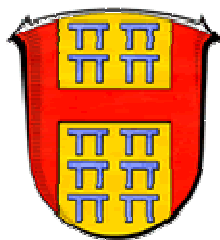


# **Begründung zum Bebauungsplan und der zugehörigen Flächennutzungsplanänderung**

**„Nördlich Lausberg“**

**im Ortsteil Kesselbach  
der Gemeinde Hünstetten  
Rheingau-Taunus-Kreis**



**Rechtsplan**

**29. Juni 2018**

## INHALTSANGABE

|       |                                                                                                                             |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.0   | Anlass der Planung .....                                                                                                    | 1  |
| 1.1   | Flächeninanspruchnahme .....                                                                                                | 2  |
| 1.1.1 | Siedlungsfläche: .....                                                                                                      | 2  |
| 2.0   | Lage und Abgrenzung des Plangebietes .....                                                                                  | 4  |
| 3.0   | Übergeordnete Planungen .....                                                                                               | 5  |
| 3.1   | Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan .....                                                                               | 5  |
| 3.2   | Landschaftsplan .....                                                                                                       | 7  |
| 3.3   | Vorgaben des Regionalplanes .....                                                                                           | 9  |
| 4.0   | Tabellarische Flächencharakteristik .....                                                                                   | 11 |
| 5.0   | Städtebauliches Konzept .....                                                                                               | 12 |
| 5.1   | Entwicklungsziele unter Berücksichtigung der § 1 und § 1(a) BauGB .....                                                     | 12 |
| 5.2   | Begründung der Festsetzungen: .....                                                                                         | 13 |
| 5.2.1 | Art der baulichen Nutzung: .....                                                                                            | 13 |
| 5.2.2 | Maß der baulichen Nutzung, Höhe baulicher Anlagen: .....                                                                    | 14 |
| 5.2.3 | Grünordnung .....                                                                                                           | 15 |
| 5.2.4 | Bauordnungsrechtliche Festsetzungen .....                                                                                   | 15 |
| 6.0   | Belange des Immissionsschutzes .....                                                                                        | 16 |
| 7.0   | Verkehrstechnische Erschließung/ ÖPNV .....                                                                                 | 18 |
| 8.0   | Wasserwirtschaftliche Belange .....                                                                                         | 19 |
| 8.1   | Wasserversorgung .....                                                                                                      | 19 |
| 8.2   | Grundwassersicherung/Wasserschutzgebiete .....                                                                              | 20 |
| 8.3   | Überschwemmungsgebiete .....                                                                                                | 20 |
| 8.4   | Abwasserableitung .....                                                                                                     | 20 |
| 8.5   | Altlastenverdächtige Flächen/Altlasten/Altstandorte/Grundwasserschadensfälle ...                                            | 20 |
| 9.0   | Energieversorgung .....                                                                                                     | 21 |
| 10.0  | Telekom .....                                                                                                               | 21 |
| 11.0  | Einrichtungen der sozialen Infrastruktur .....                                                                              | 22 |
| 12.0  | Belange der Archäologie und der paläontologischen Denkmalpflege .....                                                       | 22 |
| 13.0  | Kampfmittelräumdienst .....                                                                                                 | 23 |
| 14.0  | Belange der Abfallwirtschaft .....                                                                                          | 23 |
| 15.0  | Belange des Bergbaues .....                                                                                                 | 23 |
| 16.0  | Belange der Gleichstellung .....                                                                                            | 23 |
| 17.0  | Belange des Brandschutzes .....                                                                                             | 23 |
| 18.0  | Bodenordnung .....                                                                                                          | 25 |
| 19.0  | Planungsrechtliche Festsetzungen .....                                                                                      | 25 |
| 20.0  | Flächenbilanz Planung .....                                                                                                 | 36 |
| 20.1  | Flächenbilanz Bestand .....                                                                                                 | 37 |
| 21.0  | Eingriffsvermeidung und lokalspezifische Zielsetzungen für eine ökologische und<br>gestalterisch verträgliche Planung ..... | 37 |
| 22.0  | Maßnahmen zur Eingriffsminimierung .....                                                                                    | 37 |

