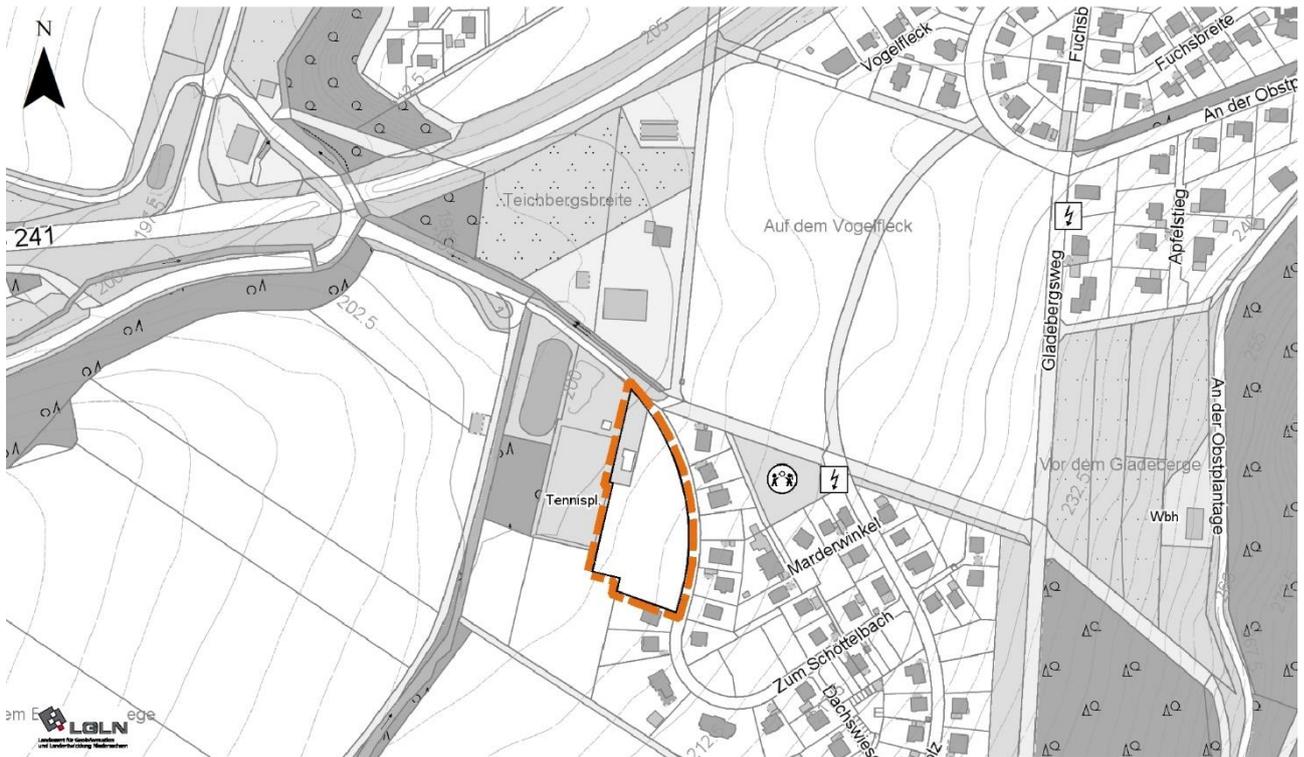


# Stadt Hardegsen

## 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 41 „Hardegsen-Vogelfleck“

Im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB



**Begründung**

**Ausfertigung**

Stand: 18.05.2018

Betreuung:

Gez. D. Puche

Auftraggeber:

Tennishallen GbR  
Alte Uslarer Straße 24a  
37181 Hardegsen

 planungsgruppe  
**puche**

stadtplanung umweltplanung consulting gmbh

192 BP Begründung Ausfertigung.docx

## IMPRESSUM:

### Projekt:

4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 41 „Hardeggen-  
Vogelfleck“,  
Stadt Hardeggen

### Projektnummer:

192 BP Begründung Ausfertigung.docx

### Auftraggeber:

Tennishallen GbR  
Alte Uslarer Straße 24a  
37181 Hardeggen

### Auftragnehmer:

 planungsgruppe  
**puche**  
stadtplanung umweltplanung consulting gmbh

Häuserstraße 1  
37154 Northeim

### Mitarbeiter:

Katharina Strotmeier, M.Sc.  
Dipl.-Ing. Mathias Flörke, M.Sc.  
Dipl.-Ing. Wolfgang Pehle  
Dip.-Geogr. Thomas Fatscher

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Vorbemerkungen</b>	<b>4</b>
1.1	Rechtsgrundlage	4
1.2	Verfahrensablauf	4
<b>2</b>	<b>Motivation</b>	<b>5</b>
2.1	Planungsanlass	5
2.2	Planungserfordernis	5
2.3	Innenentwicklungspotenziale / Bedarfsnachweis	6
<b>3</b>	<b>Beschreibung des Plangebietes</b>	<b>6</b>
3.1	Geltungsbereich	6
3.2	Bestand	7
<b>4</b>	<b>Ziele und Zwecke der Planung</b>	<b>8</b>
4.1	Planungsalternativen	8
<b>5</b>	<b>Voraussichtliche Auswirkungen auf übergeordnete Planungen</b>	<b>9</b>
5.1	Flächennutzungsplan	9
<b>6</b>	<b>Voraussichtliche städtebauliche Auswirkungen</b>	<b>9</b>
6.1	Siedlung und Ortsbild	9
6.2	Nutzungen und Nutzungskonflikte	10
6.2.1	Immissionsschutz	10
6.3	Infrastruktur	12
6.3.1	Verkehr	12
6.3.2	Ver- und Entsorgung	12
6.3.3	Wasserwirtschaftliche Belange	12
<b>7</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umwelt und der zu erwartenden Auswirkungen</b>	<b>13</b>
7.1	Umweltbelange	13
7.2	Klimaschutz und Klimaanpassung	16
7.3	Artenschutzrechtliche Einschätzung	17
7.4	Bewertung der Eingriffsintensität	17
<b>8</b>	<b>Festsetzungen</b>	<b>18</b>
8.1	Art der baulichen Nutzung	18
8.1.1	Allgemeines Wohngebiet	18



## 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“

8.2	Maß der baulichen Nutzung	18
8.2.1	Grundflächenzahl (GRZ) und Grundfläche (GR)	19
8.2.2	Geschossflächenzahl (GFZ)	19
8.2.3	Zahl der Vollgeschosse	19
8.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	20
8.3.1	Bauweise	20
8.3.2	Überbaubare Grundstücksflächen	20
8.4	Flächen für Sport- und Spielanlagen	20
8.5	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	21
8.5.1	Versiegelungsbeschränkung (M1)	21
8.5.2	Bepflanzung der Baugrundstücke (P1)	21
8.5.3	Entwicklung einer dreireihigen Strauch-Baumhecke (P2)	22
8.5.4	Anpflanzungen auf Fläche für Gemeinschaftsstellplätze	23
8.6	Immissionsschutz	23
8.7	Sonstige Festsetzungen	23
8.7.1	Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen	23
8.7.2	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches	23
<b>9</b>	<b>Örtliche Bauvorschriften</b>	<b>24</b>
9.1	Örtliche Bauvorschriften	24
9.2	Geltungsbereich	24
9.3	Dachneigung, -farbe und -formen	24
9.4	Ordnungswidrigkeit	25
<b>10</b>	<b>Hinweise</b>	<b>25</b>
10.1	Kampfmittel	25
10.2	Erdfallgefährdung	25
10.3	Artenschutzrecht	26
10.4	Regenwassernutzung	26
10.5	Verwendung regenerativer Energien	27
10.6	Solarenergie	27
10.7	Gehölzpflanzungen	27
<b>11</b>	<b>Städtebauliche Werte und Kosten</b>	<b>30</b>
11.1	Städtebauliche Werte	30
11.2	Kosten	30



## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Ansicht des Plangebiets (Blick von Süden in Richtung Norden; Im Vordergrund Straße "Zum Schöttelbach"; im Hintergrund die Bebauung der Ortschaft Hardeggen; Eigene Aufnahme 03/2013)	7
---	---

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Naturraumpotenziale	13
Tabelle 2: Bäume und Sträucher	28
Tabelle 3: Standortgerechte und altbewährte Obstsorten für den Streuobstbau	28
Tabelle 4: Flächenbilanz	30

### Anhang:

- Schalltechnisches Gutachten zum Entwurf der Änderung („Wohnbebauung am Tennisplatz“) des B-Planes Nr. 41 Hardeggen-Vogelfleck, Akustikbüro Göttingen, Göttingen, 23.11.2017

# 1 Vorbemerkungen

## 1.1 Rechtsgrundlage

Rechtsgrundlage für die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“, Stadt Hardeggen, ist

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786),
- die Planzeichenverordnung (PlanzV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. I, 1991, S. 58), zuletzt geändert Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057),
- die Niedersächsische Bauordnung (NBauO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.09.2017 (Nds. GVBl. S. 338).

## 1.2 Verfahrensablauf

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Hardeggen hat in seiner Sitzung am 05.12.2016 den Aufstellungsbeschluss für die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“ im beschleunigten Verfahren gem. § 13 a Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen.

