

**GRÜNORDNUNGSPLAN ZUM
BEBAUUNGSPLAN NR. 52
" Seelenfelder Straße"**

Erläuterungsbericht

Petershagen, April 2003

Entwurf

Planung: Dipl - Ing. Christina Stoffers, Petershagen
Fon: 05707 / 8993 Fax: 05707 / 8807

Projekt 4460

Inhalt	Seite
1. Vorbemerkung	3
2. Landschaftliche Gegebenheiten	3
3. Abgrenzung des Plangebiets	3
4. Beschreibung des Plangebiets	4
5. Bewertungsgrundlage	4
6. Bestandserfassung und Bewertung	5
6.1 Bestandserfassung	5
6.1.1 Intensivgrünland	5
6.1.2 Hausgärten, strukturarm	6
6.2 Bestandsbewertung - Tabelle A	7
7. Konfliktanalyse	8
7.1 Ermittlung der versiegelten Flächen	8
7.2 Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch das Bauvorhaben	8
8. Landschaftspflegerische Maßnahmen	9
8.1 Bestandsschutz, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	10
8.1.1 Oberbodensicherung	10
8.1.2 Grundwasserneubildung	10
8.2 Ausgleichsmaßnahmen	10
8.2.1 Verkehrsflächen - Straßenbegleitgrün	10
8.2.2 Hausgärten incl. Pflanzstreifen mit Pflanzbindung	11
9. Externe Kompensationsmaßnahmen	14
10. Anhang	16
11.1 Pflanzenlisten für Maßnahmen innerhalb des Baugebiets	16
11.2 Pflanzenlisten für externe Kompensationsmaßnahmen	17

Anlagen

1. Vorbemerkung

In Petershagen - Döhren soll zur Schaffung zusätzlicher Wohnbauflächen ein neues Baugebiet erschlossen werden. Die Fläche befindet sich im innerörtlichen Bereich an einer der Hauptdurchgangsstraßen, jedoch auf teilweise erhöhtem Geländeniveau oder hinter bestehender Bebauung, sodass die neun geplanten Grundstücke von zwei Stichstraßen erschlossen werden müssen.

Um den Baubestand mit in die Planung eingliedern zu können, sind die vorhandenen Gebäude bzw. Grundstücke Bestandteil des Plangebiets, sodass zukünftig einheitliche Rahmenbedingungen herrschen.

Der für das Genehmigungsverfahren notwendige Grünordnungsplan kommt hiermit zur Vorlage.

2. Landschaftliche Gegebenheiten

Das Untersuchungsgebiet liegt im Grenzbereich zwischen der Loccumer Geest Naturräumliche Einheit Loccumer Heide 628,00 und dem Bereich Mittelweser Naturräuml. Einheit Weseraue, 583,10. Es ist in seinem Erscheinungsbild jedoch eindeutig dem Bereich Weseraue zuzuordnen.

Die Topografie der direkten Umgebung ist sanft hügelig. Das Plangebiet liegt in einem relativ hochgelegenen Bereich, deshalb ist der Standort nur als mäßig feucht anzusprechen.

Es handelt sich vorwiegend um Weideland (Fettwiesen) auf Aueböden bzw. gleyartigen Braunerden.

Heutige potentielle natürliche Vegetation

: Eichen -, Hainbuchenwälder

(Meisel, Naturräumliche Einheiten, Blatt 85, Minden 1959)

3. Abgrenzung des Plangebiets

Der Geltungsbereich wird begrenzt:

im Norden: durch die Seelenfelder Straße bzw. den landwirtschaftlichen Betrieb Seelenfelder Straße Nr. 10

Im Osten: durch Grünland (Rinderweide) und ein Hausgartengrundstück

Im Süden: durch Grünland "

Im Westen: durch Privatgrundstück und Gebäude des landwirtschaftlichen Betriebes Nr. 4

4. Beschreibung des Plangebiets

Das Plangebiet besteht zum überwiegenden Teil aus Weideland, wobei der westliche Bereich seit einem Jahr nicht mehr genutzt wird, alle übrigen Flächen aber derzeit noch durch Milchkühe beweidet werden.

Die Erschließung der östlichen Grundstücke erfolgt über den Betriebsbereich des Hofes Nr. 10 und reduziert im Süden des Grundstücks den Wohngarten und Hühnerhofbereich des Bauernhofes.

Die westliche Zufahrt führt eng an der Scheune des zweiten Bestandshofes vorbei und schneidet eine dreieckige Ziergartenfläche ab, die aus Rasen und einigen Gehölzen besteht.

Außerdem befindet sich zwischen den beiden Höfen ein Neubaugrundstück. Das Geländeniveau zwischen den beiden landwirtschaftlichen Betrieben liegt erheblich über dem Straßenniveau; die vorhandene Rasenböschung ist Bestandteil des Straßenraumes.

Das Gelände fällt nach Südosten leicht ab in Richtung Weser (Bereich großer Weserbogen bei Hävern)

Gehölze wie Obstbäume, Feldhecken etc. sind im Gesamtbereich des "Steinkamps " nicht vorhanden . Lediglich an seinem Südrand - aber nicht im direkten Anschluss an das Plangebiet - befindet sich ein Gehölzstreifen, der die Weidefläche abschließt.

Das Plangebiet grenzt im Osten an den bereits gültigen B - Plan Nr.

5. Bewertungsgrundlage

Durch die Ausweisung eines Wohngebiets kommt es zu Eingriffen in Natur und Landschaft, die gem. ' 8a BNatG, 1993 unter Gewährung einer angemessenen Frist vor Ort auszugleichen sind oder an anderer Stelle durch Ersatzmaßnahmen ausgeglichen werden müssen.

Die dafür erforderliche Bewertung des Bestandes einerseits und der geplanten Maßnahmen andererseits erfolgt durch die von der Landesregierung NRW veröffentlichten "Arbeitshilfe für Bauleitplanung " zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft.

