

STADT PETERSHAGEN

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 34 „Auf dem Sande“
im Ortsteil Wietersheim

Begründung und Erläuterung

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Alexander Steinert, Dipl.-Ing. Rüdiger Braun

Billerbeck im Juni 1995

S T E I N E R T

GARTEN- UND LANDSCHAFTSPLANUNG

48727 BILLERBECK
NORDHANG 9
TEL.: 02543/8373-Fax: 6649

1. Ausfertigung

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Gegenstand und Zielsetzung des Grünordnungsplanes	1
1.1 Lage und Umgrenzung des Bauleitplangebietes	2
2. Gegenwärtiger Zustand von Natur und Landschaft	2
2.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung	2
2.2 Relief	3
2.3 Wasser und Boden	3
2.4 Landschaftsbild, Biotopstrukturen	3
3. Bewertung des gegenwärtigen Zustands von Natur und Landschaft	4
3.1 Naturhaushalt	4
3.2 Landschaftsbild	5
4. Zielkonzept für den Untersuchungsraum	6
5. Maximal zu erwartende Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes	7
5.1 Naturhaushalt	7
5.2 Landschaftsbild	8
5.3 Bewertung der maximal zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes	8
6. Eingriffskompensation sowie Bilanzierung der Planauswirkungen	9
6.1 Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 11 NatSchG LSA	9
6.2 Bilanzierung der Planungsauswirkungen	13
6.3 Ersatzmaßnahmen	14

Anhang

Kartenwerk

PlanNr. 1.0 Grünordnungsplan

1. Gegenstand und Zielsetzung des Grünordnungsplanes

Die Stadt Petershagen plant, auf zwei größeren noch unbebauten Flächen im Ortsteil Wietersheim Baugrund zu erschließen. Hierzu hat der Rat der Stadt Petershagen die Aufstellung von zwei Bebauungsplänen - hier Nr. 34 A "Auf dem Sande" - beschlossen.

Geplant ist, durch die Ausweisung den Gesamtbereich städtebaulich abzurunden. Hierzu soll ein eingeschossiger Einfamilienhausbau in Doppelhausform zugelassen werden.

Zur Erfassung und Bewertung der zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sowie zur Planung von Kompensationsmaßnahmen soll dem Bebauungsplan ein Grünordnungsplan zugeordnet werden.

Grundsatz

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch (BauGB)

- *die Belange des Umwelt- und Naturschutzes, der Landschaftspflege und des Naturhaushaltes (Boden, Wasser, Luft, Klima)*
- *die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes sowie*
- *die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse*

zu berücksichtigen. Einer detaillierten Darstellung dieser Belange soll der Grünordnungsplan dienen. Ein Grünordnungsplan ist vor allem dann notwendig, wenn größere unbebaute Flächen einer baulichen Nutzung zugeführt werden sollen und wenn übergeordnete Planungsvorgaben aus dem Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan oder Landschaftsplan noch fehlen.

Inhalt

Der Grünordnungsplan soll eine Bestandserfassung, die Darstellung und Bewertung der zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sowie eine Bilanzierung zwischen Bestand und Prognose beinhalten. Hieraus sollen Kompensationsmaßnahmen (Vermeidungs-, Ausgleichs- und ggf. Ersatzmaßnahmen) abgeleitet und textlich und zeichnerisch dargestellt werden.

Übernahme in B-Plan Da der GOP selbst nicht Bestandteil des B-Planes wird sondern nur Teil seiner Begründung, sollten die im GOP festgesetzten Maßnahmen inhaltlich in den B-Plan übernommen und damit verbindlich festgeschrieben werden.

1.1 Lage und Umgrenzung des Bauleitplangebietes

Lage Das Baugebiet befindet sich in Wietersheim, einem südlichen Vorort von Petershagen.

Der räumliche Geltungsbereich wird begrenzt:

- im Norden durch eine im Abstand von 7 m parallel zur südlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 108/28 verlaufenden Grenze
- im Osten durch die Verlängerung der östlichen Grundstücksgrenze der Flurstücke 409 und 410
- im Süden durch die südliche Begrenzungslinie der Flurstücke 346
- im Westen durch die östliche Begrenzungslinie der Straße Auf dem Sande

2. Gegenwärtiger Zustand von Natur und Landschaft

2.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung

Die Siedlung Petershagen-Wietersheim wird geprägt durch seine Familienhausstruktur. Von Siedlungshäusern älteren Datums bis hin zu modernen Einfamilienhäusern sind alle Stufen vorhanden. Der ursprüngliche landwirtschaftliche Charakter zeigt sich noch durch verschiedene Bauernhöfe, die zum Teil nach Umbaumaßnahmen ausschließlich zu Wohnzwecken genutzt werden.

Dominierend zieht sich die Bundesstraße 482 von Süden nach Norden durch die Siedlung und trennt den Bereich "Auf dem Sande" von dem Bereich Bachstraße. Die nähere Umgebung von Wietersheim ist geprägt durch intensive Landwirtschaft und die Weser, die sich westlich an der Siedlung vorbeischlängelt.

Nutzung Der größte Teil des Antragsgebietes wird derzeit als Ackerfläche genutzt. Hiervon liegt eine Teilfläche von ca. 3.400 m² z.Z.

brach. Auf einer weiteren, ca. 1.250 m² großen Teilfläche befindet sich eine von Omorika-Fichten umgebene Wiesenfläche. Auch die nördlich angrenzenden Flächen werden ackerbaulich bewirtschaftet. Im südlichen Bereich schließt sich Wohnbebauung an. Auch die östlich gelegenen Flächen werden z.Z. bebaut.

2.2 Relief

Das Landschaftsrelief ist wenig bewegt und im wesentlichen als eben zu bezeichnen.

2.3 Wasser und Boden

Bei den Böden im Antragsgebiet handelt es sich im wesentlichen um leichte Sandböden mit Bodenbonitäten von ca. 35-40 Bodenpunkten.

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Wasserschutzzonen. Nächster Vorfluter ist der Osterbach, der ca. 200 m westlich des Planungsgebietes entlang der B 482 fließt und das Gebiet großflächig zur Weser hin entwässert.