Da das beschleunigte Verfahren gemäß § 13 a BauGB angewendet wird, wird auf eine frühzeitige Unterrichtung und Erörterung nach § 3 (1) BauGB (frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung) und § 4 (1) BauGB (frühzeitige Behördenbeteiligung) verzichtet.

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Hardeggen hat in seiner Sitzung am 30.01.2018 dem Entwurf der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“, einschließlich der Entwurfsbegründung zugestimmt und seine öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB beschlossen.

Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB des Entwurfs der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“, wurde nach Bekanntmachung am 02.02.2018 vom 12.02.2018 bis einschließlich 16.03.2018 durchgeführt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden wurden mit Schreiben vom 07.02.2018 gemäß § 4 (2) und § 2 (2) BauGB beteiligt.

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Hardeggen hat in seiner Sitzung am 23.04.2018 den geänderten Entwurf der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“, einschließlich der Entwurfsbegründung zugestimmt und seine erneute öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB beschlossen.

#### 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“

Die erneute öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB des Entwurfs der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“, wurde nach Bekanntmachung am 25.04.2018 vom 03.05.2018 bis einschließlich 17.05.2018 durchgeführt.

Die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 26.04.2018 gemäß § 4 (2) BauGB erneut beteiligt.

Der Rat der Stadt Hardeggen hat in seiner Sitzung am 12.06.2018 die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“, nach Prüfung der nach §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB vorgebrachten Anregungen als Satzung beschlossen.

## 2 Motivation

### 2.1 Planungsanlass

Der Änderungsbereich liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“, der im Jahr 1995 rechtskräftig wurde. 2003 wurde eine 1. Änderung des Bebauungsplanes vorgenommen, 2005 eine 2. Änderung und im Jahr 2013 eine 3. Änderung. Der Bebauungsplan Nr. 41 und dessen Änderungen haben Planungsrecht für das Baugebiet „Vogelfleck“ geschaffen.

Bei dem Baugebiet „Vogelfleck“ handelt es sich um ein relativ großes Wohngebiet in südlicher Randlage der Stadt Hardeggen mit Bauplätzen für die Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern. Zusätzlich sind in dem Wohngebiet u.a. Grünflächen zentral im Gebiet und Flächen für Sportanlagen im südwestlichen Bereich vorgesehen.

Der südliche Teil des Wohngebiets ist bereits zu einem Großteil realisiert worden. Der südwestliche Bereich, für den im Bebauungsplan Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“ die Errichtung einer Tennishalle vorgesehen ist, wurde jedoch bisher nicht realisiert. Nach Einschätzung des Tennisvereins besteht kein Bedarf für eine Tennishalle an dieser Stelle. Im Rahmen der 4. Änderung des Bebauungsplans soll das Areal für eine Wohnbebauung vorbereitet werden.

### 2.2 Planungserfordernis

Die Gemeinden haben gemäß § 1 (3) BauGB Bauleitpläne aufzustellen bzw. zu ändern, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Auf Privatinitiative sollen die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“ für eine Wohnbebauung vorbereitet werden. Das Plangebiet liegt im südwestlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“. Dort ist eine Fläche für Sportanlagen mit der Zweckbestimmung „Tennishalle“ festgesetzt.



#### 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“

Zur Baurechtssetzung ist die Änderung des Bebauungsplanes erforderlich. In Anlehnung an die in der Umgebung vorhandenen Wohnbauflächen soll ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden. Der Flächennutzungsplan stellt das Areal bereits als Wohnbaufläche dar, sodass eine Entwicklung des Bebauungsplanes aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes möglich ist.

Die Bebauungsplanänderung soll im beschleunigten Verfahren gem. § 13 a BauGB durchgeführt werden. Die Planung dient der Innenentwicklung durch Nachverdichtung auf einer innerörtlichen Fläche, die mehr oder weniger durch bestehende Bebauung umschlossen ist. Der Bebauungsplan begründet kein Vorhaben, das einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG oder NUVPG unterläge. Das Vorhaben unterschreitet den in § 13a Abs. 1 Nr. 2 BauGB genannte Schwellenwert von 20.000 m<sup>2</sup> zulässiger Grundfläche. Damit lassen sich die Voraussetzungen für ein beschleunigtes Verfahren gem. § 13a BauGB erfüllen. Im beschleunigten Verfahren gem. § 13 a BauGB ist keine Umweltprüfung durchzuführen und kein Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung zu leisten. Dennoch werden die Belange von Natur und Landschaft angemessen bewertet (s. Kapitel 7).

Zu diesem Zweck hat der Verwaltungsausschuss der Stadt Hardeggen in seiner Sitzung am 05.12.2016 die Einleitung des Verfahrens zur 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“ beschlossen.

In dem Bauleitplanverfahren sollen alle öffentlichen und privaten Belange einbezogen werden. Ziel ist es, eventuell vorhandene, unterschiedliche Nutzungsansprüche zu harmonisieren, Vorgaben für eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu machen und den Bedarf in der Ortschaft nach neuen Wohnbauflächen zu decken.

### 2.3 Innenentwicklungspotenziale / Bedarfsnachweis

Auf der Plangebietsfläche ist die Neuausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets geplant, auf der bisher eine Tennishalle vorgesehen war. Für diese Nutzung besteht kein Bedarf in diesem Bereich. Durch die 4. Änderung des Bebauungsplanes besteht die Chance, weitere Familien in Hardeggen anzusiedeln. In Anbetracht der Folgen des demographischen Wandels, insbesondere Abwanderung und Überalterung, bietet sich hier die Chance durch gezielte Ansiedlungen von Familien diesem leicht entgegenzuwirken. Die Stabilisierung der Einwohnerzahl wird als langfristiges Ziel von der Stadt Hardeggen verfolgt.

## 3 Beschreibung des Plangebietes

### 3.1 Geltungsbereich

Der Änderungsbereich des Bebauungsplanes hat insgesamt eine Größe von ca. 0,58 ha. Es sind die Flurstücke 68 (teilweise) und 65/2, Flur 11, Gemarkung Hardeggen, betroffen. Maßgeblich ist die zeichnerische Festsetzung im Maßstab 1:1000 im Bebauungsplan.



### 3.2 Bestand

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Grenzen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“ im südwestlichen Bereich des Wohngebiets Vogelfleck. Das Plangebiet ist größtenteils unbebaut und wird landwirtschaftlich genutzt. Im Nordwesten innerhalb des Plangebiets befindet sich das Vereinsgebäude des Hardegger Tennisclubs e.V..

Nördlich und östlich angrenzend an den Geltungsbereich verläuft die Straße „Zum Schöttelbach“, südlich grenzt Wohnbebauung an und im Westen befinden sich vier Tennisaußenplätze.

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets befinden sich im Norden Wohngebäude, Gebäude mit Dienstleistungsnutzungen und landwirtschaftlich genutzte Flächen. Des Weiteren verläuft nördlich die Bundesstraße 241. Der östliche und südöstliche Bereich ist geprägt von Wohnbebauung, während im Südwesten und im Westen landwirtschaftliche Flächen vorhanden sind. Westlich angrenzend an vier Tennisaußenplätze befinden sich eine Sukzessionsfläche und eine Fläche für die Rückhaltung von Oberflächenwasser. Ebenfalls im Westen verläuft der Schöttelbach.

Das Gelände des Plangebietes steigt von Nordwesten von ca. 201,0 m ü. NHN nach Südosten auf ca. 206,8 m ü. NHN. Es weist damit eine Steigung von ca. 4,9 % auf.



Abbildung 1: Ansicht des Plangebiets (Blick von Süden in Richtung Norden; Im Vordergrund Straße "Zum Schöttelbach"; im Hintergrund die Bebauung der Ortschaft Hardeggen; Eigene Aufnahme 03/2013)

## 4 Ziele und Zwecke der Planung

Folgende Ziele und Zwecke liegen der Planung zugrunde:

- Im südwestlichen Bereich des Wohngebiets Vogelfleck soll auf der Fläche, auf der im rechtskräftigen Bebauungsplan eine Tennishalle festgesetzt ist, künftig das bestehende Wohngebiet erweitert werden. Bislang werden die Flächen landwirtschaftlich genutzt.
- Der Flächennutzungsplan stellt das Areal bereits als Wohnbaufläche dar, sodass eine Entwicklung des Bebauungsplanes aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes möglich ist.
- Es soll die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“ im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB zur planungsrechtlichen Sicherung und zur Umsetzung der Bauvorhaben aufgestellt werden.
- Die Stadt Hardeggen will mit diesem Angebot die verstärkte Nachfrage nach Bauland in Hardeggen befriedigen und das bereits bestehende Wohngebiet sinnvoll ergänzen.
- Die Wohnbauflächen sollen für die Besiedlung mit Einfamilien- und Doppelhäusern zur Verfügung stehen.
- Die Bebauung soll sich an den umliegenden baulichen Strukturen orientieren und sich harmonisch einfügen.
- Das bestehende Vereinsgebäude des Hardegger Tennisclubs e.V. im nördlichen Bereich soll in seinem Bestand gesichert werden.
- Die verkehrliche Erschließung soll ausschließlich von der vorhandenen Straße im Osten erfolgen.