|      |                                                                                                                                          |    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 23.0 | Ermittlung und Bewertung der Eingriffsrestwirkungen und deren Konfliktpotenziale nach Eingriffsvermeidung und Eingriffsminimierung ..... | 39 |
| 23.1 | Eingriff in Boden und Wasserhaushalt .....                                                                                               | 39 |
| 23.2 | Eingriff in das örtliche Klima (Bioklima, Luftaustausch) .....                                                                           | 39 |
| 23.3 | Wirkungen auf das Arten- und Biotop(schutz)potential .....                                                                               | 40 |
| 23.4 | Wirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion .....                                                                        | 40 |
| 23.5 | Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffswirkungen .....                                                                                | 41 |
| 24.0 | Maßnahmen im engeren Geltungsbereich zum Ausgleich und Ersatz von weder vermeidbaren noch minimierbaren Eingriffen .....                 | 41 |
| 25.0 | Restkompensation für vorbereitete Eingriffe in Natur und Landschaft .....                                                                | 43 |
| 26.0 | Eingriffs- und Ausgleichsbilanz nach dem Biotopwertverfahren (Aicher/Leyser) .....                                                       | 44 |
| 27.0 | Zuordnung von Eingriff und Ausgleich .....                                                                                               | 45 |
|      | Artenverwendungsliste für Be-, Durch- und Eingrünung .....                                                                               | 54 |
|      | Auszug aus Maßnahmenkonzept Gewässerrenaturierung Gemeinde Hünstetten vom 25.02.2011<br>Seiten 4 und 5 .....                             | 58 |

## 1.0 Anlass der Planung

Verschiedene Gründe bilden nebeneinander den Anlass zur vorliegenden Planung:

Das in Kesselbach ansässige Unternehmen "BIOGRUND GmbH" ist mit dem Wunsch nach Bereitstellung von adäquaten gewerblichen Bauflächen an die Gemeindeverwaltung herangetreten.

Die derzeit von dem Unternehmen "BIOGRUND GmbH" genutzten Gebäude, die sich in unmittelbarer Nähe des vorgesehenen Plangebietes befinden, sind hinsichtlich der nutzbaren Kapazitäten zu klein geworden und nicht erweiterbar.

Zur Standortsicherung des Unternehmens in Kesselbach wird die vorgesehene Bauleitplanung notwendig um dem Unternehmen entsprechende Flächen mit zukunftsorientierter Perspektive anbieten zu können.

Die Fa. "BIOGRUND GmbH", gegründet 1999, liefert weltweit Produkte für die Pharmaindustrie. Geschäftsgegenstand ist der Import und Vertrieb von biologischen Erzeugnissen und Hilfsmitteln aller Art, die Auftragsfertigung und der Vertrieb von Vor-, Zwischen- und Endprodukten im Bereich Lebensmittel, Biologie und Pharma, sowie der Vertrieb von Gerätschaften zur Herstellung von Lebensmittel/Pharmaprodukten.

Es sind bis zu ca. 50 Mitarbeiter beschäftigt.

Es muss damit ein hohes öffentliches Interesse der Gemeinde zugrunde gelegt werden, das Unternehmen im Gemeindegebiet und am Standort Kesselbach zu halten und zu unterstützen. Die Anbindung an die verkehrliche Infrastruktur entspricht durch direkte Lage an der B 417 den Anforderungen und führt zu keiner verkehrlichen Belastung der Ortskerne.

Der Standort ist mit der Regionalplanung des Regierungspräsidiums Darmstadt vorabgestimmt.

Zur Realisierung der Planung wird ein Lärmschutzgutachten (B 417) erforderlich.

Um einer Einstufung der Flurstücke 164/3, 164/2, 163/3 und 163/4 (insgesamt ca. 1 ha) als Fläche im Bereich gem. § 34 BauGB (Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauter Ortsteile) entgegen zu wirken, ist die Sicherung dieser Flächen als landwirtschaftliche Nutzfläche vorgesehen. Die Fläche wird nicht erschlossen (Wasser/Abwasser etc.).

Die Entwässerung der westlich direkt an das Plangebiet angrenzenden B 417 (Hühnerstraße) ist im Bereich als sehr mangelhaft zu bezeichnen. Schon bei mittleren Regenerignissen, ergießt sich Oberflächenwasser vom Straßenkörper in das tiefer liegende östlich angrenzende Gelände und beeinträchtigt dort massiv die Ortlage, vor allem im Bereich der "Bergstraße". Vorliegende Planung entschärft die Problematik nachhaltig durch Fassung und Führung der anfallenden Oberflächenwasser und Anlage eines offenen Regenrückhaltebeckens mit Teilversickerung bzw. Rückhaltung mittels Drosselklappe.

**Die Verfahrensabwicklung erfolgt gemäß § 233 Absatz 1 Satz 1 BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004, BGBl. I.S. 2414, zuletzt geändert am 20. Juli, BGBl. I.S. 2808, nach den, vor dem 13. Mai 2017, geltenden Rechtsvorschriften, da die Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Absatz 1 Satz 1 vor dem 16. Mai 2017 eingeleitet worden ist.**

## 1.1 Flächeninanspruchnahme

Der Raumordnungsplan setzt den max. Bedarf an Wohnsiedlungsfläche und gewerblicher Baufläche für die verschiedenen Städte und Gemeinden fest.