2.4 Landschaftsbild, Biotopstrukturen

Das Landschaftsbild im Planungsgebiet wird im wesentlichen von der ackerbaulich genutzten Flur bestimmt sowie der dörflichen Siedlungsstruktur mit Kleingartennutzung. Weiterhin wird das großräumige Landschaftsbild von der Weser und ihren angrenzenden Auen und Zuflüssen bestimmt.

Als Biotopstrukturen im Nahbereich sind die nördlich gelegene ehemalige Sandgrube mit Spontanvegetation sowie der wenig naturnah gestaltete Osterbach zu benennen. Ansonsten bestimmen Ackerflächen sowie typische Kleingartenanlagen die vorhandene Flora und Fauna.

Eine genauere Erfassung der Vegetation und Fauna des Planungsgebietes war aufgrund des späten Erhebungszeitraumes nicht möglich. Vorgaben und Kartierungen aus dem Landschaftsplan waren nicht vorhanden.

3. Bewertung des gegenwärtigen Zustands von Natur und Landschaft

3.1 Naturhaushalt

- Bodenpotential** Bei den Böden im Antragsgebiet handelt es sich um leichte Sandböden mit relativ geringen Bodenbonitäten von ca. 35 bis 40 Punkten. Ihre Bedeutung für die landwirtschaftliche Produktion ist damit als eher gering einzustufen.
- Klimapotalential** Freie Grünland- und Ackerstandorte gelten als Kaltluftentstehungsgebiete, die vor allem im Sommer für den notwendigen Klimaausgleich sorgen. Weiterhin sorgen die vorhandenen Gehölze aufgrund ihrer Filterwirkung für eine Reduzierung der Luftimmissionen.
- Aufgrund der nur geringen Größe des Planungsgebietes dürfte der Einfluß auf die örtliche Klimasituation allerdings begrenzt sein. Auch ein Einfluß auf den Luftaustausch durch eine Behinderung des Kaltluftabflusses ist nicht zu erkennen.
- Wasserpotential** Nächster Vorfluter ist der Osterbach entlang der B 482, der in diesem Bereich einen relativ naturfernen Zustand aufweist mit gestreckter gerader Linienführung und fehlendem Gehölzbewuchs. Allerdings dürfte dieser Vorfluter durch die geplante Bebauung nicht wesentlich berührt werden.
- Naturschutzpotential** Das Planungsgelände ist hinsichtlich seiner ökologischen Wertigkeit unterschiedlich einzustufen. Während die Ackerfläche aufgrund der Bearbeitungsintensität als eher gering einzustufen ist, ist die Wiesenfläche aufgrund ihrer extensiven Bewirtschaftung als ökologisch wertvoller einzustufen. Die umgebenden Fichten sind zwar als standortfremd und nichtheimisch anzusehen, sie stellen jedoch ein zusätzliches Habitatslement in der angrenzenden Feldflur dar und können z.B. Nistmöglichkeiten für die Avifauna sowie Jagdansitze für die Greifvögel bereithalten. Weiterhin ergeben sich verschiedene Übergangsbereiche zwischen Feld, Baumbestand, Wiese mit für die Artenausstattung günstigen Grenzlinieneffekten. Auch die Brachfläche stellt eine gegenüber der bewirtschafteten Fläche ökologische Verbesserung dar, da sie aufgrund ihres höheren Kräuteranteil z.B. Lebensraum für die Insektenfauna bietet.

Vernetzung

Der ökologische Wert der Planungsfläche wird jedoch dadurch etwas gemindert, daß Trennlinien und -flächen wie die Straße "Auf dem Sande", die nahe gelegene B 482, die vorhandenen Siedlungsflächen und die intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen die Vernetzung mit anderen Biotopen wie z.B. dem Osterbach oder der nahe gelegenen Abgrabungsstelle einschränken. Derartige Trennlinien wirken vor allem für Wirbellose als starke Barrieren, während z.B. die Avifauna aufgrund der höheren Mobilität und Reichweite weniger eingeschränkt wird.

Vorbelastungen

Als Vorbelastungen können insbesondere die schon versiegelten und überbauten Flächenteile sowie die fehlenden Vernetzungsstrukturen zu anderen Biotopen angesehen werden.

3.2 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild sowie das Erholungspotential einer Landschaft sind eng miteinander verbunden. Das Landschaftsbild läßt sich charakterisieren durch die Kriterien *Vielfalt - Eigenart - Naturnähe*.

Dabei zielt *Vielfalt* auf das Bedürfnis des Erholungssuchenden nach Information; je gestaltreicher eine Landschaft ist, desto größer ist ihr Informationsangebot.

Eigenart vermittelt dem Erholungssuchenden das Bedürfnis nach Heimat. Hier ist die Charakteristik einer Landschaft, wie sie sich allmählich entwickelt hat, angesprochen.

Naturnähe spricht das Bedürfnis des Erholungssuchenden nach Selbstverwirklichung an, den Wunsch, sich ohne Fremdbestimmung frei entfalten zu können, so wie es naturbelassene Flächen wie z.B. Bannwälder oder Hochmoore oder auch Sukzessionsflächen können.

Als typisch kann die großflächige Ackernutzung mit dazwischenliegenden Siedlungsstrukturen um Wietersheim und Petershagen angesehen werden. Die Landschaft weist dadurch einen eher offenen Charakter auf.

Die drei das Landschaftsbild charakterisierenden Kriterien *Vielfalt - Eigenart - Naturnähe* sind im Bereich der Eingriffsfläche nur wenig ausgeprägt. Das heißt, daß das Gebiet

- wenig gestaltreich (struktureich) ist,
- kaum eine unverwechselbare Charakteristik besitzt,
- eine nur noch geringe Naturnähe besitzt.

Auswirkung:

Durch die Bebauung wird der offene Charakter des Gebietes weiter reduziert. Eine stärkere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist jedoch kaum gegeben, da an die vorhandene Bebauung angeknüpft wird und durch Bepflanzungen eine gute Abschirmung erreicht wird.