### 4.1 Planungsalternativen

#### Räumliche Alternativen

Bei der Bebauungsplanänderung handelt es sich um eine Fläche, die nicht im Sinne des derzeit rechtsverbindlichen Bebauungsplanes genutzt wird und auch in Zukunft nicht so genutzt werden soll. Eine räumliche Alternative ist auszuschließen, da es sich um eine Erweiterung eines bestehenden Wohngebiets handelt. Die geplante Wohnbebauung kann durch die bereits vorhandene Erschließungsstraße erschlossen werden.

#### Inhaltliche Alternativen

Konzeptionelle Planungsalternativen sind innerhalb des Plangebietes möglich. Aufgrund der geringen Plangebietsgröße und der notwendigen Anbindung an die vorhandene Erschließungsstraße sind den inhaltlichen Alternativen jedoch Grenzen gesetzt. Es soll eine Einfamilien- und Doppelhausbebauung etabliert und entsprechend der Umgebungsbebauung städtebaulich sinnvoll fortgeführt werden. An dieser Stelle soll die Wohnnutzung im Vordergrund stehen.



## 5 Voraussichtliche Auswirkungen auf übergeordnete Planungen

### 5.1 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Hardeggen stammt aus dem Jahr 1995. Der Flächennutzungsplan stellt die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebene Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen in den Grundzügen für die Stadt Hardeggen dar (vgl. § 5 (1) Satz 1 BauGB).

Der Flächennutzungsplan stellt für den Änderungsbereich eine Wohnbaufläche dar. Ziel des Bebauungsplanes ist es aus einer Fläche für Sport- und Spielanlagen ein Allgemeines Wohngebiet zu schaffen. Die neue Art der baulichen Nutzung korrespondiert mit den Darstellungen des rechtsgültigen Flächennutzungsplanes.

Konflikte zwischen Flächennutzungsplanänderung und Bebauungsplan bestehen nicht.

## 6 Voraussichtliche städtebauliche Auswirkungen

### 6.1 Siedlung und Ortsbild

Der Änderungsbereich liegt in peripherer Lage etwa 1 km südlich der Innenstadt von Hardeggen. Er ist Teil des Urbebauungsplanes Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“, welcher die geordnete städtebauliche Entwicklung im südlichen Bereich von Hardeggen sicherstellt. Ziel des Bebauungsplanes ist es ein Wohngebiet zu entwickeln. Neben dem Wohnen wurde auch ein Bereich für Gemeinbedarfsnutzungen vorgesehen, der dem örtlichen Tennisverein dient.

Das Wohngebiet ist im südlichen Bereich bereits zu einem Großteil realisiert worden. Somit befinden sich östlich des Geltungsbereiches ein- bis zweigeschossige Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser mit Satteldächern, Zeldächern, Krüppelwalmdächern und Walmdächern in rotbrauner Dacheindeckung. Südlich außerhalb des Siedlungsbereiches befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, westlich bestehen vier Tennisaußenplätze, eine Sukzessionsfläche, eine Fläche für die Rückhaltung von Oberflächenwasser und landwirtschaftlich genutzte Flächen. Der Schöttelebach verläuft westlich entlang der Sukzessionsfläche und der Fläche für die Rückhaltung von Oberflächenwasser. Im Norden befindet sich ein eingeschossiges Gebäude mit einer Dienstleistungsnutzung und ein zweigeschossiges Wohngebäude. Das Dienstleistungsgebäude hat ein Satteldach mit rotbrauner Dacheindeckung, während das Wohngebäude ein Walmdach mit rotbrauner Dacheindeckung aufweist. Des Weiteren sind im Norden landwirtschaftlich genutzte Flächen und die Bundesstraße 241 vorhanden.

Um zu gewährleisten, dass sich die geplante Bebauung in das Ortsbild einfügt, werden Festsetzungen angelehnt an die Festsetzungen des Wohngebiets Vogelfleck getroffen. Die Siedlungsentwicklung im südwestlichen Bereich des Wohngebiets wird als verträglich angesehen.

## 6.2 Nutzungen und Nutzungskonflikte

Die Nutzungsstruktur im Baugebiet Vogelfleck wird größtenteils durch wohnbauliche Nutzungen geprägt. Im westlichen Bereich jedoch sind Flächen für Sport- und Spielanlagen und ein Vereinshaus des Tennisclubs e.V. vorhanden.

Die geplante Wohnbebauung soll östlich der vorhandenen Tennisaußenanlagen und südlich des Vereinshauses auf einer Fläche entstehen, die momentan als Fläche für Spiel- und Sportanlagen mit der Zweckbestimmung Tennishalle festgesetzt ist, tatsächlich jedoch landwirtschaftlich genutzt wird. Durch die Nähe zu den Sportflächen ist mit Nutzungskonflikten zu rechnen. Um diese Konflikte zu minimieren, werden Immissionsschutzmaßnahmen getroffen (siehe Kapitel 6.2.1).

Die Nutzungsstruktur im Plangebiet wird größtenteils durch landwirtschaftliche Nutzungen bestimmt. Dementsprechend wird für die Planung eine Fläche von etwa 0,58 ha langfristig der Landwirtschaft entzogen. Aufgrund der relativ geringen Größe des Plangebietes ist jedoch nicht mit Auswirkungen auf die Agrarstruktur der Region zu rechnen.

Die Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet passt sich in die östliche und südliche Nutzungsstruktur - Wohngebiet Vogelfleck - ein. Dort werden keine Konflikte erkannt.

### 6.2.1 Immissionsschutz

Im Urbebauungsplan ist auf der Fläche des Geltungsbereiches der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 41 eine Tennishalle vorgesehen. Diese sollte unter anderem auch einen Immissionsschutz zwischen der Wohnbebauung im Osten und den Tennisaußenanlagen darstellen.

Durch die geplante Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets auf der Fläche, welche sich direkt an die bestehende Sport- und Spielflächennutzung anschließt, werden Konflikte aus Sicht des Immissionsschutzes gesehen.

Im Rahmen der 4. Änderung des Bebauungsplanes wurde ein Schalltechnisches Gutachten<sup>1</sup> erstellt, in dem die

- Einwirkungen von Verkehrsgeräuschen auf öffentlichen Verkehrsflächen,
- Einwirkungen von Sportanlagengeräuschen und
- Einwirkungen von Gewerbegeräuschen auf das Plangebiet

untersucht wurden.

---

<sup>1</sup> Schalltechnisches Gutachten zum Entwurf der Änderung („Wohnbebauung am Tennisplatz“) des B-Planes Nr. 41 Hardeggen-Vogelfleck, Akustikbüro Göttingen, 23.11.2017, Göttingen

#### 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“

Im Rahmen der Bauleitplanung sind grundlegend bei der Beurteilung der Geräuschsituation die Regelungen der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ zu berücksichtigen. Das Beiblatt 1 zur DIN 18005 enthält „Orientierungswerte“, die zu beachten sind.

Gewerbegeräusche werden nach den Regelungen der TA Lärm (technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm), Verwaltungsvorschrift zum BImSchG v. 26.08.1998, ermittelt und beurteilt.

Für die Berechnung der Emissions- und Immissionspegel von Verkehrsgeräuschen wird das in der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) genannte Rechenwerk RLS-90 „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ zugrunde gelegt. In der Verkehrslärmschutzverordnung werden für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen (sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen) Immissionsgrenzwerte (§ 2 der 16. BImSchV) festgesetzt.

Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen durch die Sportanlage wird gemäß den Regelungen der 18. BImSchV „Sportanlagenlärmschutzverordnung“ durchgeführt. In § 2 (2) der Sportanlagenlärmschutzverordnung sind Immissionsrichtwerte genannt, die unter Einrechnung der Geräuschimmissionen anderer Sportanlagen für Immissionsorte *außerhalb* von Gebäuden nicht überschritten werden dürfen.

#### Ergebnis des Gutachtens

Im Ergebnis wird festgestellt, dass die Orientierungswerte in Bezug auf die Straßenverkehrsgeräusche eingehalten werden. Demnach sind keine Maßnahmen zum Schutz der geplanten Wohnbebauung in Bezug auf Straßenverkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen festzusetzen.

In Bezug auf die Sportanlagengeräusche wird im Ergebnis festgestellt, dass die Belastung „mittags“ ohne weitere Maßnahmen den Richtwert von 55dB(A) gem. DIN 18005 und der 18. BImSchV um bis zu 1 dB(A) gerade überschreitet. In einem schmalen Bereich östlich der Terrasse des Vereinsgebäudes wird der Immissionsrichtwert bei den geplanten Gebäuden im 1.OG überschritten. Um in diesem Bereich eine Zweigeschossigkeit zu ermöglichen, soll eine Lärmschutzwand östlich der Terrasse mit einer Höhe von 3,8 m über Flur festgesetzt werden. Alternativ kann im Bebauungsplan die Festsetzung getroffen werden, dass in dem Bereich, in dem der Richtwert überschritten wird, im 1. OG keine schutzbedürftigen Nutzungen zugelassen sind.