Dabei werden folgende Arbeitsschritte durchgeführt:

- A Bewertung des Ausgangszustandes des Plangebiets in zeichnerischer und tabellarischer Form.
- B Bewertung des Zustands des Untersuchungsraumes gem. den Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes in zeichnerischer und tabellarischer Form.
- C Ermittlung der Gesamtbilanz der Eingriffe (Gesamtwert B - Gesamtwert A). Sie verdeutlicht das Maß des erlangten Ausgleichs der durchzuführenden Maßnahmen innerhalb des Plangebiets bzw. extern durch zusätzliche Kompensationsmaßnahmen.

6. Bestandserfassung und -bewertung

6.1 Bestandserfassung

6.1.1 Intensivgrünland / Fettweide Code 3.2

Bei den zukünftigen Baulandflächen handelt es sich um Weideland, das teilweise seit einem Jahr jedoch nicht mehr genutzt wird. Im östlich gelegenen derzeit noch bewirtschafteten Bereich sind Trittschäden vorhanden. Der Bewuchs der westlichen, brach liegenden Fläche, hat sich noch nicht grundlegend verändert. Deshalb kann die Bewertung des Gesamtbereichs einheitlich erfolgen. Unterschiede sind lediglich in der größeren Wuchshöhe und im höheren Anteil der zur Blüte gelangenden Pflanzen zu verzeichnen.

Der vorhandene Bewuchs der Flächen läßt auf einen mäßig feuchten, relativ stickstoffreichen Standort schließen. Neben den Weidegräsern kommen folgende krautige Pflanzen hauptsächlich vor:

Taraxacum officinale	Löwenzahn
Plantago lanceolata	Spitz - Wegerich
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut
Senecio vulgaris	Gem. Greiskraut
Lamium album	Weißes Taubnessel
Silene dioica	Rote Lichtnelke
Rumex crispus	Krauser Ampfer
Urtica dioica	Große Brennnessel
Galinsoga parviflora	kleinblütiges Knopfkraut

6.1.2 Hausgärten, strukturarm Code 4.1

Die Hausgärten der beiden landwirtschaftlichen Betriebe und der Einfamilienhausgrundstücke lassen sich als überwiegend strukturarm charakterisieren.

6.1.2.1 Hof Reinking (Nr. 10):

Einige Laub- und Obstbäume im Hof- und Gartenbereich werden wegen ihrer großen Bedeutung für das Grundstück in den Bewertungstabellen gesondert aufgeführt, da das unterschiedliche Alter der Gehölze (Stammdurchmesser bis 100 cm) differenziert bewertet werden muss.

Die Flächen, die im Rahmen der Erschließung des Neubaugebiets eine Umnutzung erfahren, werden derzeit unterschiedlich genutzt:

- als Rasen im Ziergartenbereich.
- als Hühnerhof. Dieser eingezäunte Bereich ist durch eine Strauchpflanzung vom Ziergarten getrennt. Die von den Tieren genutzte Fläche ist vollkommen vegetationslos und verfestigt, es stehen dort 3 Obstbäume.
- als Zufahrt von der Seelenfelder Str. zu den Stallungen und als Lagerstätte für Silagefutter.. Diese Flächen sind gepflastert bzw. geschottert; sie werden in der Bestandsbewertung gesondert erfasst, da es sich um rein betrieblich genutzte Flächen handelt, die unabhängig vom Privatbereich zu sehen sind.

6.1.2.2 Einfamilienhaus (Nr. 12):

Am nordöstlichen Rand des Betriebsgeländes der Familie Reinking befindet sich ein Einfamilienhaus mit Remise . Das Grundstück ist als strukturarm einzustufen. Die Fläche wird im Rahmen der B - Plan - Umsetzung reduziert.

6.1.2.3 Hof Kreie (Nr. 4):

Dieses Grundstück entspricht mit intensiv gepflegten Rasenflächen, einem erheblichen Anteil nicht heimischer Gehölze und einer Kiefernhecke (Pinus sylv.) als teilweise Grenzbepflanzung ebenfalls eindeutig der Beschreibung als strukturarmer Ziergarten.

Eine dreieckige Rasenfläche mit einigen Gehölzen östlich der Gebäude wird zur Erschließung des Neubaugebietes benötigt.

6.1.2.4 Neubaugrundstück

Das Grundstück des bereits gebauten Einfamilienhauses ist noch nicht vollständig angelegt. Derzeit befindet sich eine Mutterbodenmiete im hinteren Gartenteil. Kultiviert und bepflanzt wurde bislang lediglich ein Teilbereich als Nutzgarten.

Da die endgültige Ausprägung dieses Grundstücks also noch nicht erkennbar ist, wird er ebenfalls als strukturarm eingestuft.

6.2 Bestandsbewertung

Tabelle A Ausgangszustand des Untersuchungsraumes

Fl. - nr.	Code	Biotoptyp	Fläche / m²	Grund- wert A	Ges. Korr.- faktor	Gesamt- wert	Einzel- flächen- wert
1	3.2	Intensivgrünland	6.560	4	1	4	26.240
2	4.1	Hausgärten, - Hof Reinking Nr.10	5.220	2	1	2	10.440
2a		Hecken, freiwachsend	50	7	0.8	5.6	280
		Laubbäume :					
		5 x 25 m²	(125)	8	0.8	6.4	800
		6 x 30 m²	(180)	8	1.1	8.8	1.584
		3 x 30 m²	(90)	8	1.3	10.4	936
2b		- Einfam.haus - Nr. 12	630	2	1	2	1.260
2c	4.1	- Neubaugrundstück	1.050	2	1	2	2.100
2d	4.1	- Hof Kreie Nr. 4	1.900	2	1	2	3.800
3	1.2	Pflasterflächen bei Stallungen - Hof Nr. 10	275	0.5	1	0.5	137,5
4	1.3	Schotterflächen bei Stallungen - Hof Nr. 10	425	1	1	1	425
			16.110				48.002,5

Der Gesamtflächenwert A beträgt 48.002,5 Einheiten.