4. Zielkonzept für den Untersuchungsraum

Dieses Baugebiet soll die vorhandenen Lücken zwischen der schon bestehenden Bebauung schließen und das Ortsbild an dieser Stelle abrunden.. Der Bedarf an Wohnfläche ist in der Stadt Petershagen vorhanden.

Aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes sollte als Zielkonzept angestrebt werden,

durch eine umfassende Eingrünung des Gebietes mit standortgerechten Gehölzen die heimische Flora und Fauna zu erhalten und zu fördern und die Eingriffe in den Naturhaushalt auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Hierzu sollen:

- auf den Grundstücken ausreichend breite Hecken- und Gebüschstrukturen angepflanzt werden,
- notwendige Versiegelungen auf das notwendige Maß beschränkt, Auswirkungen der Versiegelung durch Regenwasserversickerung vor Ort sowie die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge abgepuffert werden.

5. Maximal zu erwartende Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes

5.1 Naturhaushalt

Boden/Wasser Mit der Bebauung kommt es zu Flächenversiegelungen, die insbesondere zu

- einer Verhinderung der Niederschlagsversickerung
- einem Verlust an Bodenfilterwirkung
- einem Verlust an landwirtschaftlicher Nutzfläche als landwirtschaftlichem Produktionsstandort (Umweltnutzung)

führen.

Die Versiegelung bedeutet die irreversible Zerstörung des Naturgutes **b e l e b t e r O b e r b o d e n**, wie es sich an seinem Standort durch das Zusammenspiel der Landschaftsfaktoren Klima, Wasserhaushalt, Gestein, Vegetation entwickelt hat. Dieses Naturgut steht für Nutzungen jeglicher Art nicht mehr zur Verfügung.

Der Verlust an landwirtschaftlichem Produktionspotential betrifft einen Boden mit nur geringen Bodenpunktzahlen.

Durch die geplante Niederschlagsversickerung auf den Grundstücken wird auch die Einschränkung der Grundwasserneubildung erheblich reduziert.

Relief Größere Reliefveränderung sind im Plangebiet nicht vorgesehen.

Klima Mit der Bebauung und Versiegelung wird sich die lokalklimatische Situation hin zu einer Erwärmung des Standortes verändern. Dies wird bewirkt durch

- den Verlust an landwirtschaftlicher Fläche als Kaltluftentstehungsgebiet
- der Versiegelung.

Die Gebäude und die versiegelten Flächen wirken als Wärmeinseln, besonders an strahlungsintensiven Tagen sinkt die Luftfeuchte im Plangebiet. Durch Anpflanzungen und Begrünungen wird dieser Effekt jedoch größtenteils kompensiert.

Vegetation und Tierwelt

Durch die Bebauung geht vor allem eine von Omorika-Fichten umstandene Wiesenfläche mit dem Charakter einer Waldlichtung als Lebensraum der vorhandenen heimischen Flora und Fauna verloren, vorhandene Grenzlinieneffekte und Saumbiotope werden beseitigt. Damit verschwinden z.B. die Lebensräume von Kleinsäugetieren und Insekten, die wiederum Nahrungsgrundlage der dort lebenden Avifauna sind. Durch die vorgesehenen Begrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden Ersatzbiotope geschaffen. Insbesondere soll durch die Anpflanzung von Hecken linienhafte Vernetzungsstrukturen geschaffen werden.

5.2 Landschaftsbild

Das kleinräumige Landschaftsbild wird sich durch die Bebauung von überwiegenden Freiflächen hin zu einer Wohnsiedlung verändern. Da an eine bestehende Bebauung angeknüpft wird, ist keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten. Dies trifft insbesondere zu, je mehr bei der Bebauung, z.B. durch Vorgaben des B-Plans, das Ortstypische berücksichtigt wird.

Das großräumige Landschaftsbild wird durch die wenig exponierte Lage des Plangebietes nicht beeinträchtigt. Eine negative Fernwirkung kann, auch wegen der geplanten Eingrünungen mit hochstämmigen Gehölzen ausgeschlossen werden.

5.3 Bewertung der maximal zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes

Naturhaushalt

Durch die geplante Bebauung ist eine Beeinträchtigung des Naturhaushaltes im wesentlichen für die Faktoren *Boden- und Naturschutzpotential* zu erwarten, während Auswirkungen auf *Klima- und Wasserhaushalt* nicht erkennbar sind.

Die Versiegelung/Befestigung betrifft einen Boden mit relativ geringen Bodenwertzahlen, so daß das landwirtschaftliche Produktionspotential nur relativ gering beeinträchtigt wird. Jede Versiegelung stellt darüber hinaus jedoch einen Eingriff dar, der mit dem Verlust an Bodenfunktionen verbunden ist und der

auszugleichen ist. Durch die geplante Versickerung des Niederschlages vor Ort sowie die Verwendung wasserdurchlässiger Pflaster wird die Beeinträchtigung des Faktors Boden soweit möglich reduziert.

Das Naturschutzpotential wird durch den geplanten Eingriff beeinträchtigt, da naturschutzrelevante Biotopstrukturen, im vorliegenden Falle eine von Fichten umstandene Wiesenfläche verschwinden werden. Zu berücksichtigen ist dabei, daß die Omorika-Fichten als standortfrem anzusehen sind. Der Eingriff ist daher als mittel einzustufen

Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird durch die geplante Bebauung nicht beeinträchtigt, da an eine vorhandene Bebauung angeschlossen und keine exponierte Lage vorhanden ist. Durch die geplanten Neuanpflanzungen wird das Bebauungsgebiet umfassend eingegrünt.

6. Eingriffskompensation sowie Bilanzierung der Planungsauswirkungen

6.1 Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 11 NatSchG LSA

Als Ausgleich für den Verlust an Lebensräumen sollen Ersatzhabitate durch Anpflanzung von Gehölzen geschaffen werden.