Der festgesetzte max. **Bedarf für das Gemeindegebiet Hünstetten beträgt laut Regionalplan 2010** für den Zeitraum  
2002 bis 2020 an Siedlungsfläche max. 20 ha  
2006 bis 2020 an Gewerbefläche max. 5 ha

### 1.1.1 Siedlungsfläche:

Im Rahmen bereits genehmigter Bauleitplanungen hat bereits eine **Zurücknahme anderer Siedlungserweiterungsflächen** stattgefunden.

|                       |             |                                    |
|-----------------------|-------------|------------------------------------|
| Beuerbach             | 2010        | 1,1 ha                             |
| Beuerbach             | 2017        | 2,7 ha                             |
| Görsroth West         | 2011        | 4,6 ha                             |
| Ketterschwalbach      | 2017        | 0,7 ha                             |
| Wallbach              | 2017        | 2,2 ha                             |
| <u>Wallrabenstein</u> | <u>2011</u> | <u>2,7 ha</u>                      |
| Summe                 |             | 14 ha rechtskräftig zurückgenommen |

Konkret hat die Gemeinde von Februar 2002 bis dato ca. 11,2 ha **Siedlungserweiterungsfläche bauleitplanerisch abgedeckt und umgesetzt.**

Davon ca. 8,1 ha im Ortsteil Görsroth (West: 5,6 ha / Ost 2,5 ha)  
ca. 2,6 ha im Ortsteil Oberlibbach  
ca. 0,5 ha im Ortsteil Strinz-Trinitatis

Im Flächennutzungsplan **rechtskräftig dargestellt aber bis heute noch nicht entwickelt** sind ca. 3,1 ha.

Davon ca. 0,7 ha im Ortsteil Bechtheim  
ca. 1,0 ha im Ortsteil Beuerbach  
ca. 0,8 ha im Ortsteil Limbach  
ca. 0,6 ha im Ortsteil Strinz-Trinitatis

Die Flächennutzungsplanung "Görsroth-Ost", für die die Wirkung des § 6 Absatz 4 BauGB mit Ablauf des 10.01.2017 eingetreten ist, weist in der Summe ca. 5,7 ha als Siedlungserweiterungsflächen aus. Davon entfallen:

ca. 4,2 ha auf die reine Wohnbaufläche und  
ca. 1,5 ha werden für Verkehrsflächen und Grünflächen benötigt.

Die Flächennutzungsplanänderung ist bislang noch nicht öffentlich bekannt gemacht.

### Gewerbefläche

Konkret hat die Gemeinde von 2006 bis dato ca. 0,6 ha **Gewerbefläche bauleitplanerisch abgedeckt und umgesetzt.**

hier: Görsroth West, Satzungsbeschuß 10.02.2011 ca. 6.500 m<sup>2</sup>

(zuvor wurde in Beuerbach mit Satzungsbeschuß vom 14.02.2004 ein Gewerbegebiet mit ca. 2,2 ha (22.082 m<sup>2</sup>) rechtskräftig.)

**Anzurechnende Brutto Flächen vorliegender Planung:**

Mischbaufläche Summe: ca. 6.200 m<sup>2</sup>: 50% = ca. 3.100 m<sup>2</sup>  
Gewerbefläche: ca. 6.010 m<sup>2</sup>

