

Gepplanter Biotoptyp (LÖBF-Code)	Ökologischer Wert	Vorhandener Biotoptyp der Kompensationsfläche (LÖBF-Code)	Ökologischer Wert	Wertzuwachs	Fläche (ha)	Fläche x Wertzuwachs (Kompensationswert)
Extensivweide (EB 11)	17	Acker (HA 0)	6	11	1,5000	16,5000
Laubholz-Aufforstung (AX 11)	15	Acker (HA 0)	6	9	1,2000	10,8000
<b>Gesamter Kompensationswert</b>						<b>27,3000</b>

Tab. 9: Berechnung des Kompensationswertes

## 6.4 Kompensationsmaßnahmen

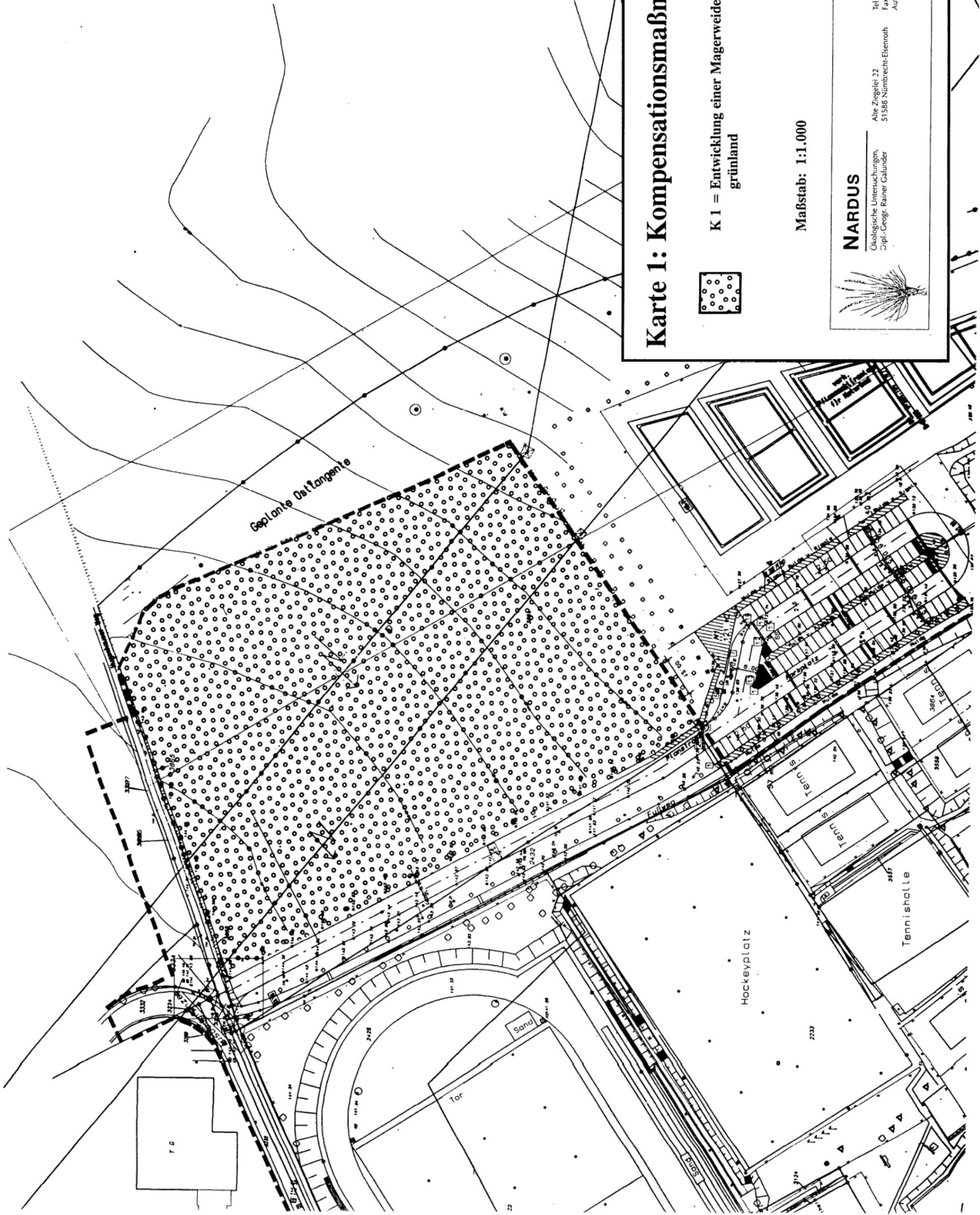
Die durch das Bauvorhaben zu erwartenden Eingriffe sind gemäß Landschaftsgesetz NW bzw. Bundesnaturschutzgesetz so auszugleichen, daß keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben. Das Landschaftsbild ist landschaftsgerecht wiederherzustellen oder neu zu gestalten.