Maßnahmen

- Auf den im Plan verzeichneten Flächen mit dem Gebot der Anlage von Hecken sind Anpflanzungen mit Sträuchern und Bäumen entsprechend der angegebenen Breite sowie der nachfolgenden Pflanzenliste vorzunehmen:

Hasel (*Corylus avellana*)
Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
Wildrose (*Rosa canina*)
Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)
Feldahorn (*Acer campestre*)
Hainbuche (*Carpinus betulus*)
Schneeball (*Viburnum opulus*)

oder Vergleichbares.

Die Pflanzung erfolgt in einem Pflanzverband von 1,5 x 1,5 m. Für eine angegebene Breite von 7 m ist eine mindestens 5-reihige Anpflanzung, für eine Breite von 9 m eine mindestens 6-reihige Anpflanzung vorzunehmen.

Ersatzweise kann ab der 3. Gehölzreihe für jede anzupflanzende Gehölzreihe ein großkroniger einheimischer Laubbaum (Stammdurchmesser mindestens 14-16 cm) oder ein hochstämmiger Obstbaum angepflanzt werden.

- Auf den Grundstücken ohne Gebot der Heckenanpflanzung ist je angefangene 300 m² Grundstücksfläche 1 standortgerechter großkroniger Laubbaum (Stammdurchmesser mindestens 14-16 cm) entsprechend der nachfolgenden Pflanzenliste anzupflanzen:

Traubeneiche (<i>Quercus petraea</i>)	Feldahorn (<i>Acer campestre</i>)
Stieleiche (<i>Quercus robur</i>)	Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)
Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	Wildapfel (<i>Malus sylvestris</i>)
Feldulme (<i>Ulmus minor</i>)	Wildbirne (<i>Pyrus achras</i>)
Flatterulme (<i>Ulmus laevis</i>)	Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>)
Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>)

- Mindestens 70 % der nicht überbauten Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu gestalten. Dabei sind linienhafte Koniferenpflanzungen, etwa zur Grundstücksabgrenzung, verboten.

- Sämtliche Nebengebäude sind an mindestens zwei Seiten mit einer Begrünung aus Kletterpflanzen zu versehen. Hierzu sind, je nach Exposition, die folgenden Arten geeignet:

Vorschläge Fassadenbegrünung

	immer- grün	laub- abwerfend	für sonnige Fassaden	für Halb- schatten	für schattige Wände
Akebie (<i>Akebia quinata</i>)		x	x	x	
Bergrebe (<i>Clematis montana</i> Rubens)		x	x	x	
Blauregen, Glyzine (<i>Wisteria sinensis</i>)		x	x		
Efeu (<i>Hedera helix</i>)	x			x	x
Gemeine Waldrebe (<i>Clematis vitalba</i>)		x	x	x	
Goldwaldrebe (<i>Clematis tangutica</i>)		x	x	x	
Hopfen (<i>Humulus lupulus</i>)		x	x	x	
Kletterhortensie (<i>Hydrangea anomala petiolaris</i>)		x		x	x
Kletterrosen (<i>Rosa</i>)		x	x	x	
Kletterspindelstrauch (<i>Euonymus fortunei</i>)	x			x	x
Knöterich (<i>Fallopia auberti</i>)		x	x	x	
Pfeifenwinde (<i>Aristolochia macrophylla</i>)		x		x	x
Trompetenblume (<i>Campsis radicans</i>)		x	x		
Waldgeißblatt (<i>Lonicera periclymenum</i>)			x	x	x
Weinrebe (<i>Vitis vinifera</i>)		x	x		
Wilder Wein (<i>Parthenocissus quinquefolia</i>)		x	x		

Als Ausgleich für den Verlust an Bodenfunktion durch die Versiegelung soll die Beeinträchtigung der Niederschlagsversickerung und damit der Grundwasserneubildung durch die nachfolgenden Maßnahmen reduziert werden.

- Das auf den Grundstücken anfallende Regenwasser wird nicht über die Kanalisation abgeführt sondern vor Ort versickert. Hierzu sind als Regenwasserspeicher auf jedem Grundstück Zisternen anzulegen, in denen das Regenwasser gesammelt wird. Das gesammelte Wasser ist über Sickergräben in den Bodenkörper abzuführen, soweit es nicht z.B. zur Gartenbewässerung genutzt wird. Die Zisternen sind so zu dimensionieren, daß der Bemessungsniederschlag aufgefangen und danach langsam versickert werden kann.

Die Länge der Versickerungsgräben bemißt sich entsprechend ATV Regelwerk A 138 nach dem Bemessungsniederschlag sowie dem Kf-Wert des anstehenden Bodens.

Durch die Versickerung des Regenwassers ist 1 wesentlicher Funktionsverlust des Bodens durch die Überbauung aufgehoben. Dadurch wird eine höhere Bewertung der überbauten Flächen

nach der Biotop-Werteliste möglich (siehe unter Pkt. 6.3 Bilanzierung).

- Sämtliche Zufahrten zu Nebengebäuden sind mit Rasengittersteinen oder vergleichbaren regenwasserdurchlässigen Belägen auszuführen.
- Die Entwässerungsmulde der Wohnstraße sollte eingesät und begrünt werden.
- Der Straßenkörper ist mit ca. 6 Bäumen der Art *Sorbus aucuparia* (Eberesche) oder *Sorbus terminalis* (Elsbeere) zu begrünen.
- Auf den Einsatz von Pestiziden sollte verzichtet werden. Auch sind extensiv gepflegte Flächenanteile im Garten vorzusehen. Das Anpflanzen nichtheimischer, nicht-standortgerechter Kräuter und Gehölze sollte gering gehalten werden.
- Fassadenbegrünungen sind, wo möglich, vorzunehmen.
- Auf Flächenpflanzungen von Koniferen sollte verzichtet werden. Linienhafte Koniferenpflanzungen als Einfriedungen sind verboten.
- Das Kompostieren von Garten- und Küchenabfällen ist anzustreben.

Zu den Maßnahmen sollte die Gemeinde den Bauherren Informationsdienste anbieten. Hierzu sollte auch eine Zusammenarbeit mit den umliegenden Baumschulen und Gärtnereien angestrebt werden.