In Bezug auf die Einwirkungen von Gewerbegeräuschen wird im Ergebnis festgestellt, dass keine Maßnahmen für die nördlich liegende Eisdielen notwendig sind, da die Immissionsrichtwerte gem. TA-Lärm im überbaubaren Bereich nicht überschritten werden.

In Bezug auf „seltene Ereignisse“ wird im Ergebnis festgestellt, dass bei Feiern im Vereinsheim der Immissionsrichtwert ohne Maßnahmen gerade eingehalten wird. Voraussetzung für die Einhaltung der Immissionsrichtwerte ist, dass Feierveranstaltungen auch zukünftig nur maximal zehnmal im Jahr erfolgen und dies auch nicht an mehr als an jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden.



#### 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“

Für die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 41 ergibt sich durch das Schalltechnische Gutachten die Festsetzung eines Bereiches, in dem im 1. OG schutzbedürftige Nutzungen unzulässig sind. Hierdurch entfällt die Notwendigkeit einer Lärmschutzwand.

## 6.3 Infrastruktur

### 6.3.1 Verkehr

Die äußere Erschließung des Plangebiets wird über die vorhandene Straße „Zum Schöttelbach“ im Osten sichergestellt. Durch diese ist eine Anbindung an die Bundesstraße 241 und die Lange Straße, welche beide nordwestlich des Geltungsbereiches verlaufen, gewährleistet. Über die Lange Straße ist eine gute Anbindung an die Innenstadt von Hardeggen vorhanden, über die B 241 wird eine schnelle Erreichbarkeit zur B 446, zur A7 und zu den umliegenden Gemeinden gewährleistet. Es sind keine weiteren Erschließungsstraßen für die geplante Bebauung notwendig.

Wesentliche Auswirkungen auf die Verkehrsstruktur werden daher nicht erwartet.

### 6.3.2 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet ist bereits erschlossen. Die Strukturen zur Ver- und Entsorgung der Grundstücke (Strom, Telekommunikation, Trinkwasser, Schmutz- und Regenwasser) bestehen im Bereich des Straßenraumes „Zum Schöttelbach“.

Durch die 4. Änderung des Bebauungsplanes wird durch die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,3 eine geringere Versiegelung innerhalb des Änderungsbereiches im Vergleich zu der im Bebauungsplan Nr. 41 festgesetzten Grundfläche von 5.000 m<sup>2</sup> erfolgen.

Innerhalb des Baugebietes „Vogelfleck“ ist die Entwässerung abschließend geregelt. Nordwestlich des Änderungsbereiches befindet sich hierfür ein Regenrückhaltebecken. Somit ist nicht mit Konflikten in Bezug auf die Entwässerung zu rechnen.

### 6.3.3 Wasserwirtschaftliche Belange

Das Plangebiet liegt in dem mit Verordnung vom 10.07.2007 festgesetztem Wasserschutzgebiet Hardeggen in der Zone III A. die Maßgaben der Wasserschutzgebietsverordnung sind zu beachten. So ist insbesondere für das Errichten von Gebäuden und den Bau von Abwasserleitungen zuvor eine Genehmigung nach §§ 6 und 2 Abs. 4, Anlage C Nr. 39 bzw. 3 der Wasserschutzgebietsverordnung beim Landkreis Northeim – Untere Wasserbehörde – zu erwirken. Auch z.B. die Erdwärmennutzung ist hier genehmigungspflichtig. Versickert werden darf nur nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser. Das Versickern dieses Niederschlagswassers über die belebte Bodenzone ist erlaubnisfrei, während das gezielte Versickern des Niederschlagswassers über spezielle Einrichtungen in den Untergrund der wasserrechtlichen Erlaubnis nach §§ 8 ff. WHG bedarf.



## 7 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und der zu erwartenden Auswirkungen

### 7.1 Umweltbelange

Wenn das beschleunigte Verfahren angewendet wird, ist keine Umweltprüfung im Sinne des Baugesetzbuches mehr durchzuführen und kein Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung zu leisten. Dennoch müssen die Belange von Natur und Landschaft angemessen bewertet werden. Das Plangebiet liegt im Bereich eines rechtskräftigen Bebauungsplanes. Die Bewertung der Bestandssituation der Naturraumpotenziale wird daher anhand der bisher gültigen Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes vorgenommen.

Zur Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen der Planung auf die Belange von Natur und Landschaft dienen die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes.

Die Planänderung hat zum Ziel, die Realisierung der ursprünglich festgesetzte Tennishalle mit einer Grundfläche von 5.000 m<sup>2</sup> nicht weiter zu verfolgen und stattdessen Wohnbauflächen mit einer Grundflächenzahl von 0,3 zu legitimieren. Hierzu ist die Änderung des Bebauungsplanes erforderlich.

Aufgrund der Lärmsituation durch die benachbarten Tennisaußenplätze und anderer lärmrelevanten Nutzungen im Umfeld wird sich die Bebauung auf einen Streifen entlang der Erschließungsstraße von max. 20,00 m Tiefe im südlichen Bereich und max. 12,00 m Tiefe im nördlichen Bereich konzentrieren.

Durch die Änderung der Bebauungsplanung erfolgt eine Neuordnung der Festsetzungen und Nutzungsanordnungen.

- Wegfall einer Fläche zum Anpflanzen im Süden mit gleichzeitiger Verlagerung
- Festlegung der überbaubaren Fläche im allgemeinen Wohngebiet auf 0,3

Da sich die Planänderung in einem bestehenden Bebauungsplan bewegen, sind die Änderungen überwiegend städtebaulicher Natur.

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über alle Naturraumpotenziale, die in die Betrachtung mit eingeflossen sind. Erläutert werden nur die betroffenen Belange.

**Tabelle 1: Naturraumpotenziale**

Belang	Betroffen	Nicht betroffen
<b>Schutzgüter</b>		
Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften		x
Schutzgut Biotoptypen	x	

## 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“

Schutzgut Boden / Bodenwasserhaushalt / Grundwasser	x	
Schutzgut Oberflächengewässer		x
Schutzgut Klima / Luft		x
Wirkungsgefüge der Schutzgüter untereinander		x
Schutzgut Landschaftsbild		x
Biologische Vielfalt		x
<b>Schutzgebiete / Geschützte Objekte</b>		
Europäische Vogelschutzgebiete im Sinne der EU-Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG		x
Gebiete der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (EU-Richtlinie 92/43/EWG)		x
Naturschutzgebiete gem. § 23 BNatSchG		x
Nationalparke gem. § 24 BNatSchG		x
Biosphärenreservate gem. § 25 BNatSchG		x
Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 BNatSchG		x
Naturparke gem. § 27 BNatSchG		x
Naturdenkmale gem. § 28 BNatSchG		x
Geschützte Landschaftsbestandteile gem. § 29 BNatSchG		x
Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG		x
<b>Sonstige</b>		
Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt		x
Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter		x
Vermeidung von Emissionen		x
Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern		x
Nutzung erneuerbarer Energien		x
Sparsame und effiziente Nutzung von Energie		x
Darstellung von Landschaftsplänen		x
Darstellung von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts (einschl. Wasserschutzgebieten gem. § 19		x



## 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“

WHG, Heilquellenschutzgebieten oder Überschwemmungsgebieten gem. § 32 WHG)		
Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden		x

Boden

Eine Überbauung und somit Versiegelung ist auf einer Fläche von 5.000 m<sup>2</sup> und somit auch in den größten Teilen des Änderungsbereiches auf Grund der bestehenden Festsetzung „Tennishalle“ bereits zulässig.

Künftig erfolgt im Rahmen der Planänderung eine Festsetzung als allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,3. Innerhalb der nicht überbaubaren Fläche ist somit im Rahmen der individuellen Garten- und Freiflächengestaltung eine Bodenentwicklung ohne Versiegelung möglich. Im Vergleich zur vorher zulässigen Nutzung und zulässigen Grundfläche, ist keine Verschlechterung, sondern eine Verbesserung der Ausgangsbedingungen zu sehen.

Im südlichen Bereich sind Flächen zum Anpflanzen festgesetzt.

In der jetzigen Planänderung wird ein Teil dieser Pflanzflächen überplant. Eine Bodenentwicklung ist demzufolge so, wie im Ursprungsbebauungsplan prognostiziert, in diesen Bereichen nicht mehr möglich. Gleichzeitig wird im Westen aber eine Pflanzfläche im Rahmen der Planänderung neu festgesetzt. Es muss daher von einer räumlichen Verlagerung ausgegangen werden, so dass sich die Eingriffe in den Boden wertneutral verhalten.

Biotoptypen

Die Biotoptypenstrukturen im Änderungsbereich sind durch die Festsetzungen des Ursprungsbebauungsplanes charakterisiert. Ökologisch wertvolle Strukturen sind im Änderungsbereich nicht anzutreffen, bzw. sind auf Grundlage der Festsetzungen auch nicht zu erwarten. Lediglich innerhalb der festgesetzten Pflanzflächen sind Gehölzstrukturen zu erwarten.