Im Rahmen der Durchführung der Kompensationsmaßnahmen wird besonderer Wert auf einen funktionalen und eingriffsnahen Ausgleich gelegt. Deshalb wird im Bebauungsplangebiet eine Extensivweide entwickelt, die mit ihren (mehrjährigen) Halmstrukturen wichtige Funktionen als Nahrungs- und Lebensraum für die heimischen Insekten übernimmt. Die Extensivweide berücksichtigt auch gleichzeitig die Schutzstreifen der Stromleitungen. Nordöstlich des Plangebietes wird ein Laubwald angelegt.

### 6.4.1 Kompensationsmaßnahme K 1 "Entwicklung einer Magerweide als Extensivgrünland" (gem. BauGB § 9 Abs. 1 Nr. 20)

Im Plangebiet werden im östlichen Teil Ackerflächen in Extensivgrünland umgewandelt. Die Flächen werden mit entsprechenden Grünland-Mischungen bzw. Mähgut aus einem angrenzenden Naturschutzgebiet (z.B. Neandertal) eingesät. Optimal ist eine einschürige Mahd ab 15.06. und eine Nachbeweidung nach frühestens 4 Wochen.

Alternativ kann eine reine Beweidung zwischen Anfang Mai und Ende September erfolgen.

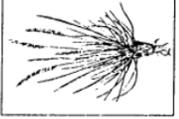


# Karte 1: Kompensationsmaßnahme K 1



K 1 = Entwicklung einer Magerweide als Extensivgrünland

Maßstab: 1:1.000



**NARDUS**

Ökologische Untersuchungen,  
Dipl.-Geogr. Rainer Galunder

Alte Ziegelei 22  
51588 Nümbrecht-Elkenoth

Tel.: 0 22 93 / 90 98 72  
Fax: 0 22 93 / 90 98 74  
Autoc: 01 71 / 4 16 08 90

Es wird angestrebt durch Extensivierung Extensivgrünland als Magerweide zu entwickeln. Deshalb erfährt die Fläche folgende Nutzungseinschränkungen. Die Fläche darf zukünftig nicht mit Pferden beweidet werden. Sie ist ausschließlich mit Rindern, Schafen oder anderen geeigneten Tieren zu beweiden. In Anlehnung an Kulturlandschaftsprogramme ist eine Beweidung mit 1-2 Großvieheinheiten pro ha möglich. Jegliche Form der Düngung der Fläche ist unzulässig, das heißt eine Stickstoffdüngung (z.B. Gülle, Festmist, stickstoffhaltige Kunstdünger etc.) ist genauso wenig erlaubt wie eine PK-Düngung. Außerdem ist eine Zufütterung der Tiere auf der Fläche untersagt. Der Einsatz von Pflanzenbehandlungsmitteln ist verboten.

Die Fläche für die **Kompensationsmaßnahme K 1** ist insgesamt **ca. 15.000 qm** groß.