Tabelle 3: Siedlungsentwicklung der Gemeinde Hünstetten

| A                           | B        | C                                | D                                 | E                                                 | F                                                               | H                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|----------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |          | ha<br>bis 2007<br>geneh-<br>migt | ha<br>ent-<br>wickelt<br>bis 2012 | ha<br>rechts-<br>kräftig<br>nicht ent-<br>wickelt | ha<br>bereits<br>rechts-<br>kräftig<br>zurück-<br>genom-<br>men |                                                                                                                                                    |
| Ortsteil                    | lfd. Nr. |                                  |                                   |                                                   |                                                                 |                                                                                                                                                    |
| Bechtheim                   | 1.2      | 0,7                              |                                   | 0,7                                               |                                                                 |                                                                                                                                                    |
| Beuerbach                   | 2.7      | 4,8                              |                                   | 1,0                                               | 3,8                                                             |                                                                                                                                                    |
| Görsroth W                  | 3.3      | 4,6                              |                                   |                                                   | 4,6                                                             |                                                                                                                                                    |
|                             | 3.4      | 1,1                              | 5,1                               |                                                   |                                                                 |                                                                                                                                                    |
|                             | 3.5      |                                  | 0,5                               |                                                   |                                                                 |                                                                                                                                                    |
| Görsroth O                  | 3.2      | 1,5                              | 1,2                               |                                                   |                                                                 |                                                                                                                                                    |
|                             | 3.6      |                                  | 1,3                               |                                                   |                                                                 |                                                                                                                                                    |
| Kett.sch.ba                 | 5.2      | 0,7                              |                                   |                                                   | 0,7                                                             |                                                                                                                                                    |
| Limbach                     | 6.5      | 0,8                              |                                   | 0,8                                               |                                                                 |                                                                                                                                                    |
| O.libbach                   | 7.2      | 2,6                              | 2,6                               |                                                   |                                                                 |                                                                                                                                                    |
| S-Trinitatis                | 8.5      | 0,6                              |                                   | 0,6                                               |                                                                 |                                                                                                                                                    |
|                             | 8.6      |                                  | 0,5                               |                                                   |                                                                 |                                                                                                                                                    |
| Wallbach                    | 9.1      | 1,2                              |                                   |                                                   | 1,2                                                             |                                                                                                                                                    |
|                             | 9.2      | 1,0                              |                                   |                                                   | 1,0                                                             |                                                                                                                                                    |
| W.rabenst.                  | 10.1     | 1,1                              |                                   |                                                   | 1,1                                                             |                                                                                                                                                    |
|                             | 10.2     | 1,6                              |                                   |                                                   | 1,6                                                             |                                                                                                                                                    |
|                             |          |                                  |                                   |                                                   |                                                                 |                                                                                                                                                    |
| <b>Zwischen-<br/>summen</b> |          | <b>22,3</b>                      | <b>11,2</b>                       | <b>3,1</b>                                        | <b>14,0</b>                                                     |                                                                                                                                                    |
|                             |          |                                  |                                   |                                                   |                                                                 |                                                                                                                                                    |
| <b>Summe gesamt</b>         |          | <b>28,3</b>                      |                                   |                                                   |                                                                 | ergibt sich aus Summe<br>Spalte C plus<br>Überentwicklung Spalte<br>D lfd. Nr. 3.4, 3.5, 3.6<br>und 8.6 minus<br>Minderentwicklung lfd.<br>Nr. 3.2 |
| <b>Zurücknahmen</b>         |          | <b>14,0</b>                      |                                   |                                                   |                                                                 | ergibt sich aus Spalte F                                                                                                                           |
| <b>rechtskräftig</b>        |          | <b>14,3</b>                      |                                   |                                                   |                                                                 |                                                                                                                                                    |

## 2.0 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das zu beplanende Gebiet umfasst rd. 3,5 ha Gesamtfläche.  
Der Geltungsbereich grenzt von Westen und Süden her unmittelbar an die bebaute Ortslage des Ortsteiles Kesselbach an.

angrenzende Nutzungen:

|             |                                          |
|-------------|------------------------------------------|
| nördlich:   | Ortslage                                 |
| südlich:    | Wald / landwirtschaftliche Nutzfläche    |
| östlich:    | landwirtschaftliche Nutzfläche, Ortslage |
| südöstlich: | Fläche für die Landwirtschaft (Acker)    |
| westlich:   | B 417 (Hühnerstrasse),                   |

aktuelle Nutzung: landwirtschaftliche Nutzung mit Intensivacker

Das Plangebiet des Bebauungsplanes umfasst folgende Flurstücke in Hünstetten, Gemarkung Kesselbach:

Flur 3: Flurstücke: 32/1, 32/2, 199/1 tlw., 34/1, 34/3, 34/4, 35, 36 (Weg), 37 (Ge-  
hölz), 38/2, 38/3, 39/1, 41/4 tlw. (Oberlibbacher Weg)