Erläuterung der Korrekturfaktoren bei der Bewertung der Bäume:

Korr.-Fak.	0.8	Bäume:	– 20 cm Stammdurchmesser
	1.1	"	35 – 50 cm "
	1.3	"	50 – 100 cm "

7. Konfliktanalyse

Bei Realisierung jeglicher Art von Bebauung wird allein durch die damit verbundene zusätzliche Bodenversiegelung eine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes verursacht.

7.1 Ermittlung der versiegelten Flächen

Nutzung	Fläche in m²	Versiegelung in %	Versiegelte Fl. in m²
Privatgrundstücke	8.054,00	45	3.624,00
Verkehrsfläche	1.126,00	80	905,00
Bestand	6.930,00		
Gesamt	16.110,00		4.529,00

Dieser Tabelle liegt bezüglich der Nettobaulandfläche die Festsetzung der Grundflächenzahl GRZ von 0,3 zugrunde. Gemäß BauNVO , § 19 ist eine Erhöhung um 50 % aufgrund möglicher Versiegelungen bei Nebenanlagen einzubeziehen, so daß von einem Maximalwert von 45 % Versiegelung ausgegangen werden muß.(S. B - Plan)

Bei den Verkehrsflächen findet eine weitgehende Versiegelung statt, von der lediglich die Randstreifen ausgenommen sind.

7.2 Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch das Bauvorhaben

- Für **Arten und Lebensgemeinschaften** geht Lebensraum verloren. Lediglich Kleinlebewesen werden auf die angrenzenden Flächen ausweichen können. Es kommt für die an den Standort gebundenen Bodenorganismen ebenso wie für die angrenzende Vegetation zur Beeinträchtigung der Wuchs- und Lebensbedingungen
- Die Situation des **Bodens** im Baugebiet erfährt eine massive Verschlechterung durch die genannten Versiegelungen. In diesen Bereichen kommt es zum
Verlust der Filter- und Pufferfähigkeit;
zu einer Reduzierung der Wasseraufnahme- und Speicherefähigkeit;
zum Verlust von Flächen zur Grundwasserneubildung
- Auch die Auswirkungen auf den **Wasserhaushalt** sind durch die Versiegelungen nachhaltig, da Flächen zur Grundwasserneubildung verlorengehen. Die Versickerung auf den vollständig versiegelten Flächen wird unterbunden und im Bereich der versickerungsfähigen

Pflasterungen zumindest behindert. Diese Auswirkungen werden jedoch durch die Versickerungsmulden im Straßenraum und die festgeschriebene flächige Versickerung auf den Privatflächen teilweise ausgeglichen.

- Das Schutzgut **Luft / Klima** wird örtlich durch die Reduzierung der Verdunstung und damit Senkung der Luftfeuchte beeinträchtigt. Außerdem kommt zu einer lokalen Temperaturerhöhung durch die stärkere Erwärmung der Oberflächen.
- Das **Landschaftsbild** erfährt durch die weitere Verdichtung der bereits vorhandenen Bebauung eine Abwertung. Allerdings ist die Bebauung innerhalb des Dorfgebietes aus städtebaulicher Sicht sinnvoller, als eine immer weiter fortschreitende Zersiedelung der erheblich empfindlicheren Außenbereiche. Außerdem kann durch die intensive Durchgrünung des Baugebietes der Eingriff zumindest teilweise ausgeglichen werden.

8. Landschaftspflegerische Maßnahmen

Die im Rahmen dieses GOP vorgesehenen Maßnahmen und Empfehlungen leiten sich aus folgenden Grundsätzen ab:

- Erreichung der bestmöglichen Integration des geplanten Wohngebietes in das Orts- und Landschaftsbild durch Maßnahmen der Einbindung sowie der inneren räumlichen Gliederung
- Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts durch Minimierung der Oberflächenversiegelung, Förderung der Versickerungsmöglichkeiten, vielfältige Bepflanzungsmaßnahmen.
- Die Wahl der Pflanzenarten soll sich vorwiegend an der potentiellen, natürlichen Vegetation orientieren, da sie eine große ökologische Stabilität aufweist und außerdem große Bedeutung für die heimische Tierwelt hat.
- Schaffung neuer Lebensräume für Flora und Fauna.

Bei den folgenden landschaftspflegerischen Maßnahmen ist zu unterscheiden zwischen

Schutz-, Vermeidungs-, Minimierungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen

8.1 Bestandsschutz, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

8.1.1 Sicherung des anfallenden Oberbodens (Schutzmaßnahme)

Der Oberboden ist als natürliche Vegetationsgrundlage zu erhalten. Beim Abtrag des Oberbodens ist darauf zu achten, daß seine natürliche Fruchtbarkeit erhalten bleibt. Bei Baubeginn ist der Oberboden von allen Bauflächen abzutragen und an geeigneter Stelle im Baustellenbereich in Mieten aufzusetzen. Bei längerer Lagerung ist eine Schutzansaat aus Lupinen, Senf, Raps o. ä. auszusäen und bis zur Wiederverwendung zu pflegen.

Vor dem Wiedereinbau sind verfestigte Bereiche aufzureißen , so daß eine Bodenverzahnung erreicht wird.

Unmittelbar nach Fertigstellung der Baumaßnahme ist der Oberboden anzudecken, und Ansaaten oder Bepflanzungen sind vorzunehmen.

8.1.2 Grundwasserneubildung - Minimierung der Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch Versiegelungen minimiert sich durch folgende Maßnahmen:

Dezentrale Niederschlagsversickerung durch Versickerungsmulden im Straßenraum und in Privatgärten.

Versickerungsfähige Materialien zur Befestigung der Zufahrten und Zuwegungen auf den Privatgrundstücken.

(Rasengittersteine, großfugige Pflasterungen, Schotterrasen, Kies, etc.)

Der Abflußbeiwert sollte max. 0,6 betragen.

8.2 Ausgleichsmaßnahmen

Alle Maßnahmen sind auf der Grundlage der Planzeichnung des Grünordnungsplans durchzuführen!

8.2.1 Verkehrsflächen - Straßenbegleitgrün mit Sickermulden

Die Verkehrsflächen erhalten an der östlichen Zufahrt zu den Neubaugrundstücken einen 2,00 m breiten Grünstreifen, der mit einer Landschaftsrasenmischung - RSM 7.1.2 Standardlandschaftsrasen mit Kräutern eingesät wird.

