichtung Im Hassel"			
vorher	AJ42 / AJ41 (Fichtenforst, mittleres/geringes Baumholz)	11,9	1.491	17.773
nachher	AX12 / BE3 (Laubwald mit geringem bis mittleren Baumholz / Bachauengehölze)	19,6	1.491	29.194
	Summe		1.491	11.421
Bilanzsaldo:				3



Anhang 2: Bestandskarte

Legende

■ ■ ■ ■ Geltungsbereich

Biototypen im Plangebiet:

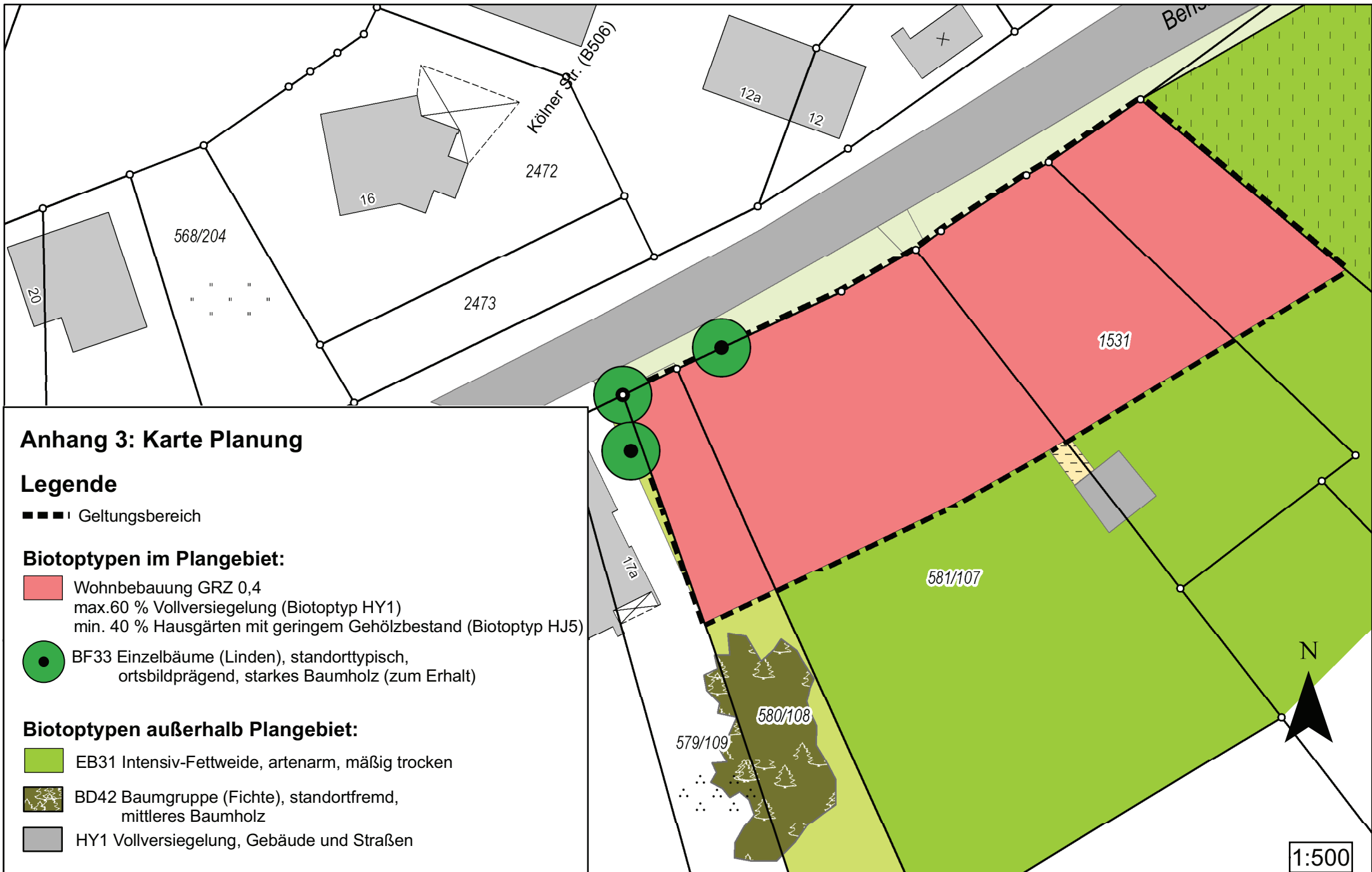
- EB31 Intensivweide, mäßig trocken
- HM51 Rasen und Zierpflanzenrabatten
- HY2 Teilversiegelung, Grasweg, teilweise geschottert
- BF52 Obstbäume, mittleres Baumholz
- BF33 Einzelbäume (Linden), standorttypisch, ortsbildprägend, starkes Baumholz