Flur 1: Flurstücke: 163/1, 163/3, 163/4, 164/3, 164/2, 165/2

Abb. 1: Übersichtsplan Geltungsbereich ohne Maßstab

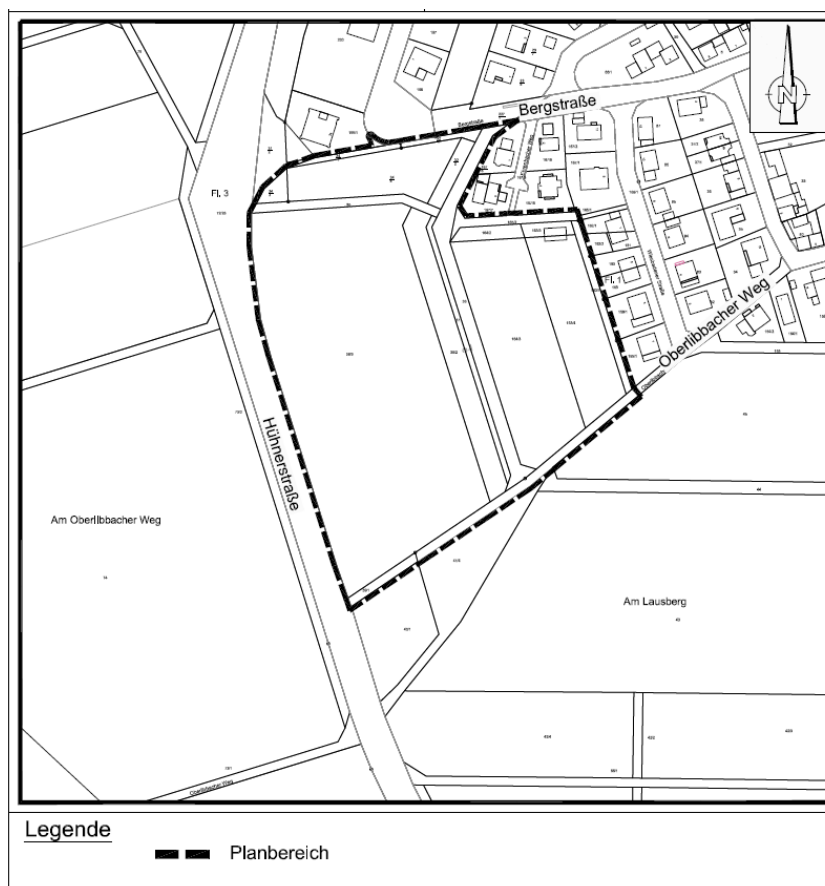


Abb. 2: Luftbild (ohne Maßstab):  
Quelle: Gemeinde Hünstetten



### 3.0 Übergeordnete Planungen

#### 3.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan bzw. Landschaftsplan der Gemeinde Hünstetten ist der Bereich dargestellt als

- Fläche für die Landwirtschaft, hier Acker  
überlagert durch:
  - öffentliche Grünfläche Planung
  - Heckenpflanzung Planung [B 45 (Bäume ca. 8 Stck.) ; H 42 (Hecke ca. 240 m)]
- Hecke Bestand
- Fläche für die Landwirtschaft, hier Acker
- Feldweg

Zur Bauflächenneuausweisung der betroffenen Fläche findet parallel ein Flächennutzungsplanänderungsverfahren statt.

Es wird Mischbaufläche sowie Gewerbefläche ausgewiesen.

Die Fläche für die Landwirtschaft bleibt von der Planung unberührt.

Zur Berücksichtigung der landschaftspflegerischen Ziele wird im Zuge der Planaufstellung im Westen, entlang der B 417 eine öffentliche Grünfläche/Lärmschutzwall als landschaftsplanerisches Entwicklungsziel festgelegt, die in den Flächennutzungsplan als Integrationsbestandteil übernommen wird.

Abb. 3: Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Hünstetten, (ohne Maßstab):



#### Legende

-  Bereich der Änderung
-  Fläche für die Landwirtschaft § 5 (2) 9 BauGB, hier: Grünland
-  Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 5 (2) 10 BauGB, Biotoperhaltung  
hier: Hecke
-  hier: Einzelbäume zu erhalten
-  hier: Obstbäume zu erhalten
-  Stromleitung oberirdisch § 5 (2) 4 BauGB,  
unterirdische Verlegung durch Syna GmbH in 2017 vorgesehen
- Übernahme aus dem Landschaftsplan
-  **B 45** Pflanzung von Baumreihe mit Nr.
-  **H 42** Heckenpflanzung mit Nr.
-  Streuobst geplant

Abb. 4: Auszug Flächennutzungsplanänderung (ohne Maßstab):



#### Legende

-  Bereich der Änderung
-  Gemischte Baufläche § 5 (2) 1 BauGB
-  Gewerbegebiet § 5 (2) 1 BauGB
-  Fläche für den Verkehr § 5 (2) 3 BauGB, hier: Örtliche Straße
-  Fläche für die Landwirtschaft § 5 (2) 9 BauGB, hier: Wirtschaftsweg
-  Grünfläche § 5 (2) 5 BauGB
-  Fläche für die Wasserwirtschaft § 5 (2) 7 BauGB  
Zweckbestimmung: Regenrückhaltebecken
-  Flächen für Aufschüttungen § 5 (2) 8 BauGB, hier: Lärmschutzwall
-  Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 5 (2) 10 BauGB, hier: Hecke
-  Stromleitung oberirdisch § 5 (2) 4 BauGB,  
unterirdische Verlegung durch Syna GmbH in 2017 vorgesehen
-  Fläche für Versorgungsanlagen § 5 (2) 4 BauGB,  
Zweckbestimmung: Transformatorstation

## 3.2 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan für das gesamte Gemeindegebiet von Hünstetten wurde parallel zum Flächennutzungsplan aufgestellt und ist Bestandteil des Genehmigungsverfahrens nach BauGB, ebenso wie der zusätzlich vorgelegte Umweltbericht.