Die Pflege hat extensiv zu erfolgen durch max. 3 - malige Mahd ab Mitte Juni incl Abtransport des Schnittguts. Auf Düngung und Pestizideinsatz ist zu verzichten. Fehlstellen sind nachzusäen.

Innerhalb dieses Grünstreifens sind die 1,50 m breiten Versickerungsmulden anzulegen

Der 0,50 m breite Seitenstreifen, der zwischen den Mulden und den Fahrbahnen verbleibt, dient als Standort für die Straßenbäume.

Die westliche Zufahrt erhält wegen der vorhandenen Höhenverhältnisse nur in einem Teilstück eine Muldenentwässerung.

Die Sickermulden , die die versiegelten Straßenflächen größtenteils entwässern, haben folgende Funktion:

- Verzögerung des Wasserabflusses, um Hochwasserspitzen zu entschärfen.
- Reinigung des Regenwassers im Zuge der Versickerung durch die unterschiedlichen Schichten der Mulde bzw. Rigole
- Verbesserung der Regenwasserneubildungsrate
 - Muldenbreite: 1,00 m
 - Muldentiefe: ca. 0,15 m
- Lage der Mulden: S. Planzeichnung.
Die Detailplanung der Straßenentwässerung , insbesondere der Bereich ohne Muldenentwässerung , hat im Rahmen der Kanalbau- und Erschließungsplanung zu geschehen.

8.2.2 Hausgärten incl. Pflanzstreifen mit Pflanzbindung

Die Pauschalbewertung von Hausgärten ist auf Grund ihrer unterschiedlichen Ausprägung schwierig. Intensiv gepflegte, artenarme Gärten bieten wenig Lebens- und Naturraum im Gegensatz zu naturnah gestalteten, strukturreichen Gärten, die einer wesentlich größeren Zahl von Tieren und Pflanzen Existenzmöglichkeiten bieten. (Hecken, Kompost, Teich, Wiese, etc.)

Folgende Festsetzungen werden erlassen:

- Zufahrten und Einstellplätze sind mit sickerfähigem Material zu befestigen (Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, Schotterrasen, Drainagepflaster, Kies, etc.)
Der Abflussbeiwert darf 0,6 nicht überschreiten.
- Sämtliches Oberflächenwasser muss jeweils innerhalb der Grundstücke flächenhaft versickert werden. Sickerschächte sind unzulässig, da durch sie evtl. verschmutztes Oberflächenwasser ungehindert ins Grundwasser gelangt, ohne die filternden Bodenschichten durchlaufen zu haben. Zisternen oder andere Speichereinrichtungen sind zulässig.
- Je Grundstück sind drei Laubbäume zu pflanzen - ersatzweise ist auch die Setzung von Obstbäumen als Halb- oder Hochstamm zulässig.

- **Heckenpflanzung mit Pflanzbindung :**
Entlang einer Grundstücksgrenze ist gem. Planzeichnung und Pflanzenliste im Anhang.- eine 3 m breite, 2 - reihige Strauchhecke zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Auf Dünger und Pestizideinsatz ist zu verzichten.
Pflanzabstand zur Grenze: 1 m.
Die Pflanzenauswahl erfolgt auf der Grundlage der Natürlichen Potentiellen Vegetation..
Anteil der Bäume II. Ordnung: 5 %.
- Straßenseitige Einfriedungen durch Formhecken sind bis zu einer Höhe von 0,70 m zulässig, die Verwendung von Nadelhölzern ist unzulässig.
- Im restlichen Grundstücksbereich ist die Pflanzung von Nadelbaumhecken einer Art auf einer Länge von mehr als 5 m untersagt.

9. Zustand des Untersuchungsraumes gem. den Festsetzungen des Bebauungsplanes Tabelle B

Fl-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche / m²	Grundwert	Ges.-Korr.-Faktor	Ges.-wert	Einzelflächenwert
1a	4.1	Bestand <u>Hausgarten, strukturarm</u> <u>- Hof Reinking Nr. 10</u>	3.590,00	2	1	2	7.180
	8.2	Laubbäume	(50,00)	8	0,8	6.4	320
	8.2	2 x 25 m²	(150,00)	8	1,1	8.8	1.320
	8.2	5 x 30 m²	(90,00)	8	1,3	10.4	936
1b	4.1	- Einfam.-haus Nr. 12	387,00	2	1	2	774
1c	4.1	- Hof Kreie, Nr. 4	1.703,00	2	1	2	3.406
1d	4.1	- <u>Neubaugrundstück</u>	1.050,00	2	1	2	2.100
2	1.2	Bauflächen versiegelte Flächen (Gebäude, Pflasterfl. m. nachgeschalteter Versickerung)	3.624,00	0.5	1	0.5	1.812
3	4.1	Gärten, strukturarm	3.352,00	2	1	2	6.704
4	8.1	Pflanzstreifen mit Pflanzbindung	1.278,00	6	0.8	4.8	6.134,4
	8.2	Baumpflanzung mit Pfl.- Bindung 3 St./ Grundst. 9 x 3 = 27 St. X 25 m²	(675,00)	6	1	6	4.050
5	1.2	Verkehrsflächen Fahrbahn	905,00	0.5	1	0.5	452,5
6	7.7	Grünstreifen mit Muldenentwässerung	221,00	2	1	2	442
7	8.2	Straßenbäume, 19 St. 19 x 25 m² = 475 m²	(475,00)	6	1	6	2.850
		Gesamt	16.110,00				38.480,9

Der Gesamtflächenwert B beträgt 38.765,9 Einheiten.

Berechnung des Defizits : Gesamtflächenwert B 38.480,9
 - Gesamtflächenwert A(Bestand) 48.002,5
Defizit - 9.521,6

Das ermittelte Defizit von 9.521,6 Werteeinheiten muss extern kompensiert werden.

10. Externe Kompensationsmaßnahmen

Die Kompensation des errechneten Defizits erfolgt auf zwei getrennten Flächen, die von den jeweiligen Eigentümern der zukünftigen Bauflächen zur Verfügung gestellt werden.