Durch die jetzige Planänderung werden die in der Örtlichkeit noch nicht umgesetzten Pflanzflächen räumlich verlagert. Durch die Beschränkung der überbaubaren Fläche werden im Änderungsbereich künftig auch Räume für eine individuelle Gartengestaltung zur Verfügung gestellt.

Durch die Maßnahme entfallen lediglich die Scherrasenbereiche des Spielplatzes sowie im nördlichen Bereich ggf. schmale Streifen mit siedlungstypischen Sträuchern. Wertvolle Biotoptypen sind nicht betroffen.



Hinsichtlich der Biotoptypen verhält sich die Planänderung ebenfalls eingriffsneutral, bzw. es kann durch die gebietsinterne Durchgrünung eine Verbesserung gegenüber der Ausgangssituation erreicht werden.

## 7.2 Klimaschutz und Klimaanpassung

Die klimatischen Belange sind in der Bauleitplanung als eigenständiger Aspekt zu untersuchen. Entsprechend der neueren Gesetzgebung (z.B. BauGB-Novelle 2011) ist der Fokus unter anderem auch auf den „Klimaschutz“ und die „Klimaanpassung“ zu richten. Gründe hierfür sind die Bekämpfung des Klimawandels und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels.

Neben der Anreicherung von CO<sub>2</sub> und anderen klimarelevanten Gasen wirken sich auch Entwaldungen, Landwirtschaft, Viehzucht, Flächennutzungen etc. zum Teil negativ auf den Klimawandel aus.

Trotz einer überwiegend globalen Betrachtung des Klimawandels müssen zur Würdigung des Klimaschutzes auch kleinere Einzelmaßnahmen, zum Beispiel auf Ebene der Bauleitplanung, Berücksichtigung finden.

Dabei spielt neben der Plankonzeption unter anderem auch die klimatische Ausgangssituation mit den örtlichen Besonderheiten eine große Rolle bei der Berücksichtigung von Maßnahmenformulierungen.

### Klimaschutz

Unter „Klimaschutz“ sind alle Maßnahmen zu verstehen, mit denen versucht wird, die Erwärmung der Erde zu verringern bzw. ganz zu verhindern. Dazu ist zum Beispiel auch die Ausstattung mit Anlagen, Einrichtungen und anderen Maßnahmen zu rechnen, die sich direkt positiv auf den Klimaschutz und die Energieeinsparung auswirken.

Gerade schon aus Gründen der Kosteneinsparung muss davon ausgegangen werden, dass der neueste Stand der Technik Berücksichtigung findet und beispielsweise der Energieverbrauch und die damit verbundene CO<sub>2</sub> Emission bereits auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.

Bei den geplanten baulichen Maßnahmen handelt es sich um Veränderungen, die sich planungsrechtlich im Bestand bewegen. Kleinklimatisch relevante Grünstrukturen mit Schlüsselfunktionen werden nicht beeinträchtigt. Durch die Beschränkung der überbaubaren Fläche und die damit verbundene Möglichkeit individueller Gartengestaltung werden innerhalb des Wohngebietes Grünstrukturen, die sich positiv auf die kleinklimatische Situation auswirken. Die klimatische Gesamtsituation des typischen Siedlungsklimas und die klimaschutzrelevanten Belange werden nicht negativ verändert.

### Klimaanpassung

Unter „Klimaanpassung“ sind alle Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels zu verstehen. Es wird das Ziel verfolgt, sich mit bereits erfolgten Klimaänderungen zu arrangieren und auf zu erwartende Änderungen so zu reagieren, dass künftige Schäden so weit wie möglich vermieden werden.



Die Planung bewegt sich im innerörtlichen Bereich. Aufgrund der räumlichen Lage und der anvisierten Maßnahmen werden bereits negative Auswirkungen auf die klimatische Situation vermieden. Die Planung trägt durch die Schonung anderer Bereiche bereits als Maßnahme zur Klimaanpassung bei.

### 7.3 Artenschutzrechtliche Einschätzung

Unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplanes stellt sich der Änderungsbereich momentan als landwirtschaftlich genutzte Fläche dar.

Diese Flächen sind potenzieller Lebensraum für Offenlandarten. Allerdings sind die Lebensraumstrukturen und insbesondere die Umfeldstrukturen derart gestaltet, dass die Habitatanforderungen z.B. für Lerchen hier nicht erfüllt werden. Eine Vielzahl von vertikalen Elementen, Gebäuden und Nutzungen in geringem Abstand zu der Landwirtschaftsfläche führt dazu, dass Lerchen diesen Bereich meiden.

Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen auf Fauna oder Flora zu erwarten. Artenschutzrechtliche Konflikte, die eine Realisierung des Vorhabens in Frage stellen könnten, sind nicht zu erkennen. Populationen besonderer Tier- und Pflanzenarten werden durch die Maßnahme nicht im Bestand bedroht.

### 7.4 Bewertung der Eingriffsintensität

Aus den Ausführungen bezüglich der einzelnen Umweltbelange wird deutlich, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind.

Zwar ist zunächst eine Betroffenheit des Bodenpotenzials und der Biotoptypen zu verzeichnen, dies resultiert allerdings in erster Linie daher, dass im Süden befindliche Pflanzflächen teilweise überplant werden. Da diese nach Westen verlagert werden, erfolgt kein Verlust, sondern lediglich eine räumliche Verlagerung. Es kommt daher nicht zu einer Verschlechterung der im Ursprungsbebauungsplan prognostizierten Funktionen von Natur und Landschaft.

Die anvisierte Planänderung muss aus Sicht von Natur und Landschaft daher als Wertneutral eingestuft werden. Negative oder gar erheblich negative Auswirkungen sind mit der Planänderung nicht verbunden.

## 8 Festsetzungen

### 8.1 Art der baulichen Nutzung

#### 8.1.1 Allgemeines Wohngebiet

Es wird im Plangebiet ein Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO) festgesetzt. Es gelten entsprechend für das Gebiet die in § 4 (2) BauNVO allgemein zulässige Nutzungen und die in § 4 (3) BauNVO Nutzungen, welche ausnahmsweise zugelassen werden können.

##### Allgemein zulässige Nutzungen

Neben dem Wohnen können auch andere Nutzungen zugelassen werden, sofern die Gebietscharakteristik des Allgemeinen Wohngebiets gewahrt bleibt. Gemäß § 4 (2) BauNVO sind folgende Nutzungen allgemein zulässig:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

##### Ausnahmsweise zulässige Nutzungen

Gemäß § 4 (3) BauNVO sind folgende Nutzungen ausnahmsweise zulässig:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe und
- Tankstellen.

Die Zulässigkeit der Ausnahmen liegt im Ermessen der Baugenehmigungsbehörde.

Aufgrund der räumlichen Entfernung zum Stadtzentrum ist es städtebaulich sinnvoll, eine breite Palette unterschiedlicher Nutzungen zuzulassen, wie es auch im übrigen Wohngebiet Vogelfleck zulässig ist und angestrebt wird. Somit passt sich das Allgemeine Wohngebiet der umliegenden Bestandsbebauung und somit den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“ an.

### 8.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl, die Grundfläche, die Geschossflächenzahl und die Zahl der Vollgeschosse bestimmt.



## 8.2.1 Grundflächenzahl (GRZ) und Grundfläche (GR)

### Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Baugrundstücksfläche von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Die Grundflächenzahl wird im Allgemeinen Wohngebiet auf 0,3 festgesetzt. Es dürfen demnach bis zu 30 % der Baugrundstücksfläche überbaut werden. Die Grundflächenzahl ist hinsichtlich der baulichen Ausnutzbarkeit der Grundstücke ausreichend dimensioniert. Damit können die zulässigen Haustypen in angemessener Größe errichtet werden.

Bei der Ermittlung der Grundfläche ist nicht nur die eigentliche Gebäudegrundfläche maßgebend, sondern es müssen auch die Grundflächen von

- Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten,
- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und
- baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, hinzugerechnet werden.

Die zulässige Grundfläche darf durch die oben genannten Anlagen bis zu 50 % überschritten werden. Diese Überschreitung ist allgemein gemäß §19 Abs. 4 BauNVO zulässig.

### Grundfläche

Um das Sportheim in seinem Bestand zu sichern und gleichzeitig Erweiterungsmöglichkeiten zu schaffen, wird für die Fläche für Sport -und Spielanlagen eine einzuhaltende Grundfläche von 300 m<sup>2</sup> festgesetzt. Das entspricht einer maximal möglichen Versiegelung von ungefähr 37 % der Gesamtfläche für Sport -und Spielanlagen.

## 8.2.2 Geschossflächenzahl (GFZ)

Die Geschossflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des § 19 (3) BauNVO zulässig sind. Die Geschossfläche ist nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen zu ermitteln. Geschosse, die im Sinne der Niedersächsischen Bauordnung keine Vollgeschosse sind, bleiben bei der Berechnung unberücksichtigt.

Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird für das Allgemeine Wohngebiet auf 0,4 festgesetzt. Damit bleibt der Bebauungsplan deutlich hinter der in § 17 BauNVO genannten Obergrenze von 1,2 für Allgemeine Wohngebiete zurück.