Im Entwicklungsteil des entsprechend rechtsgültigen Landschaftsplanes wird das Plangebiet entsprechend der Darstellung im FNP abgebildet.

Die öffentliche Grünfläche ist hier mit dem Planzeichen Streuobst Planung versehen.

Weiterhin sind im Plangebiet 2 Biotope wie folgt gekennzeichnet:

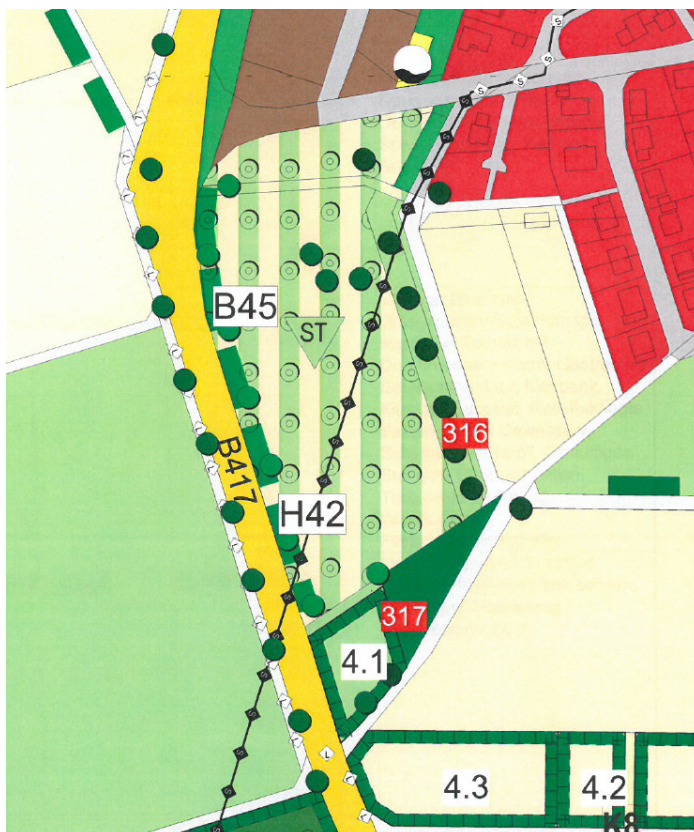
B 316: Gehölz trockener bis frischer Standorte (Typ Nr. 02.100) mit Beeinträchtigung durch Müllablagerung , linearer Bestand. Folgende Arten wurden aufgenommen:

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| Acer pseudoplatanus | Bergahorn             |
| Malus domestica     | Kulturapfel           |
| Prunus avium        | Vogelkirsche          |
| Prunus spinosa      | Schwarzdorn / Schlehe |
| Quercus petraea     | Traubeneiche          |
| Rosa canina         | Hundsrose             |
| Urtica dioica       | Brennnessel           |

B 317: Gehölz trockener bis frischer Standorte (Typ Nr. 02.100). Standortfremde Pflanzenarten, nitrophile Säume (Landwirtschaft umseitig, daher ggf. Nährstoffeintrag). Folgende Arten wurden aufgenommen:

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| Frangula alnus  | Faulbaum         |
| Gallium aparine | Kletten-Labkraut |
| Malus domestica | Kulturapfel      |
| Prunus avium    | Vogelkirsche     |
| Pyrus communis  | Kultur-Birne     |
| Rosa gallica    | Essig-Rose       |
| Rosa multiflora | Büschel-Rose     |
| Urtica dioica   | Brennnessel      |

Abb. 5: Auszug rechtskräftiger Landschaftsplan der Gemeinde Hünstetten (ohne Maßstab):



### Schutzgebietsrechtliche Vorgaben

|                                       |   |                 |
|---------------------------------------|---|-----------------|
| LSG                                   | : | nicht betroffen |
| Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG | : | nicht betroffen |

### **3.3 Vorgaben des Regionalplanes**

Der Regionalplan Südhessen 2010 weist für den Geltungsbereich ein  
- Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft, überlagert von einem  
- Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen  
aus.