6.3 Bilanzierung der Planungsauswirkungen

Bewertung Die Eingriffsbewertung zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes wird nach dem Hessischen Modell der Biotopwertanalyse vorgenommen, entsprechend der "Richtlinie zur Bemessung der Abgabe bei Eingriffen in Natur und Landschaft" (§ 6 Abs. 5 Hess. Naturschutzgesetz in Verbindung mit § 2 und § 3a der Verordnung über Eingriffe in Natur und Landschaft und die Pflicht zur Pflege von Grundstücken). Dabei wird die Summe der Biotopwerte vor dem Eingriff mit der Summe der Biotopwerte nach dem Eingriff verglichen, ein mögliches Defizit als Ausgleichsdefizit monetär bestimmt. Je Biotopwertpunkt Differenz wird ein Betrag von derzeit 0,62 DM als zu leistender Ausgleich benannt. Bewertungsgrundlage ist die Wertliste nach Biotop-/ Nutzungstypen (Anlage 3 der Richtlinie), die jedem Biotoptyp eine Biotopwertzahl zuordnet.

Durch die vorgeschriebene Regenwasserversickerung auf den Grundstücken ist 1 wesentlicher Funktionsverlust des Bodens durch die Überbauung aufgehoben. Die Einstufung der Wohnbebauung nach der Werteliste erfolgt daher weiterhin als *Dachfläche, nicht begrünt*, sie wird jedoch mit 7 statt 3 Wertepunkten pro m² angesetzt. Die Verkehrsflächen sollen gepflastert werden, um ein teilweises Versickern des Niederschlages zu gewährleisten. Die Bewertung erfolgt dadurch mit 5 statt 3 Wertepunkten pro m².

Die Neuversiegelung ergibt sich als maximale Versiegelung aus der GFZ von 0,4 sowie der Wohnbaufläche.

Bei der Fassadenbegrünung wird pro laufendem Meter Begrünungsfläche eine Fläche von 0,5 m² (Überdeckung nach 3 Jahren) angesetzt. Dies ergibt pro Grundstück und Nebengebäude eine Überdeckung von ca. 3 m².

Die Ackerbrache erhält aufgrund ihres erst jüngeren Sukzessionszustandes einen Punktabzug von 5 Punkten. Die Einstufung erfolgt als „Brache, mindestens 1-jährig“ mit 24 Wertepunkten.

Im Planungsgebiet sind folgende Biotoptypen im Vor- und Nacheingriffszustand zu benennen:

Nr.	Standard- Biotop/Nutzungstyp	Biotopwert
	Voreingriffszustand:	
04.220	"Baumgruppe, nicht standortgerecht	28
06.300	"Frischwiese, extens./intens." (Wert gemittelt)	35
09.110	"Ackerbrache, mindestens 1-jährig"	24
10.510	"Versiegelte Flächen, Asphalt"	3
11.120	"Sandacker, intensiv genutzt"	11
	Nacheingriffszustand	
02.400	"Hecken-/Gebüschpflanzung (heimisch, standortgerecht)"	27
04.110	"einheimische, standortgerechte Einzelbäume bzw. Obstbäume" *1	31
10.520	"nahezu versiegelte Flächen, Pflaster" *2	5
10.710	"Dachfläche nicht begrünt" *3	7
10.713	"Fassadenbegrünung Neuanlage"	13
11.223	"Kleingartenanlage mit überwiegendem Ziergartenanteil"	20

- Anmerkungen: *2 Erhöhung des Biotopwertes aufgrund der begrünter Entwässerungsmulde
 *3 Erhöhung des Biotopwertes aufgrund der Regenwasserversickerung
 *1 jeweils Trauffläche, zusätzlich darunter liegender Biotoptyp

Die Biotopwertanalyse erfolgt auf dem nachfolgenden Formblatt:

Fazit

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach der Biotopwertanalyse hat ein Ausgleichsdefizit von 749 Punkten ergeben. Zur Kompensation dieses Ausgleichsdefizites sind Ersatzmaßnahmen wie nachfolgend beschrieben durchzuführen.

6.4 Ersatzmaßnahmen

Als Fläche für eine externe Kompensation steht der Gemeinde ein 34.417 m² großes Grundstück in Isernheide zur Verfügung

(Flur 2, Flurstück 41). Während der größte Teil dieses Grundstückes - Acker- und Grünlandflächen - für andere Kompensationsmaßnahmen belastet ist, besteht für das ca. 14.255 m² große Waldstück noch ein Kompensationsüberhang aus B-Plan Nr. 35 „Amselweg“, der für eine Ersatzmaßnahme genutzt werden kann.

Bestand

Die nachfolgende Bestandsbeschreibung ist dem GOP zum B-Plan Nr. 32 "Schaumburger Straße" entnommen.

Bei dem Laubwald handelt es sich um einen feuchten Eichen-Hainbuchenwald mit arten- und struktureichem Gehölzbestand. Das zahlreiche Vorkommen der Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) weist auf die hohe Bodenfeuchte des Standortes hin. Folgende Gehölzarten wurden kartiert:

Hain-Buche	<i>Carpinus betulus</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Schwarz-Erle	<i>Alnus glutinosa</i>
Rot-Buche	<i>Fagus sylvatica</i>
Sand-Birke	<i>Betula pendula</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>
Hasel	<i>Colylus avellana</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus latifolia</i>

Die lichte Krautschicht setzt sich vorwiegend aus Efeu, Gundermann und Dornigem Wurmfarne zusammen. Innerhalb der von großflächigen, landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägten Umgebung kann dieser naturnahe Waldbestand für die Fauna der Feldflur zahlreiche Funktionen übernehmen. Aufgrund der artenreichen Gehölzzusammensetzung gehören Laubmischwälder besonders auf feuchten Standorten zu den vielseitigsten Lebensräumen. Attraktive Habitatstrukturen ergeben sich vor allem durch die meist dichten Bestände und in Form alter struktureicher Baumindividuen, die einer Fülle von Insektenarten sowie auch vielen Vogelarten Nahrungs- und Aufzuchtbiotope bieten. Weiterhin stellen sie ein wichtiges Rückzugsgebiet für die Tiere der Feldflur dar.