## 8.2.3 Zahl der Vollgeschosse

Es ist ein Vollgeschoss im Allgemeinen Wohngebiet als Höchstmaß zulässig. Um eine möglichst hohe Ausnutzung der Gebäude zu erhalten, darf das Dachgeschoss ein Vollgeschoss sein. Dies wird bei normaler Wohngebäudebreite in der Regel schon dann erreicht, wenn die Dachneigung größer als 42° wird.

#### 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“

Ziel ist es, im Plangebiet eine an die benachbarte Bebauung angelehnte Bebauung zu erzielen. Es wird eine Plankontinuität erzielt, welche eine Gleichbehandlung der Bauherren im Plangebiet gewährt. Die getroffenen Festsetzungen orientieren sich an denen des Urbebauungsplanes Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“.

Für die Fläche für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung Sportanlage ist ebenfalls ein Vollgeschoss als Höchstmaß zulässig. Hierdurch wird zum einen das bestehende Gebäude in seinem Bestand gesichert und zum anderen gesichert, dass eine Bebauung entsteht, die sich an die benachbarte Bebauung orientiert.

### 8.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

#### 8.3.1 Bauweise

Es sind nur Einzelhäuser und Doppelhäuser zulässig. Hintergrund dieser Festsetzung ist, dass die geplante Bebauung im Plangebiet die Maßstäblichkeit der Nachbarschaft übernehmen soll. Zusätzlich wird dem Konzept des Bebauungsplanes Nr. 41, die Bebauung zum Übergang in die freie Landschaft mit einzelnen Baukörpern aufzulockern, Rechnung getragen.

#### 8.3.2 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden mittels Baugrenzen festgesetzt. Innerhalb der Baugrenzen können die Gebäude frei angeordnet werden. Die Größe der Baufenster gewährleisten den Bauherrn und Architekten genügend Spielraum, um eine freie Anordnung der Gebäude auf den Grundstücken unter Wahrung des gestalterischen Konzeptes des Urbebauungsplanes und dessen Änderungen zu ermöglichen.

Garagen, Carports und Nebenanlagen sind grundsätzlich innerhalb des Baugrundstücks anzuordnen. Sie müssen allerdings nicht innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden. Diese Anlagen sind auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.

Die überbaubare Grundstücksfläche innerhalb der Fläche für Sportanlagen sichert zum einen das Bestandsgebäude des Hardegger Tennisclubs e.V. und ermöglicht dem Verein zum anderen eine bauliche Erweiterung durch eine großzügig festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche.

### 8.4 Flächen für Sport- und Spielanlagen

Im nordwestlichen Bereich wird eine Fläche für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung Sportanlage festgesetzt. Dadurch wird die bestehende Nutzung (Sportheim) planungsrechtlich gesichert. Die Festsetzungen zu Flächen für Sport- und Spielanlagen werden, sofern in der 4. Änderung nicht anders festgesetzt, aus dem Bebauungsplan Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“ übernommen.



## 8.5 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

### 8.5.1 Versiegelungsbeschränkung (M1)

Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie die Zufahrten zu Garagen sind nur in wasserdurchlässiger Ausführung zulässig. Als wasserdurchlässig gelten Pflaster mit mind. 30% Fugenanteil, Rasengittersteine, Schotterrasen, Drainagepflaster und ähnliches.

#### Ziele und Begründung

Die wasserdurchlässige Ausführung dieser Flächen trägt dazu bei, den Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser zu verringern. Die Wasserspeicherkapazität des vorhandenen Bodenvolumens hat eindeutig positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Plangebietes und leistet einen Beitrag dazu, den allgemeinen Oberflächenabfluss zu reduzieren, so dass auch nachgeschaltete Fließgewässer profitieren können. Besonders bei Rasengittersteinen und Schotterrasen wird auch gewährleistet, dass oberflächlich anfallende Verschmutzungen durch besondere Mikroorganismen und auch Pflanzen der Pflasterritzenvegetation abgebaut oder zumindest gebunden werden können.

Je nach Beanspruchung und Nutzung der Flächen stehen unterschiedliche wasserdurchlässige Materialien zur Verfügung, die meistens auch eine wichtige gestalterische Funktion übernehmen. Die positiven Effekte einer solchen Flächengestaltung können nur dann gewährleistet werden, wenn die entsprechende Ausführung fachgerecht durchgeführt wird.

Besonders von Bedeutung ist neben der Fugenweite auch der geeignete Unterbau, da dieser zusätzliches Speichervolumen bereitstellt und entsprechende Drucklasten abfängt.

### 8.5.2 Bepflanzung der Baugrundstücke (P1)

Die Baugrundstücke im Allgemeinen Wohngebiet sind zu begrünen durch:

- Anpflanzen eines standortgerechten, heimischen Laubbaumes 2. oder 3. Ordnung gem. Pflanzliste als Hochstamm 3xv, mB, StU 12-14 cm, pro angefangene 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche
- Alternativ Anpflanzen eines altbewährten Obstbaumes, gezogen als Hochstamm mit Sämlingsunterlage pro angefangene 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche
- Anpflanzen von 3 standortgerechten, heimischen Sträuchern gem. Pflanzliste, 2xv, oB, 60 – 100 cm anzupflanzen, pro angefangene 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche
- dauerhafte Pflege, ihrem Wuchscharakter entsprechende Entwicklung und Erhaltung bzw. Ersatz verlustig gegangener Gehölze



Ziele und Begründung

Die Maßnahme beschränkt sich auf das Wohngebiet. Die Pflanzmaßnahmen dienen dazu, eine gute Durchgrünung des Plangebietes zu erreichen und eine optische Einbindung in das Umfeld zu gewährleisten. Gleichzeitig werden Strukturen bereitgestellt, die als Lebensgrundlage für Fauna und Flora der Hausgärten dienen. Durch die Festlegung, dass standortgerechte, einheimische Gehölze aus der Pflanzliste verwendet werden müssen, wird gewährleistet, dass dem Standort entsprechende Gehölze mit ökologischer Bedeutung und Wirksamkeit zur Verwendung kommen. Dennoch bleibt der persönliche Freiraum zur individuellen Gehölzwahl aus gestalterischen Gründen bestehen.

**8.5.3 Entwicklung einer dreireihigen Strauch-Baumhecke (P2)**

Auf der mit P2 gekennzeichneten Fläche ist eine dreireihige Strauch-Baumhecke zu entwickeln durch:

- Anpflanzen von standortgerechten, heimischen Laubgehölzen gem. Pflanzliste als Sträucher, 2xv., o.B., 60 – 100 cm, in 3 Reihen, Pflanzabstand der Gehölze untereinander in Längsrichtung max. 1,5 m
- Anstelle jedes 15. Strauches ersatzweise Pflanzung eines standortgerechten, heimischen Laubbaumes 2. oder 3. Ordnung gem. Pflanzliste als Heister, 3xv., m.B., 100 – 125 cm
- Einsaat der verbleibenden Restflächen mit einer Landschaftsrassenmischung RSM 7.1.2 Standard mit Kräutern
- dauerhafte Pflege, ihrem Wuchscharakter entsprechende Entwicklung und Erhaltung bzw. Ersatz verlustig gegangener Gehölze

Die Modellierung eines flachen Pflanzwalles ist innerhalb der Fläche zulässig.

Ziele und Begründung

Die Maßnahme dient zum Aufbau eines gliedernden Landschaftsbestandteils, der zugleich auch den Aspekt der Kulturlandschaft betonen soll. Die Struktur einer Strauch-Baumhecke erfüllt diese Funktionen. Eine vertikale Gliederung wird durch die Wahl von Bäumen 2. Ordnung erfüllt. In Bereichen mit genügend Raum sollten auch Bäume 1. Ordnung verwendet werden. Die Gefahr einer zu starken Beschattung der Grundstücke besteht aufgrund der Lage nicht. Durch entsprechend variables Höhen- und Seitenwachstum kann sich die Gehölzpflanzung zu einer dynamischen und landschaftsprägenden gliedernden Struktur entwickeln. Außerdem wird durch die Maßnahme ein Beitrag zur Vernetzung von Grünstrukturen geschaffen.

Heckenzüge sind wichtige lineare Elemente, die insbesondere für die Fauna wichtige Verbindungsachsen zwischen Siedlungsbereich und freier Landschaft darstellen.

Um ein dynamisches Bild der Gehölzpflanzungen zu erreichen, werden auch Bäume 2. und 3. Ordnung als einzelne Überhälter verwendet. Durch gezielte Pflegemaßnahmen kann ein unerwünschtes Breiten- und Höhenwachstum gelenkt werden. Zur Wahrung eines typischen



Feldheckencharakters sollte ein strenger Formschnitt allerdings vermieden werden und auf eine dynamische vertikale Struktur mit dem Verbleiben von Überhängen geachtet werden.

Durch die Festlegung, dass standortgerechte, einheimische Bäume aus der Pflanzliste verwendet werden müssen, wird gewährleistet, dass dem Standort entsprechende Gehölze mit ökologischer Bedeutung und Wirksamkeit zur Verwendung kommen.