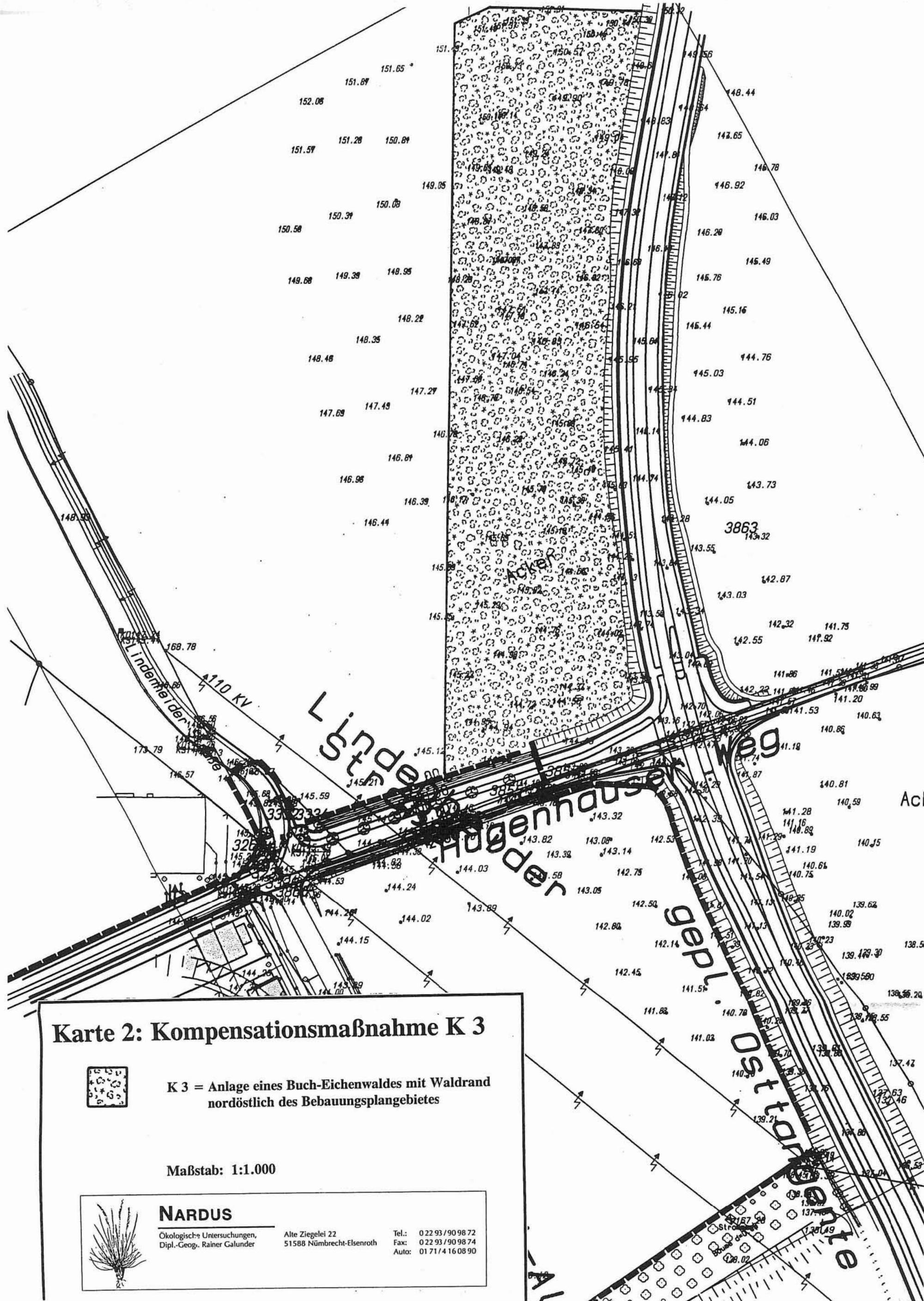
#### **6.4.2 Kompensationsmaßnahme K 2 "Anlage eines Buchen-Eichenwaldes mit Waldrand nordöstlich des Bebauungsplangebietes"**