Maßnahmen:

Bei dem Laubwald handelt es sich bereits um einen hochwertigen Biotop. Die beschriebenen Maßnahmen zielen

daher im wesentlichen auf eine Sicherung des vorhandenen Bestandes ab.

1. Flächendeckend ist ein Anteil an Altstämmen sowie Totholz von mindestens 1 % der Stämme zu erhalten
2. Für Neupflanzungen sind nur Gehölze der potentiellen natürlichen Vegetation zu verwenden. Naturverjüngung ist der Pflanzung vorzuziehen.
3. Der Einsatz von Dünger und Pestiziden sowie schwerer Geräte unterbleibt.
4. Alle Lebensräume im Wald sind zu erhalten und in ihrer typischen Form zu belassen.
5. Die typische Waldstruktur (Schichtung) muß im Rahmen der Nutzung erhalten bleiben.

Bewertung

Aufgrund der Ersatzmaßnahmen ist eine Zusatzbewertung des Waldbiotopes möglich entsprechend Pkt. 3.2.3 der oben genannten "Richtlinie zur Bemessung der Abgabe bei Eingriffen in Natur und Landschaft". Danach sind Korrekturzuschläge bis maximal 10 Pkt. je m² für Biotopaufwertungen möglich.

Der vorhandene Waldbestand ist als

Nr. 01.121 Naturnaher Eichen-Hainbuchenwald

einzustufen mit einem Biotopwert von 56 Pkt/m².

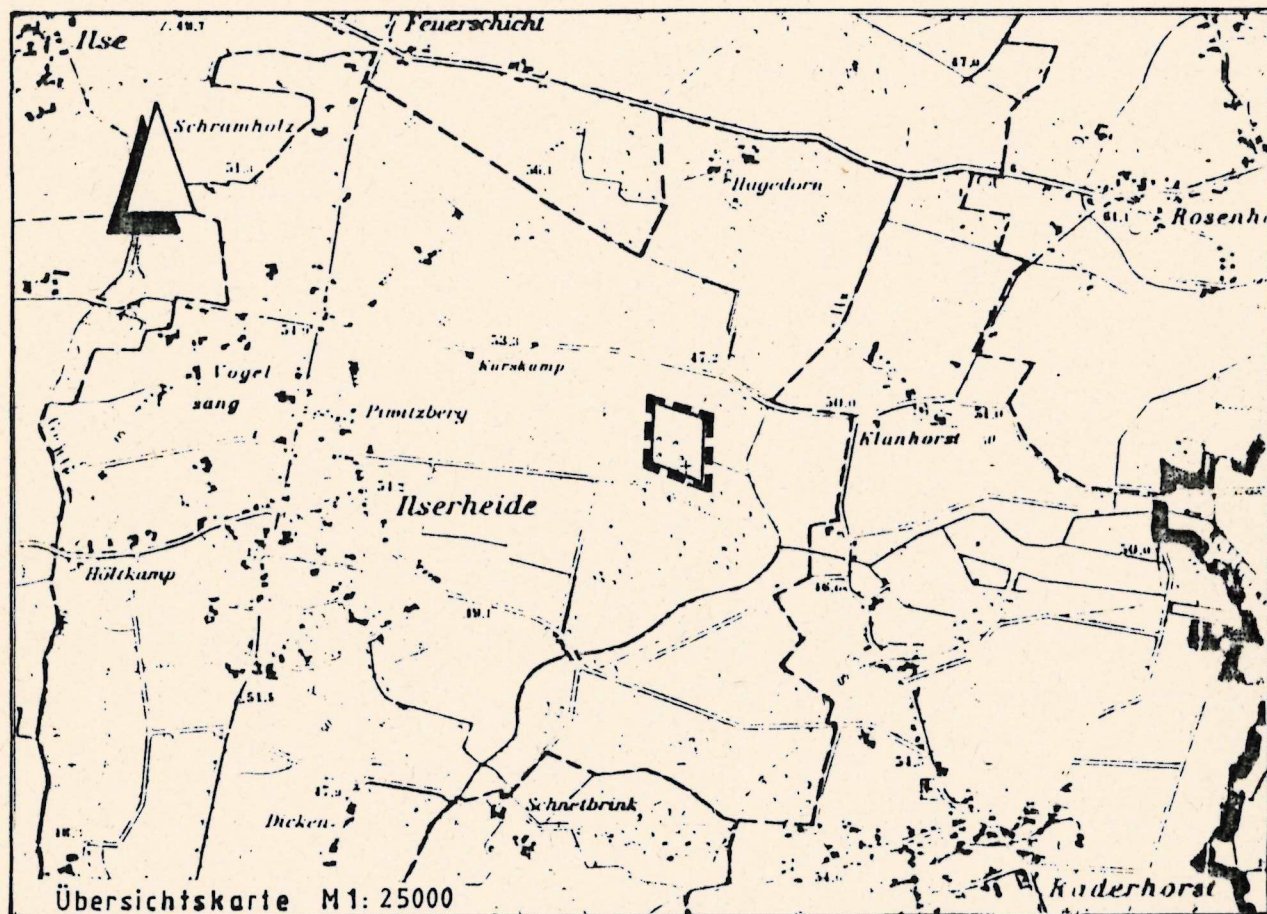
Durch die geplanten Maßnahmen erfährt der naturnahe Waldbestand zwar keine direkte Aufwertung, er kann jedoch langfristig im Bestand gesichert werden. Dies ist besonders in Verbindung mit der Entwicklung des umgebenden Feuchtgrünlandes von Bedeutung, da zwischen diesen Biotopen zahlreiche Wechselbeziehungen bestehen. Es wird daher eine Zusatzbewertung von 3 Pkt./m² Waldfläche aufgrund der Ersatzmaßnahmen angesetzt. Diese Zusatzbewertung stellt zugleich den Kompensationsumfang der Ersatzmaßnahmen dar.