Folgende Vorgaben der Raumordnung sind im rechtskräftigen Regionalplan 2010 enthalten:

#### G10.1-11

In den „Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft“ ist die Offenhaltung der Landschaft vorrangig durch Landbewirtschaftung sicherzustellen. In geringem Umfang sind Inanspruchnahmen dieser Flächen für die Freizeitnutzung und Kulturlandschaftspflege, für Siedlungs- und gewerbliche Zwecke – sofern keine solchen „Vorranggebiete Planung“ in den Ortsteilen ausgewiesen sind – sowie für Aufforstung oder Sukzession bis zu 5 ha möglich.

- ➔ Im Gemeindegebiet von Kesselbach sind keine verfügbaren Entwicklungsflächen für Gewerbe ausgewiesen.

#### G 4.6-2

Die Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete sowie die Kalt- und Frischluftabflussschneisen sollen gesichert, offen gehalten und soweit erforderlich, wieder hergestellt werden.

#### G 4.6-3

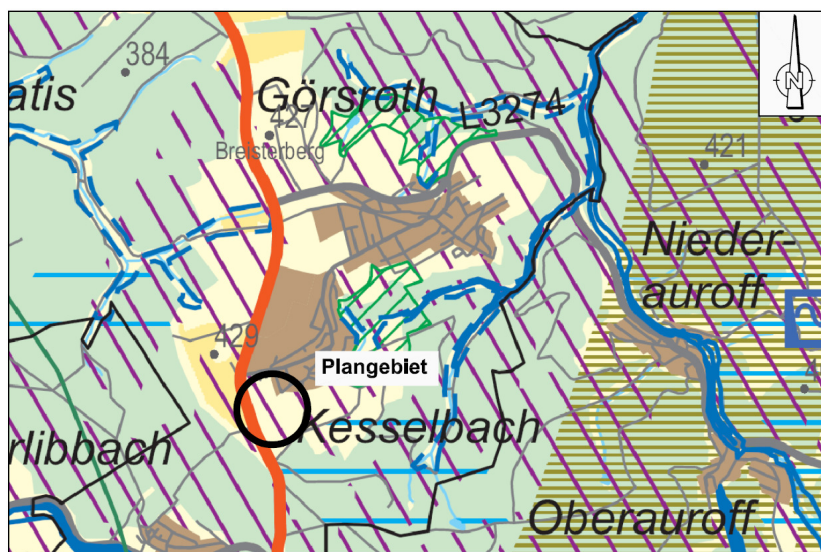
Im Regionalplan/RegFNP – Karte – sind die Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete sowie die Kalt- und Frischluftabflussschneisen, die im räumlichen Zusammenhang mit belasteten Siedlungsbereichen stehen und wichtige Aufgaben für den Klima- und Immissionschutz erfüllen, als „Vorbehaltsgebiete für besondere Klimafunktionen“ ausgewiesen. Diese Gebiete sollen von Bebauung und anderen Maßnahmen, die die Produktion bzw. den Transport frischer und kühler Luft behindern können, freigehalten werden. Planungen und Maßnahmen, die die Durchlüftung von klimatisch bzw. lufthygienisch belasteten Ortslagen verschlechtern können, sollen in diesen Gebieten vermieden werden.

Begründung, auszugsweise:

...Um diese Art von Ausgleichsfunktion zu gewährleisten, sollen in den „Vorbehaltsgebieten für besondere Klimafunktionen“ Nutzungen und Maßnahmen vermieden werden, die die Kalt- bzw. Frischluftproduktion mindern, den Kalt- und Frischluftabfluss bzw. den Luftaustausch verringern oder mit Emission von Luftschadstoffen ... oder Wärme verbunden sind. Dazu zählen insbesondere großflächige Versiegelung oder die Errichtung baulicher Anlagen (Strömungshindernisse) aber auch die Aufforstung oder die Anlage von Dämmen.

- ➔ Die Anlage einer offenen Regenrückhaltung unterstützt klimatische Ziele durch Verdunstungs- und Versickerungsvorgänge mit den damit resultierenden positiven Auswirkungen. Die offene Regenrückhaltung bewirkt eine deutliche Verringerung von Abflussspitzen von Oberflächenwasser.
- ➔ Die B 417 (Hühnerstraße) liegt bezüglich des Höhenniveaus deutlich höher (ca. 422 m ü NN) und stellt an sich bereits eine Barrierewirkung her.
- ➔ Aufgrund der Topographie ist nicht davon auszugehen, dass die vorgesehene Fläche als Abflussbahn von Kalt- oder Frischluft für die Ortslage Kesselbach wirksam wird.
- ➔ Die bebaute Ortslage von Kesselbach und Görsroth stellt eine Barrierewirkung dar.