Biototypen außerhalb Plangebiet:

- EA31 Intensiv-Fettwiese, artenarm, mäßig trocken
- BD42 Baumgruppe (Fichte), standortfremd, mittleres Baumholz
- HY1 Vollversiegelung, Gebäude und Straßen
- BF31 Einzelbäume, standorttypisch, geringes Baumholz

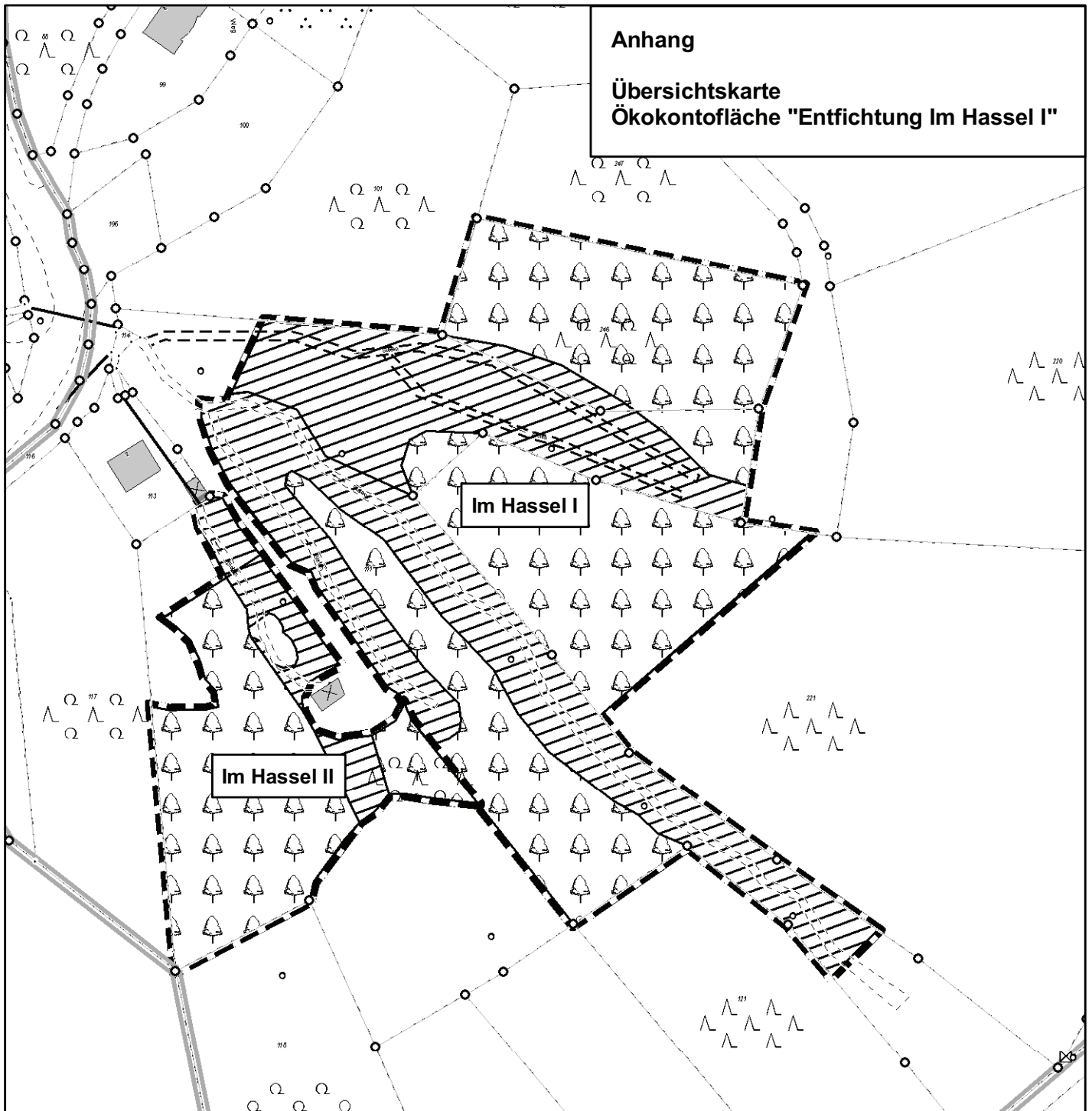


1:500



Anhang

**Übersichtskarte
Ökokontofläche "Entfichtung Im Hassel I"**



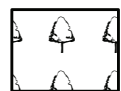
**Übersichtskarte
- Ökokontofläche "Entfichtung Im Hassel I" -**

Maßstab 1:1.500

Legende



Plangebietsgrenze Ökokontofläche



Biotyp AX12
(Laubforst, standorttypisch, geringes bis mittleres Baumholz)



Biotyp BE3
(Bachauengehölze)

Anhang 5 - Ökokontoauszug

Entfichtung "Im Hassel I"

Stand: 15.09.2010

Maßnahmengröße, gesamt [m²]: 14.840
 Eigentümer: Gemeinde Kürten, privater Eigentümer
 Lage: Gemark.Olpe, Flur 13, Flurstücke 111, 246, 221 tw.
 Bewertungsmethode: LUDWIG (1991) im Naturraum 5
 Zeitpunkt der Durchführung: 2008/2009

Biotoptyp	Wert/m ²	Größe [m ²]	Gesamtwert