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Untereinheit Mettmanner Lößterrassen, die dem Naturraum Ostniederbergisches Hügelland zugeordnet werden. Der Name Lößterrassen weist auf die guten Böden und somit auf die ackerbauliche Nutzung hin. Die Böden der Mettmanner Lößterrassen gelten als die besten in diesem Raum. Sie erreichen in der Spitze Ackerzahlen von bis zu 85 Punkten. Aufgrund der großen Fruchtbarkeit der steinfreien Böden wird die Landschaft fast ausschließlich von Äckern geprägt. **Der natürliche Wald, der von der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) dominiert wird, ist bis auf kleine Reste - vor allem an den steilen Hängen - vollständig verschwunden.**

Deshalb bildet die Entwicklung eines ökologisch wertvollen Laubwaldes in der ausgeräumten Agrarlandschaft eine Maßnahme im Rahmen der Gesamtausgleichsplanung „Am Stadtwald“. Der zu entwickelnde Wald wird in groben Zügen der potentiellen natürlichen Vegetation nachempfunden. Folgende heimische und bodenständige Baumarten (mit ungefähren Prozentangaben) sind für die Entwicklung des Waldes geeignet:

- \* *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn) (geringer Anteil)
- \* *Carpinus betulus* (Hainbuche) (ca. 10%)
- \* *Fagus sylvatica* (Rotbuche) (ca. 50%)
- \* *Prunus avium* (Vogel-Kirsche) (geringer Anteil)
- \* *Quercus petraea* (Trauben-Eiche) (ca. 25%)
- \* *Quercus robur* (Stiel-Eiche) (ca. 15%)

Nordöstlich des Plangebietes liegt im Übergang zur freien Landschaft ein Acker, der intensiv genutzt wird. Der Acker wird in einen naturnahen Laubmischwald umgewandelt. Der Wald setzt sich aus den oben aufgeführten Baumarten zusammen. Die Ränder der Fläche werden mit einem dreireihigen Waldrand aus Haselnuß (*Corylus avellana*), Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) gestaltet.



## Karte 2: Kompensationsmaßnahme K 3



K 3 = Anlage eines Buch-Eichenwaldes mit Waldrand nordöstlich des Bebauungsplangebietes

Maßstab: 1:1.000



### NARDUS

Ökologische Untersuchungen,  
Dipl.-Geogr. Rainer Galunder

Alte Ziegelei 22  
51588 Nümbrecht-Elsenroth

Tel.: 0 22 93 / 90 98 72  
Fax: 0 22 93 / 90 98 74  
Auto: 01 71 / 4 16 08 90

**Etwaige Detailfragen bzw. Anforderungen aus forstwirtschaftlicher Sicht sind im Rahmen der Umsetzung mit dem Forstamt Bergisches Land (Gummersbach bzw. provisorisch Wipperfürth) abzuklären.**

Die Waldränder werden mit 1.250 Sträuchern der Arten Haselnuß, Roter Hartriegel, Feld-Ahorn und Schwarzer Holunder angelegt. Der Waldrand wird als mindestens dreireihiger, heckenartiger, breiter und dichter Gehölzstreifen angelegt. Die Reihen werden gegeneinander versetzt gepflanzt. Der Pflanzabstand innerhalb der Reihe und der Reihenabstand betragen 1,5 x 1,5 m. Der neu angelegte Bestand wird während der nächsten 2 Jahre der freien Sukzession überlassen. Dabei wird es durch die natürliche Konkurrenz der Gehölzarten zu Ausfällen auf Grund von Schatten- und Wurzelkonkurrenz kommen. Dieser erwünschte Effekt minimiert einerseits den Pflegeaufwand inklusive der Pflegekosten und führt andererseits zu einem strukturreichen und vielfältigen Gehölzstreifen.