Die Bauplätze 1 - 5, die den Eheleuten Kreie gehören, ergeben bei der Addition der Einzelflächen und -maßnahmen einen Anteil von 45 %;
die Flächen der Familie Reinking (Bauplätze 6 - 9) ergeben 55 % der Flächen. Diese Anteile beziehen natürlich jeweils die vorhandenen Gebäude und Grundstücksflächen mit ein.

Die Kompensation erfolgt durch die Aufwertung bestehender Biotoparten. In beiden Fällen soll Ackerland durch Bepflanzung aufgewertet werden. Durch die in den Eingriffsrichtlinien festgelegten Werte kann eine Umrechnung auf die zum Ausgleich erforderlichen Flächengrößen vorgenommen werden.

Kreie:	45 % von 9.521,6 Werteinheiten =	4.285,0 Werteinheiten.
Reinking:	55 % von 9.521,6 Werteinheiten =	5.237,0 Werteinheiten.

10.1 Kompensationsfläche Kreie:

Gemarkung Seelenfeld, Flur 4, Flurstück 30 – Ackerfläche in Waldrandlage
(Wertstufe 2)

Maßnahme:

Entwicklung einer naturnahen, gestuften Waldrandfläche bei unregelmäßiger Randausbildung mit Krautsaum. (Wertstufe 7)

Streifenbreite, gesamt : ca.34 m (in Anpassung an die schmale Parzellenform;)
Saumbreite min. 2 m

Flächenbedarf: $4.285 : 5$ (Wertstufenerhöhung) = 857 m²

10.2 Kompensationsfläche Reinking

Gemarkung Döhren, Flur 3, Flurstück 4 – Ackerfläche (Wertstufe 2)

Maßnahme:

Anpflanzung eines Feldgehölzes bei unregelmäßiger Randausbildung entlang der vorhandenen Bahntrasse mit Krautsaum

(Wertstufe 6)

Streifenbreite, gesamt : min 10 m; Saumbreite min. 2 m.

Flächenbedarf: $5.237 : 4$ (Wertstufenerhöhung) = 1.310 m²

Gemäß den Richtlinien zur **Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft** der Landesregierung NRW ergibt sich folgende Berechnung:

A Ausgangszustand der Untersuchungsräume

Code	Biotoptyp	Fläche/m², gerundet	Grund- wert	Ges.Korr.- wert	Gesamt- wert	Einzelfl- wert
3.1	Kreie: Acker	900	2	1	2	1.800
3.1	Reinking: Acker	1.350	2	1	2	2.700
						4.500

B Zustand gem. Planung der Ausgleichsflächen

Code	Biotoptyp	Fläche/ m²	Grund- wert	Ges.Korr .-Wert	Ges.- wert	Einzelfl.- Wert
6.91	Kreie: naturnaher Waldrand mit Krautsaum	900	7	1	7	6.300
8.1	Reinking: Feldgehölz mit Krautsaum	1.350	6	1	6	8.100
						14.400

C Gesamtbilanz B - A: 14.400 – 4.500 = 9.990,0 Werteinheiten
Das auszugleichende Defizit beträgt: 9.521,6 Werteinheiten
Überschuss: 378,4 Werteinheiten

Das durch die Baumaßnahme entstehende Defizit ist damit rechnerisch ausgeglichen

Die jeweilige Pflanzenauswahl, Qualitäten und Pflegehinweise sind den beigefügten Listen des Anhangs zu entnehmen.

11. ANHANG

11.1 Pflanzenlisten für Maßnahmen innerhalb des Baugebiets:

Mittelkronige Bäume (II. Ordnung) - Heckenpflanzung

Qualität: H oder Hei 3xv; 12 / 14 oder 200 / 250

eingestreut in die Stauchpflanzung ; Mengenanteil: ca. 5 %.

Carpinus betulus	Hainbuche
Acer campestre	Feldahorn
Sorbus aucuparia	Eberesche
Betula pendula	Sandbirke
Prunus padus	Späte Traubenkirsche
Prunus avium	Vogelkirsche

Großsträucher - Heckenpflanzungen

Qualität: Str. 2xv 100 / 150

Pflanzabstand: 2 m in der Reihe, Reihenabstand : 1 m

Amelanchier lamarckii	Felsenbirne
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Weißdorn
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Salix caprea	Salweide
Salix cinerea	Aschweide
Cornus mas	Kornelkirsche
Ilex aquifolium	Stechpflaume
Rhamnus frangula	Faulbaum
Syringa vulgaris	Flieder

Normalsträucher - Heckenpflanzungen

Qualität: Str 2xv 60 / 100

Pflanzabstand: 1,25 m in der Reihe, Reihenabstand: 1 m

Cornus sanguinea	Hartriegel
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Viburnum opulus	Schneeball
Viburnum lantana	wolliger Schneeball
Rosa canina	Hundsrose
Rosa rugosa	Apfelrose

Gehölzarten für straßenseitige Formhecken

Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Rotbuche

Straßenbäume

Qualität: H, 3xv 14 / 16

Sorbus aria	Echte Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Eßbare Eberesche
Acer "Columnare"	Säulenahorn
Carpinus bet. "Fastigiata"	Säulenhainbuche

Unterhaltungsmaßnahmen - gültig für alle Flächen und Pflanzen mit Pflanzbindung

- Um die Dichte der Strauchpflanzungen zu erhalten, sind abschnittsweise Pflegeschritte bei Bedarf durchzuführen.
- Pflanzabgänge sind in gleicher Qualität zu ersetzen.
- Fehlstellen bei Ansaaten sind nachzusäen.
- Auf Düngergaben und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten.
-
- Die Anpflanzungen der externen Flächen sind zu schützen und zu erhalten;

11.2 Pflanzenlisten für externe Kompensationsmaßnahmen

Kompensationsfläche der Eheleute Kreie

– naturnaher Waldrand mit Krautsaum

Auf nährstoffarmem, rel. trockenem Boden, Auswahl in Anlehnung an die pot. nat. Vegetation: Trockener Eichen – Birkenwald, jedoch um einige Arten erweitert.