Berechnung	14.255 m ² Waldfläche x 3 Pkt./m ² =	42.765 Pkt.
	Kompensationsbedarf aus B-Plan Nr. 35:	<u>-27.909 Pkt.</u>

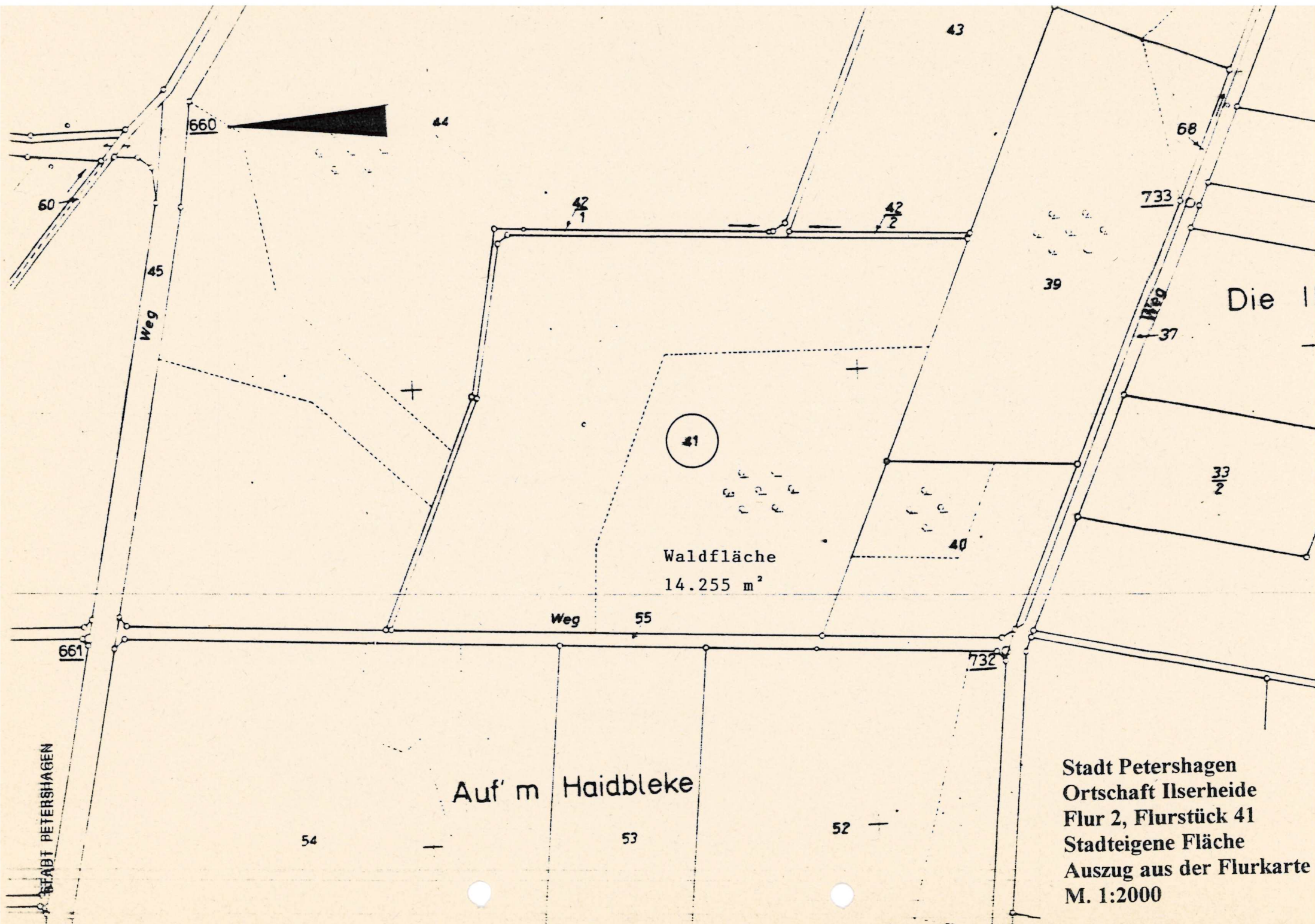
Kompensationsüberschuß :	14.856 Pkt.
Kompensationsbedarf B-Plan Nr. 34	<u>- 749 Pkt.</u>

verbleibender Kompensationsüberschuß:	14.107 Pkt.
---------------------------------------	-------------

Das Kompensationsdefizit kann somit durch die Ersatzmaßnahmen ausgeglichen werden. Die für die externe Kompensation nicht benötigten 14.107 Wertepunkte können im Rahmen zukünftiger Ersatzmaßnahmen angerechnet werden.