#### **8.5.4 Anpflanzungen auf Fläche für Gemeinschaftsstellplätze**

Zufahrten zu den Gemeinschaftsstellplätzen sind nur in wasserdurchlässiger Ausführung zulässig. Als wasserdurchlässig gelten Pflaster mit mindestens 30% Fugenanteil, Rasengittersteine, Schotterrassen, Drainagepflaster und ähnliches. Zusätzlich ist auf den Flächen für Gemeinschaftsstellplätze je 4 Stellplätze ein Laubbaum 1., 2., oder 3. Ordnung anzupflanzen und zu erhalten. Ziel dieser Festsetzung ist es eine angemessene Durchgrünung im Sinne des Urbebauungsplanes Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“ zu erhalten.

### **8.6 Immissionsschutz**

Wie bereits in Kapitel 6.2.1 Immissionsschutz ausgeführt, werden Lärmeinwirkungen durch die westlich angrenzenden Sportnutzungen erwartet. Dies hat besondere Auswirkungen auf schutzwürdige Nutzungen bzw. Räume für schutzwürdige Nutzungen. Ziel ist es, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu ermöglichen. Hierzu wird festgesetzt, dass in der zeichnerisch mit „A“ gekennzeichneten Fläche aus Gründen des Immissionsschutzes schutzbedürftige Nutzungen im 1. Obergeschoss im Sinne der DIN 4109 unzulässig sind. Sie können ausnahmsweise zugelassen werden, wenn durch ein Gutachten nachgewiesen wird, dass die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV eingehalten bzw. nicht überschritten werden.

### **8.7 Sonstige Festsetzungen**

#### **8.7.1 Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen**

Im nördlichen Plangebiet wird eine Fläche für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen mit der Zweckbestimmung Gemeinschaftsstellplätze festgesetzt. Die Festsetzungen für diese Fläche werden dahingehend konkretisiert, dass Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft getroffen werden (vgl. Kapitel 8.5.4). Dadurch wird den bereits bestehenden Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 41 Rechnung getragen.

#### **8.7.2 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches**

Der Bebauungsplan wird mittels Geltungsbereich räumlich abgegrenzt. Maßgeblich ist die Planzeichnung des Bebauungsplanes im Maßstab 1:1000.

## 9 Örtliche Bauvorschriften

### 9.1 Örtliche Bauvorschriften

Hinsichtlich der Gestaltung werden einige grundsätzliche Regelungen getroffen. Die Ermächtigungsgrundlage ist § 84 NBauO. Die Übernahme als Festsetzungen in den Bebauungsplan erfolgt gemäß § 9 Abs. 4 BauGB.

Um eine gewisse Einheitlichkeit und Ordnung zu erreichen, werden Beschränkungen in Bezug auf die Gestaltungsfreiheit getroffen. Damit wird keine Homogenität bezweckt, es sollen keine uniformen Baukörper und -gebiete entstehen, sondern es soll durch ähnliche Gestaltungsmerkmale das Orts- und Landschaftsbild berücksichtigt werden.

### 9.2 Geltungsbereich

Die örtlichen Bauvorschriften über Gestaltung gemäß § 84 NBauO gelten im Bereich der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“ der Stadt Hardeggen.

### 9.3 Dachneigung, -farbe und -formen

#### Dachneigung

Es sind nur geneigte Dächer zwischen 20° und 45° Dachneigung zulässig. Bei diesen Neigungswinkeln ist ein Dachausbau zu Wohnzwecken möglich. Wenn eine Dachbegrünung vorgenommen wird, ist eine Reduzierung bis auf 15° Dachneigung zulässig. Ausgenommen von diesen Vorschriften sind untergeordnete Gebäudeteile, Wintergärten, Garagen, Carports und Nebenanlagen.

#### Dachfarbe

Für geneigte Dächer sind nur naturrote oder rot geflammte Dachsteine und Dachziegel zulässig, sofern keine Dachbegrünung angelegt werden soll. Auf Nebendächern, die dem Hauptdach in Höhe und Größe untergeordnet sind, sind auch graue Zink-Stehfalz Dächer zulässig. Ausgenommen von dieser Festsetzung sind untergeordnete Gebäudeteile, Wintergärten und Nebenanlagen. Dachflächenfenster und Sonnenenergieanlagen sind zulässig.

Der Begriff „naturrot“ bedeutet, dass sich die Farbwahl an der Farbe der in Hardeggen ortstypischen naturroten, gebrannten Tonziegel orientieren muss. Durch die Vorschriften zur Dachfarbe werden moderne und flexiblere Dachgestaltungen ermöglicht.

#### Dachform

Damit die Gebäude nicht zu hoch werden und sich so bei der exponierten Geländelage negativ auf das Orts- und Landschaftsbild auswirken, dürfen Drempele nicht höher als 1 m sein. Dabei darf das Dachgeschoss ein Vollgeschoss im Sinne der Niedersächsischen Bauordnung sein. Damit die Dachflächen durch Dachgauben nicht zu stark dominiert werden, wovon eine



Störung des Ortsbildes ausgehen würde, sollen Gauben nicht breiter als die Hälfte der Trauf-  
länge der jeweiligen Gebäudeseiten sein.

## 9.4 Ordnungswidrigkeit

Bei Nichtbeachtung der Örtlichen Bauvorschriften liegt gem. § 80 Abs. 5 NBauO eine Ord-  
nungswidrigkeit vor. Ordnungswidrigkeiten mit einer Geldbuße bis zu 500.000,- € geahndet  
werden. Da nach der Novellierung der Nds. Bauordnung nicht mehr alle Bauvorhaben bau-  
genehmigungspflichtig sind, kommt den Bauherren, den Entwurfsverfassern und den Bau-  
unternehmern eine besondere Verantwortung für die Beachtung der Örtlichen Bauvorschrif-  
ten zu.

## 10 Hinweise

Im Folgenden werden weitere städtebauliche Ziele behandelt, die nicht als Festsetzungen in  
den Bebauungsplan eingeflossen sind. Dies hat entweder seinen Grund darin, dass es für  
diese Ziele keine gesetzliche Ermächtigungsgrundlage gibt oder dass eine entsprechende  
Festsetzung nicht mit dem Gebot der planerischen Zurückhaltung vereinbar gewesen wäre.

### 10.1 Kampfmittel

Gemäß Stellungnahme des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (LGLN Regionaldirektion Ha-  
meln, Hannover) kann nicht unterstellt werden, dass keine Kampfmittelbelastung im Pla-  
nungsbereich vorliegt. Maßnahmen der Gefahrenforschung, wie z.B. Auswertung alliierter  
Kriegsluftbilder für die Ermittlung von Kriegseinwirkungen durch Abwurfmunition, können  
im Vorfeld von Baumaßnahmen beim Kampfmittelbeseitigungsdienst (LGLN Regionaldirek-  
tion Hameln, Hannover) beauftragt werden. Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel (Granaten,  
Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle,  
das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst der zentralen Polizeidirektion zu  
benachrichtigen.

### 10.2 Erdfallgefährdung

Hinweis des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie, Fachbereich Bauwirtschaft:

„Im Untergrund der Planungsfläche stehen wasserlösliche Gesteine aus dem Oberen Bunt-  
sandstein (Röt) in einer Tiefe an, in der mit großer Wahrscheinlichkeit Auslaugung stattfin-  
det (reguläre Auslaugung). Damit sind die geologischen Voraussetzungen für das Auftreten  
von Erdfällen gegeben. Im Planungsbereich und im Umkreis bis 1,7 km Entfernung sind uns  
bisher keine Erdfälle bekannt.“

#### 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“

Die Planungsfläche wird der Erdfallgefährdungskategorie 3 zugeordnet (gemäß Erlass des Niedersächsischen Sozialministers "Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten" vom 23.02.1987, AZ. 305.4 - 24 110/2 -). Für Bauvorhaben im Planungsbereich wird empfohlen, bezüglich der Erdfallgefährdung entsprechende konstruktive Sicherungsmaßnahmen vorzusehen.

Ziel der Sicherungsmaßnahmen muss es sein, Gebäude so zu bemessen und auszuführen, dass ein plötzliches Versagen wesentlicher Tragglieder beim Eintreten eines Erdfalles verhindert wird. Wesentliche Tragglieder in diesem Sinne sind stützende und tragende Bauteile, bei deren Versagen oder Herunterfallen das gesamte Bauwerk oder wesentliche Teile davon einstürzen und dadurch Menschenleben gefährden können. Es ist nicht Ziel der Sicherungsmaßnahmen, Schäden am Bauwerk zu verhindern.“

### 10.3 Artenschutzrecht

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten, Tiere europäisch geschützter Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Dies gilt neben den geschützten Arten auch für alle Vogelarten.

Die Beseitigung von Habitatstrukturen zur Brutzeit der Vögel ist nicht erlaubt, da sie durch Einhaltung von Bauzeiten vermeidbar ist. Es darf daher zur Brutzeit zwischen Anfang März und mindestens Mitte Juli kein Baum und kein Gebüsch gefällt werden, in dem ein Vogel brütet, da ansonsten das Tötungsverbot des Artenschutzrechtes für die Gelege einschlägig würde.