Baumarten:

Qualität: H oder Hei. 2xv 10 / 12 oder 100/150

Eingestreut in die Pflanzung, Mengenanteil: 10 %

Quercus robur	Stieleiche
Quercus petraea	Traubeneiche
Betula pendula	Sandbirke
Sorbus aucuparia	Eberesche

Straucharten:

Qualität: I. Str. oder I. Hei, 1xv, 80/100

Pflanzabstand: in der Reihe: 1,25 m ; Reihenabstand: 1,00 m; Pflanzung 5 – 6-reihig.

Acer campestre	Feldahorn
----------------	-----------

Cornus mas	Kornelkirsche
Frangula alnus	Faulbaum
Ilex aquifolium	Stechpalme
Juniperus communis	Wachholder
Sambucus racemosa	Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Kompensationsfläche der Familie Reinking:

- Feldgehölz mit Krautsaum

auf nährstoffreichem , mäßig feuchtem Boden in Anlehnung an die pot. nat. Vegetation:
Buchen – Eichenwald / Flattergras – Buchenwald.

Baumarten:

Qualität: H o. Hei. 2xv 10 /12 oder 100/150

Eingestreut in Pflanzung ; Mengenanteil: ca. 10 %

Quercus robur	Stieleiche
Quercus petraea	Traubeneichen
Fraxinus exelsior	Esche
Populus tremula	Zitterpappel
Fagus sylvatica	Rotbuche
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Carpinus betulus	Hainbuche

Straucharten:

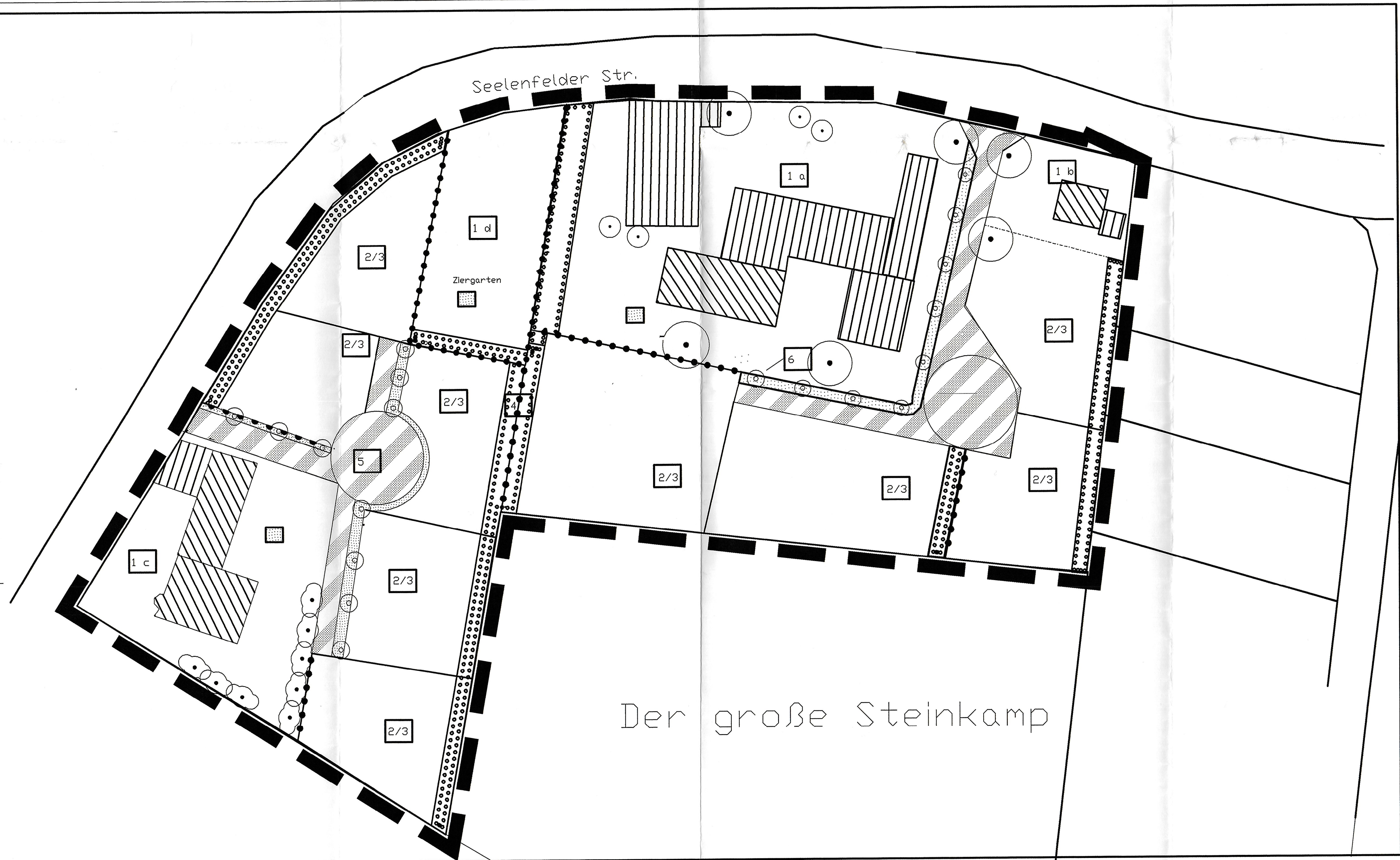
Qualität: I. Str. oder I. Hei. 1xv, 80/100

Abstand in der Reihe: 1,25 m. Reihenabstand: 1,00 m – Pflanzung 5 – 6 –reihig

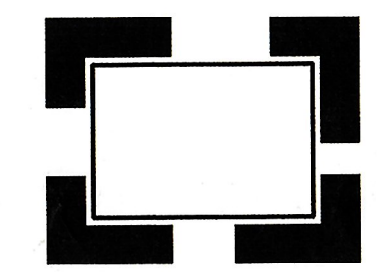
Ilex aquifolium	Stechpalme
Salix caprea	Salweide
Frangula alnus	Faulbaum
Corylus avellana	Haselnuss
Prunus spinosa	Schlehe
Crataegus monogyna	Weißdorn
Cornus mas	Kornelkirsche
Rosa canina	Hundrose
Cornus sanguinea	Hartriegel
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen

Unterhaltungsmaßnahmen

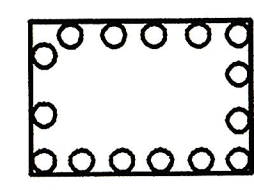
- Die Anpflanzungen der externen Flächen sind zu schützen und zu erhalten;
- Auf Düngergaben und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten.
- Bei Bedarf sind abschnittweise Pflegeschnitte durchzuführen., um einen stabilen Aufbau der Pflanzung dauerhaft zu gewährleisten.
- Bei Bedarf Einzäunung der Flächen als Schutz vor Wildverbiss.
- Die Ausprägung der Saumzonen ist der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Lediglich eine dauerhafte Bestockung dieser Flächen ist zu verhindern



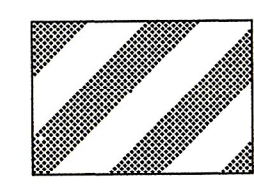
LEGENDE



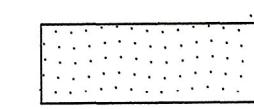
Umgrenzung des Plangebiets



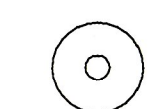
Flächen für Anpflanzungen mit Pflanzbindung



Verkehrsflächen



Seitenstreifen der Verkehrsflächen
mit Muldenentwässerung und Grünstreifen



zu pflanzender Baum



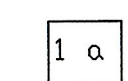
Baum erhalten



Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung



Bereich ohne Ein- und Ausfahrt



Ordnungszahl der Bewertungstabelle

Stadt Petershagen, OT Döhren

Bebauungsplan Nr.52
"Seelenfelder Str."

Grünordnungsplan

M: 1 : 500

April 2003

Planung: Dipl - Ing. C. Stoffers

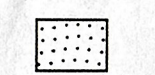
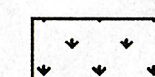
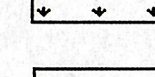
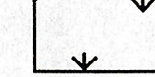
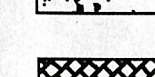
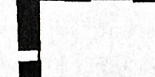
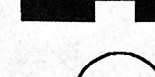
Petershagen

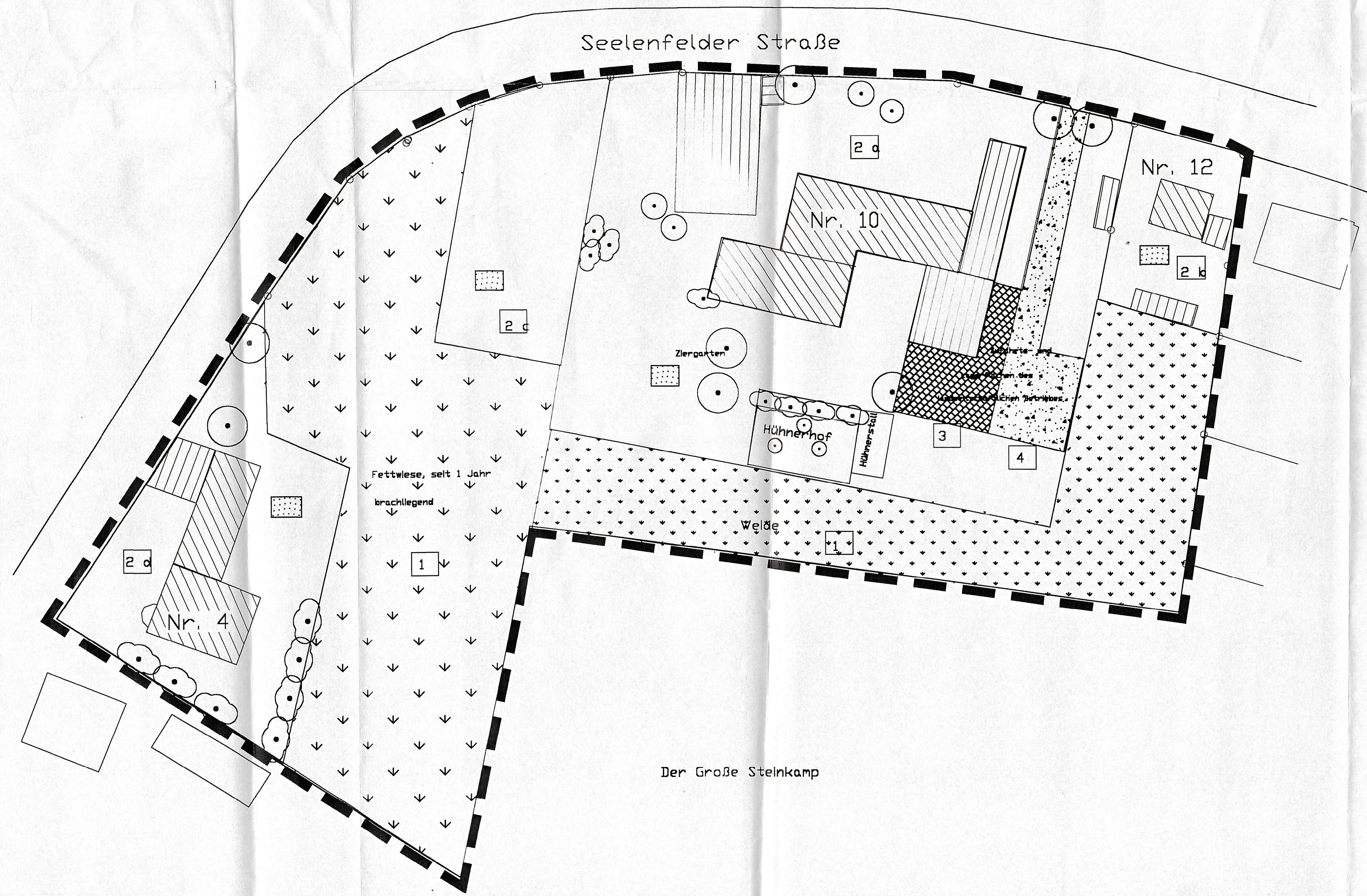
Tel.: 05707 / 8993 Fax: 8807

Seelenfelder Straße

Der Große Steinkamp

Legende

-  Ziergarten
-  Weide
-  Wiesenbrache, jung
-  Schotterfläche
-  Pflasterfläche
-  Begrenzung des Plangebiets
-  Baum, vorhanden
-  Strauch, vorhanden
-  Ordnungszahlen der Bewertungstabellen