STADT PETERSHAGEN



Flächenbilanz

- Voreingriffszustand (Bestand) / Nacheingriffszustand

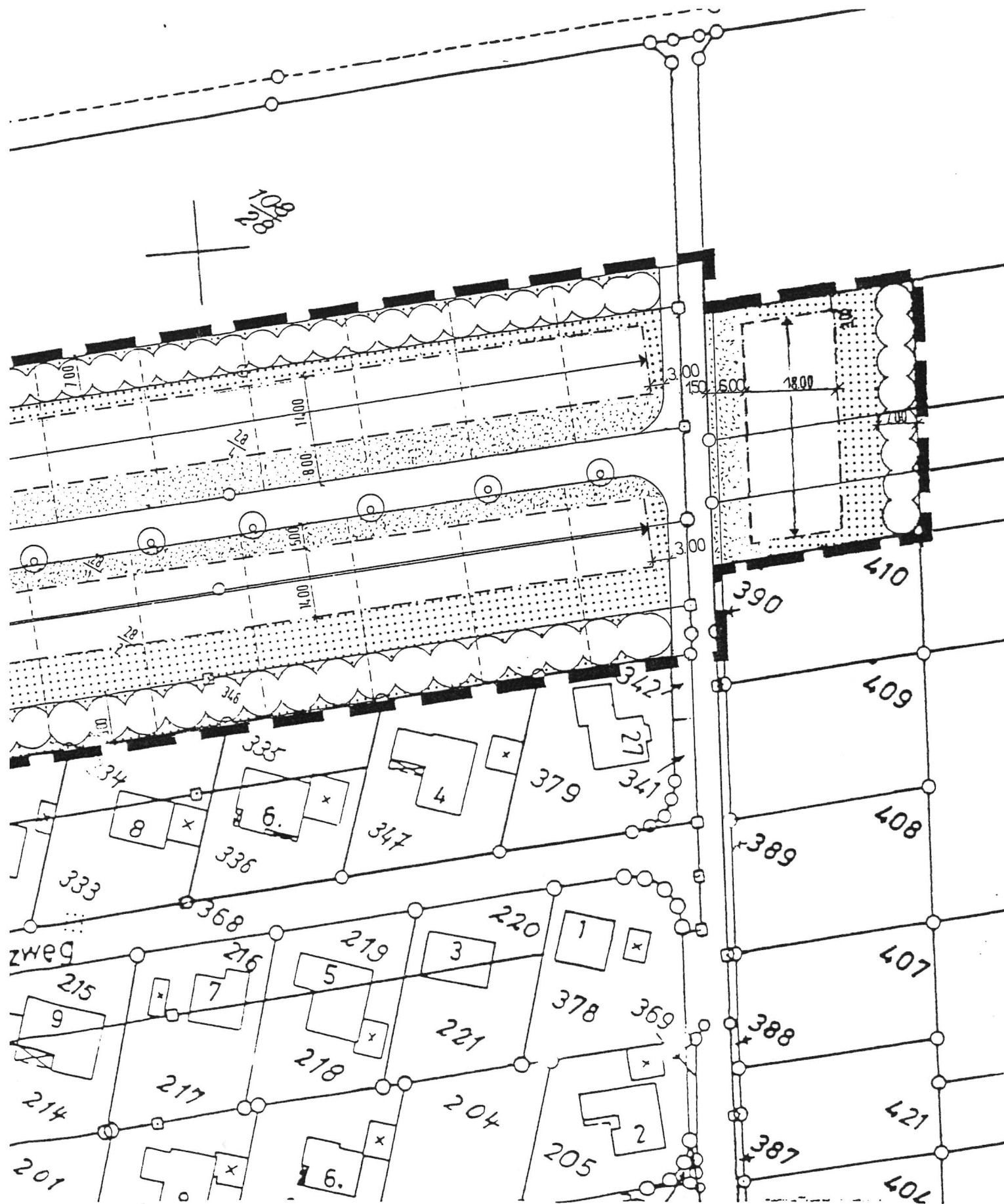
Bezeichnung der Maßnahme: **Bebauungsplan Nr. 34 "Auf dem Sande" Wietersheim**Bauherr: **Stadt Petershagen**Blatt: **1**

Kreis-Nr.:

Maßnahme Nr.:

Nutzungs-/Biototyp nach Biotopwertliste	Wertpunkte je m ²	Flächenanteile (m ²) je Biotop/Nutzungstyp		Biotopwert		
		vor Maßnahme	nach Maßnahme	vorher (Sp.2 x Sp.3)	nachher (Sp.2 x Sp.4)	
Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp.4	Sp. 5	Sp. 6	
Übertrag						
02.400 Hecken-/Gebüschpflanzung, heimisch,	27		3150		85050	
04.110 Einzelbäume, einheim., 19 St.	31		(57)		1767	
04.220 Baumgruppe, nicht heim.	28	(400)		11200		
06.300 Frischwiese, ext./intens.	35	1250		43750		
09.110 Ackerbrache	24	3380		81120		
10.510 Versiegelte Fläche, Asphalt	3	390		1170		
10.520 nahezu versiegelte Flächen	5		1553		7765	
10.710 Dachfläche mit Versickerung	7		6935		48545	
10.713 Fassadenbegrünung, neu	13		(120)		1560	
11.120 Sandacker, intensiv	11	13796		151756		
11.223 Kleingartenanlage mit über- wiegendem Ziergartenanteil	20		7178		143560	
Summe/Übertrag		18816	18816	288996	288247	
Biotopwertdifferenz: Summen der Sp. 5 minus Sp. 6 auf letztem Blatt für Gesamtmaßnahme				Biotopwertdifferenz: 749		
Kosten der Maßnahme bei Ersatzmaßnahmen	Planung: Grundstücksbereitstellung: Technische Baumaßnahme: Biologische Baumaßnahme:			Bei Ersatzmaßnahmen: Sa: DM		Bei Ersatzmaß- nahmen DM/Punkt

Billerbeck



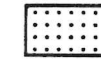
LEGENDE :

Private Grundstücksflächen



Vorgarten/Grundstückseinfahrt

Gebot der Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Ein- und Zufahrten



Wohn- und Nutzgarten

Pflanzungen



1 großkroniger Laubbaum (1 Stück pro 300 m² Grundstücksfläche für Grundstücke ohne Gebot der Heckenanpflanzung; Lage im Plan nicht bindend)



1 großkroniger Laubbaum straßenbegleitend



Heckenanpflanzung gemäß Pflanzenliste

Sonstige Planzeichen



Wohnstraße



Baugrenze



Geltungsbereich des Bebauungsplanes

STEINERT

GARTEN - UND
LANDSCHAFTSPLANUNG

48727 BILLERBECK
NORDHANG 9
TEL.: 02543/8373
Fax: 02543/6649

PlanNr.: 1.0

Maßstab: 1 : 1000

Auftraggeber:

STADT PETERSHAGEN

Vorhaben:

AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 34 "AUF DEM SANDE"

Planinhalt:

GRÜNORDNUNGSPLAN ZUM B-PLAN NR. 34 "AUF DEM SANDE"

Stempel/Unterschrift:

[Signature]

Billerbeck, den 05.01.95

bearbeitet:

Datum

Nov. 1994
Dez. 1994
Jan. 1995

Name

Steinert / Braun

Billerbeck, den 8.6.1995


.....

Hat vorgelegen

Detmold, den4. JULI 95.....

Bezirksregierung

i.A.