Eine Ausnahme von dieser zeitlichen Einschränkung ist möglich, wenn die entsprechenden Gehölze vorher auf Nester bzw. Gelege überprüft werden und eine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie eine Tötung ausgeschlossen werden können. Bei Zuwiderhandlungen gegen das Artenschutzrecht drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69 ff BNatSchG.

### 10.4 Regenwassernutzung

Auf den Grundstücken ist die Installation von Systemen zur Nutzung des Regenwassers sinnvoll. Zur Speicherung geeignet sind Sammeltanks (Zisternen). Es gibt auf dem Markt zahlreiche, gut funktionierende Systeme zur Nutzung von Regenwasser im Haushalt, z. B. für die Speisung von Toilettenspülungen oder Waschmaschinen. Solche Systeme sind ökologisch sinnvoll, da sie zu einer Trinkwassersparnis von bis zu 50 % führen können. Die Voraussetzungen und technischen Möglichkeiten müssen in jedem Einzelfall auf das jeweilige Grundstück zugeschnitten werden. Bei der Umsetzung von Regenwasserzisternen zur Nutzung als Betriebswasser sind die Trinkwasserverordnung, die AVBWasserV und die kommunalen Abwassersatzungen zu berücksichtigen.

„Regenwassernutzungsanlagen sind gemäß der TrinkwV 2001 (§ 13 Abs. 4) und der AVBWasserV (§ 3 Abs. 2) beim Gesundheitsamt sowie beim örtlich zuständigen Wasserverband anzeigepflichtig.“



## 10.5 Verwendung regenerativer Energien

Die Energieeinsparverordnung (EnEV) ist am 24. Juli 2007 in Kraft getreten und zuletzt am 24. Oktober 2015 geändert worden. Zweck dieser Verordnung ist die Einsparung von Energie in Gebäuden. In diesem Rahmen und unter Beachtung des gesetzlichen Grundsatzes der wirtschaftlichen Vertretbarkeit soll die Verordnung dazu beitragen, dass die energiepolitischen Ziele der Bundesregierung, insbesondere ein nahezu klimaneutraler Gebäudebestand bis zum Jahr 2050, erreicht werden (vgl. § 1 EnEV). Weiter ist es Ziel, den Energiebedarf für Heizung und Warmwasser im Gebäudebereich um etwa 30 Prozent zu senken.

Das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) ist am 07. August 2008 in Kraft getreten und zuletzt am 20. Oktober 2015 geändert worden. Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klimaschutzes, der Schonung fossiler Ressourcen und der Minderung der Abhängigkeit von Energieimporten, eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Wärme und Kälte aus Erneuerbaren Energien zu fördern. Um dieses Ziel unter Wahrung der wirtschaftlichen Vertretbarkeit zu erreichen, verfolgt dieses Gesetz das Ziel, dazu beizutragen, den Anteil Erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte bis zum Jahr 2020 auf 14 Prozent zu erhöhen (vgl. § 1 EEWärmeG).

## 10.6 Solarenergie

Der Energieverbrauch kann bei entsprechender Gebäudeausrichtung und Einsatz von Sonnenkollektoren bzw. Fotovoltaiksystemen reduziert werden. Der Bebauungsplan kann indirekt solche Systeme fördern, indem er z.B. die Stellung der Gebäude nach Süden zulässt. Im gesamten Plangebiet können die Grundstücke entsprechend ausgerichtet werden. Wenn die Solarenergie lediglich für die Warmwasseraufbereitung genutzt werden soll, kann eine Abweichung von der Südausrichtung um bis zu 30° hingenommen werden. Soll jedoch auch der Heizkreislauf über die Sonnenenergie gespeist werden, so sollte möglichst keine Abweichung von der Südausrichtung erfolgen. Weiterhin kann die Nutzung von Solarenergie über die Festsetzung der Dachneigung indirekt gesteuert werden. Für Heizsysteme beträgt die optimale Dachneigung 40°. Für die Warmwasseraufbereitung sind Dachneigungen zwischen 30° und 60° möglich.

Der Bebauungsplan trifft zwar keine Vorgaben zur Ausnutzung von Sonnenenergie. Es wird aber empfohlen, solche Anlagen zu installieren. „Es wird auf die VDI-Richtlinie „Solare Trinkwassererwärmung - Allgemeine Grundlage, Systemtechnik und Anwendung im Wohnungsbau (VDI 6002 Blatt 1, März 2014)“ hingewiesen.“

## 10.7 Gehölzpflanzungen

Nur standortgerechte, heimische Pflanzen sind für die Erhaltung der Artenvielfalt nützlich. Auf die Verwendung von einzelnen Zuchtformen, insbesondere auch Krüppelwuchs und sonstigen artfremden Wuchsformen, sollte verzichtet werden. Für die grünordnerischen Festsetzungen sind Gehölze der nachfolgenden Pflanzliste zu verwenden:



Tabelle 2: Bäume und Sträucher

Bäume 1. Ordnung (über 20 m)		Bäume 2. Ordnung (unter 20 m)	
Spitzahorn	Acer platanoides	Feldahorn	Acer campestre
Rotbuche	Fagus sylvatica	Speierling	Sorbus domestica
Esche	Fraxinus excelsior	Hainbuche	Carpinus betulus
Stieleiche	Quercus robur	Vogelkirsche	Prunus avium
Winterlinde	Tilia cordata	Traubenkirsche	Prunus padus
Ulme	Ulmus (in Arten)	Holzbirne	Pyrus pyraeaster
Bergahorn	Acer pseudoplatanus	Silberweide	Salix alba
Bäume 3. Ordnung (bis 12m)			
Holzapfel	Malus sylvestris	Eberesche	Sorbus aucuparia
Salweide	Salix caprea		
Großsträucher (bis 7m)		Mittelsträucher (bis 3m)	
Kornelkirsche	Cornus mas	Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea	Gem. Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Haselnuss	Corylus avellana	Schlehe	Prunus spinosa
Zweiggriffliger Weißdorn	Crataegus laevigata	Hundsrose	Rosa canina
Eingriffliger Weißdorn	Crataegus monogyna	Echte Brombeere	Rubus fruticosus
Pfaffenhütchen	Euonymus europaea		
Liguster	Ligustrum vulgare	Kleinsträucher (bis 1,5 m)	
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	Grauweide	Salix cinerea
Korbweide	Salix viminalis	Purpurweide	Salix purpurea

Tabelle 3: Standortgerechte und altbewährte Obstsorten für den Streuobstbau

Apfelsorten:		
Alkmene	Goldrenette v. Blenheim	Ontario
Ananasrenette	Graue Herbstrenette Grabensteiner	Prinzenapfel



## 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 41 „Hardeggen-Vogelfleck“

Baumanns Renette	Harberts Renette	Prinz Albrecht v. Preußen
Biesterfelder Renette	Horneburger Pfannkuchen	Rheinischer Bohnapfel
Boikenapfel	Jakob Fischer	Rheinischer Krummstiel
Boskoop, Roter	Jakob Lebel	Roter Berlepsch
Charlamowsky (Augustapfel)	Kaiser Wilhelm	Roter Eiserapfel
Danziger Kantapfel	Kasseler Renette	Rote Sternrenette
Geheimrat Dr. Oldenburg	Klarpfel (Weißer)	Schöner aus Herrnhut
Gelber Edelapfel	Krügers Dickstiel	Schöner v. Nordhausen
Gelber Richard	Landsberger Renette	Winterrambour
Goldparmäne	Maunzenapfel	Zuccalmaglio Renette
<b>Birnensorten:</b>		
Clapps Liebling	Gute Luise	Nordhäuser Winterforellenbirne
Gellerts Butterbirne	Köstliche von Charneaux	Oberösterreichische Weinbirne
Gute Graue	Neue Poiteau	Pastorenbirne
<b>Kirschsorten:</b>		
Süßkirschen	Hedelfinger Riesenkirsche	Morellenfeuer
Büttners Rote Knorpelkirsche	Sauerkirschen	Schattenmorelle
Gr. Schwarze Knorpelkirsche	Heimanns Rubinweichsel	
<b>Zwetschen- und Pflaumensorten:</b>		
Hauszwetsche (div. Typen)	Mirabelle von Nancy	Wangenheimer Frühzwetsche
Bühler Frühzwetsche	Ontariopflaume	



## 11 Städtebauliche Werte und Kosten

### 11.1 Städtebauliche Werte

Tabelle 4: Flächenbilanz

Flächenbilanz des Plangebietes:		
Plangebietsgröße	Ca. 0,58 ha	100 %
Allgemeines Wohngebiet (WA)	Ca. 0,50 ha	86,2 %
Flächen für Sportanlagen	Ca. 0,08 ha	13,8 %

### 11.2 Kosten

Die Stadt Hardeggen beabsichtigt, einen städtebaulichen Vertrag mit dem Antragsteller zu schließen. Der Gemeinde entstehen keine Verfahrens- und Erschließungskosten, die über die reinen Verwaltungskosten hinausgehen.

Hardeggen, den 15.06.2018

Stadt Hardeggen

Der Bürgermeister

Gez. Kaiser

L.S.