Stadt Petershagen, OT Döhren

Bebauungsplan Nr. 1
"Auf dem Steinkamp"

Grünordnungsplan M. 1 : 500
Bestandsplan März 2002

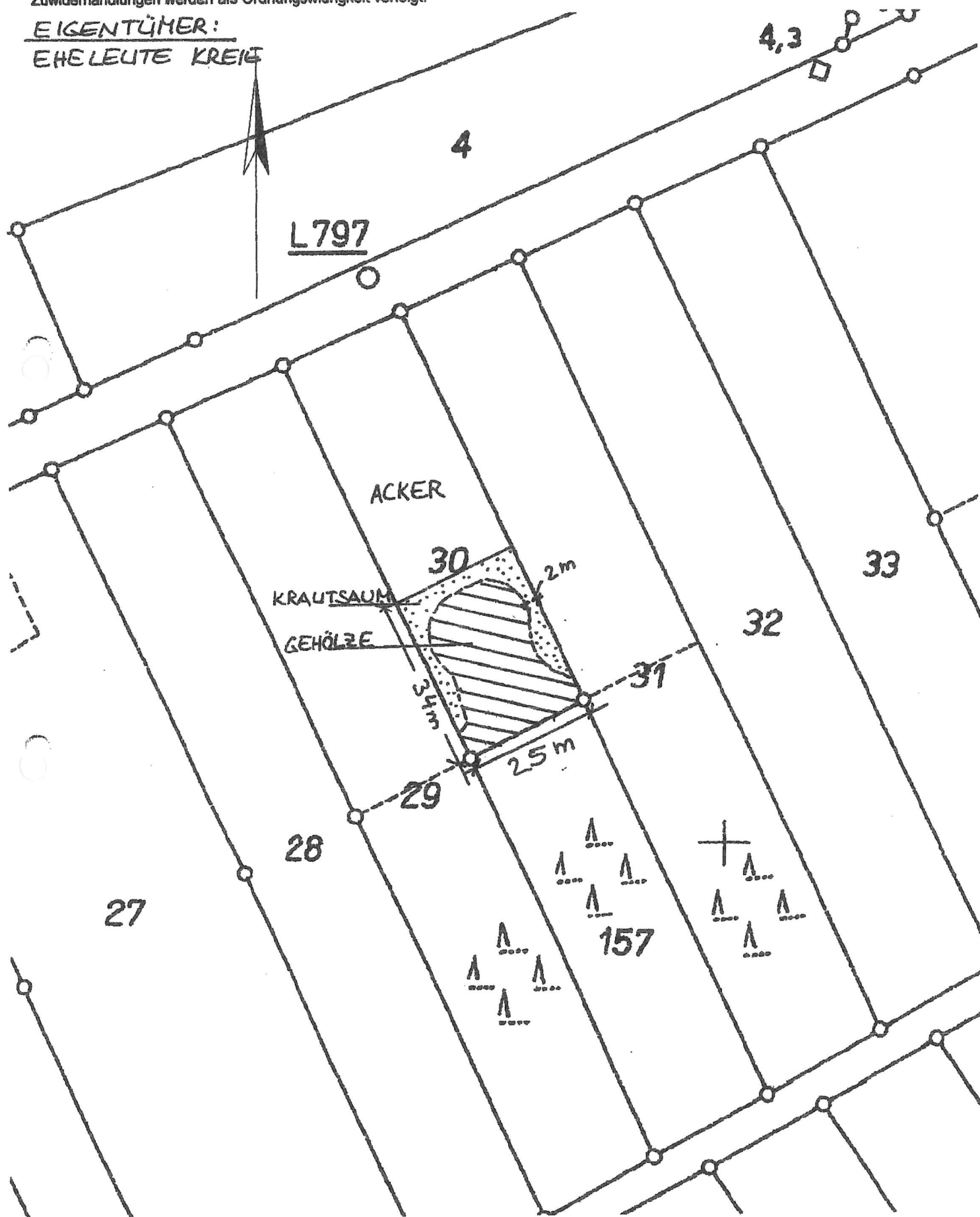
Planung: Dipl.-Ing C. Stoffers
Petershagen
Tel.: 05707/8993 Fax: 8807



Auszug aus: Liegenschaftskataster - Flurkarten -

Vervielfältigungen, Umarbeitungen, Veröffentlichungen und die Weitergabe an Dritte nur mit Zustimmung des Herausgebers, ausgenommen Vervielfältigungen und Umarbeitungen zur innerdienstlichen Verwendung bei Behörden oder zum eigenen Gebrauch.
Zu widerhandlungen werden als Ordnungswidrigkeit verfolgt.

EIGENTÜMER:
EHELEUTE KREIZ





Gemeinde : Peterhagen
Gemarkung : 2 Döhren
Flur : 03
Flurstücksnummer : 4

Maßstab 1: 100
Vergr/Verkl. aus 1 : 2000
Angefertigt am : 04.04.2002

EIGENTÜMER:
FAM. REINKING

Auszug aus: Liegenschaftskataster - Flurkarten -

Vervielfältigungen, Umarbeitungen, Veröffentlichungen und die Weitergabe an Dritte nur mit Zustimmung des Herausgebers, ausgenommen Vervielfältigungen und Umarbeitungen zur innerdienstlichen Verwendung bei Behörden oder zum eigenen Gebrauch.
Zu widerhandlungen werden als Ordnungswidrigkeit verfolgt.