Für die Pflanzung des Laubmischwaldes werden drei-vierjährig verschulte Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) aus heimischer Herkunft verwendet. Der Pflanzverband der ca. 1,2 - 1,5 m großen Baumarten Vogelkirschen beträgt in etwa 2,00 x 1,00 m. Es werden ca. 150 Exemplare Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), ca. 350 Exemplare Hainbuche (*Carpinus betulus*), ca. 2.150 Exemplare Rotbuche (*Fagus sylvatica*), ca. 150 Exemplare Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), ca. 1.150 Exemplare Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) und ca. 350 Exemplare Stiel-Eiche (*Quercus robur*) aus heimischer Herkunft verwendet. Bei der Anlage des naturnahen Laubmischwaldes wird eine Lochbohrer-Pflanzung ohne Wurzelschnitt durchgeführt. Die Pflanzung wird entweder abgezäunt, oder es werden die jungen Bäume mit einem Einzelschutz ausgestattet, um sie vor Wildverbiß und Fegeschäden zu schützen. Die Entscheidung trifft das Forstamt im Rahmen der Umsetzung.

Die Fläche für die **Kompensationsmaßnahme K 2** ist insgesamt **ca. 12.000 qm** groß.

**Der Umfang der gesamten Kompensationsmaßnahmen K 1 - K 2 (= 2,7000 ha), der dazu führt, daß die Kompensationsflächen um den Flächen-/Kompensationspunktwert von 27,3000 aufgewertet werden, ist geeignet, die durch die Baumaßnahme hervorgerufenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auszugleichen. Es liegt ein funktionaler und eingriffsnaher Ausgleich des Eingriffs vor.**

## 7. Kostenschätzung

Für die im landschaftspflegerischen Fachbeitrag festgesetzten Gestaltungs- und Kompensationsmaßnahmen wird eine grobe Kostenschätzung durchgeführt. Sie umfaßt neben der Lieferung der erforderlichen Materialien auch die notwendige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege für die ersten drei Jahre.

Nicht in dieser Kostenschätzung enthalten sind die finanziellen Aufwendungen für möglichen Grunderwerb bzw. erforderliche Nutzungsentschädigungen für Grundstückseigentümer, denen durch die Nutzungsextensivierung der Kompensationsflächen wirtschaftliche Nachteile entstehen.

### Bebauungsplangebiet Nr. 128 "Am Stadtwald"

Maßnahme	Menge	Text	Einheitspreis €	Gesamtpreis €
K 1 Entwicklung einer Magerweide als Extensivgrünland	15.000 qm	pauschal für Pflegemaßnahmen		15.000,-
K 2 Anlage eines naturnahen Laubmischwaldes	350 Stck.	Hainbuchen 3-4-jährig verschult, heimische Herkunft, ca. 1,2 - 1,5 m (nur Pflanzmaterial)	1,50	525,-
	150 Stck.	Vogelkirsche 3-4-jährig verschult, heimische Herkunft, ca. 1,2 - 1,5 m (nur Pflanzmaterial)	1,50	225,-
	150 Stck.	Bergahorn 3-4-jährig verschult, heimische Herkunft, ca. 1,2 - 1,5 m (nur Pflanzmaterial)	1,50	225,-
	350 Stck.	Stieleiche 3-4-jährig verschult, heimische Herkunft, ca. 1,2 - 1,5 m (nur Pflanzmaterial)	1,50	525,-
	1.150 Stck.	Traubeneiche 3-4-jährig verschult, heimische Herkunft, ca. 1,2 - 1,5 m (nur Pflanzmaterial)	1,50	1.725,-
	2.150 Stck.	Rotbuche 3-4-jährig verschult, heimische Herkunft, ca. 1,2 - 1,5 m (nur Pflanzmaterial)	1,50	3.225,-