<i>Biotoptyp vor der Maßnahme</i>			
AJ41 (Fichtenforst, Dickungsstadium)	11,0	1.200,0	13.200,0
AJ42 (Fichtenforst, mittleres Baumholz)	12,0	13.640,0	163.680,0
durchschnittlicher Biotopwert/m²	11,92		
<i>Biotoptyp nach der Maßnahme</i>			
AX12 (Laubholzforst, Baumholz gering-mittel)	17,0	8.460,0	143.820,0
BE3 (Bachauengehölze)	23,0	6.380,0	146.740,0
durchschnittlicher Biotopwert/m²	19,58		
Biotopaufwertung gesamt			113.680,0
mittlere Aufwertung/m²			7,66

Angerechnete Eingriffe:

Eingriff	Verfahrens-stand	Größe [m ²]	Biotopwertpunkte	Biotoptyp
B-Plan 43 Hachenberg 2. Änderung	Rechtskraft	2.325	17.810	(AX12/BE3)
B-Plan 67 Hachenberger Weg 1. Änderung	im Verfahren	37	280	(AX12/BE3)
B-Plan 44 GE Herweg 5. Änderung	Rechtskraft	1.350	10.338	(AX12/BE3)
OLS Spitze 2010	im Verfahren	1.491	11.418	(AX12/BE3)
Summe:		5.202	39.846	
Summe Abbuchungen			5.202 [m²]	
verbleibender Rest			9.638 [m²]	
Summe Abbuchungen			39.846 [BWP]	
verbleibender Rest			73.834 [BWP]	