Abb. 6: Der Regionalplan Südhessen 2010 (ohne Maßstab):



#### Legende



## 4.0 Tabellarische Flächencharakteristik

|                                                                             |                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezeichnung                                                                 | „Nördlich Lausberg“                                                                                                                                                           |
| Gemeinde<br>Gemarkung                                                       | Hünstetten<br>Kesselbach                                                                                                                                                      |
| Ausweisungsziel                                                             | Mischgebiet; Gewerbegebiet gem. § 9 Absatz 1 BauGB i.V. mit §§ 6 und 8 BauNVO                                                                                                 |
| Lage                                                                        | südwestlicher Ortsrand von Kesselbach                                                                                                                                         |
| Fläche                                                                      | ca. 3,5 ha                                                                                                                                                                    |
| Topographie                                                                 | Hanglage ostexponiert, ca. 415 m ü NN                                                                                                                                         |
| Aktuelle Nutzung                                                            | Intensivlandwirtschaft                                                                                                                                                        |
| Umgebungsnutzung                                                            | Ortslage, Wald, Landwirtschaft, B 417                                                                                                                                         |
| Regionalplan 2010                                                           | Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft<br>Vorbehaltsgebiet für besondere Klima-<br>funktionen                                                                                |
| F-Plan, derzeit rechtskräftig                                               | - öffentliche Grünfläche Planung<br>- Heckenpflanzung Planung<br>- Hecke Bestand<br>- Fläche für die Landwirtschaft, Acker<br>- Feldweg<br>Der F-Plan wird parallel geändert. |
| Schutzgebiete                                                               | keine                                                                                                                                                                         |
| FFH Gebiet                                                                  | nicht betroffen                                                                                                                                                               |
| Biotope gem. § 30 BNatSchG                                                  | nicht betroffen                                                                                                                                                               |
| Wald                                                                        | nicht betroffen                                                                                                                                                               |
| Gewässer                                                                    | nicht betroffen                                                                                                                                                               |
| Aussiedlerhöfe (VDI-Richtlinie 3471)                                        | nicht betroffen                                                                                                                                                               |
| Mischgebiete; Wohngebiete                                                   | Lärmschutzgutachten                                                                                                                                                           |
| Freihaltezone für Leitungstrassen                                           | Die im Bestand vorhandene 20 kV Freileitung soll durch die Syna GmbH unterirdisch verlegt werden.                                                                             |
| Bergbau                                                                     | nicht bekannt                                                                                                                                                                 |
| Altlasten                                                                   | nicht bekannt und nicht zu erwarten                                                                                                                                           |
| Erschließung                                                                | Im Zug des Bauleitplanverfahrens geplant. Anbindung über örtliche Straßen an die B 417.<br>Bauverbotszone eingehalten<br>Baubeschränkungszone: Beteiligung Hessen Mobil       |
| Anpassungs- und Sicherungserfordernisse hinsichtlich angrenzender Nutzungen | Lärmschutzprognose                                                                                                                                                            |
| Besonderheiten                                                              | nicht erkennbar                                                                                                                                                               |

## 5.0 Städtebauliches Konzept

### 5.1 Entwicklungsziele unter Berücksichtigung der § 1 und § 1(a) BauGB

#### Städtebauliche Situation:

Die Baustruktur der Ortsteile Görsroth und Kesselbach ist geprägt durch Ortskerne mit vorwiegend zweigeschossigen freistehenden Einfamilienhäusern, sowie Hofreiten bestehend aus Wohngebäude mit Nebengebäuden. Die bereits verwirklichten Erweiterungsgebiete wurden entsprechend ihrer Verfügbarkeit und der Topographie bebaut.

Als prägnante Struktur angesehen werden kann die Ansiedlung von Gewerbetreibenden in einem Streifen in Nord-Süd-Richtung, entlang der B 417 (Hühnerstraße) anhand der angrenzenden rechtkräftigen Bebauungspläne:

- "Gesamtbebauungsplan Auf der Hahnheck / Unter dem heiligen Haus / Unter dem Blasbalg"
- "Im Langzahl / In den Pfützstücken / Auf dem Haarbau" mit seinen Änderungen.

#### Planung:

Im Zuge einer sinnvollen städtebaulichen Planung handelt es sich bei vorliegender Planung um eine konsequente Weiterentwicklung dieser Struktur.

An das bestehende Mischgebietsband entlang der B 417, bestehend aus mittelständischen Betrieben mit der Konzeption Werkhalle, Verwaltung und Wohnanteil, dass nördlich seinen Abschluss in Sonder- und Gewerbeflächen findet, schließt sich durch vorliegende Planung südlich eine Gewerbefläche an, die den aktuellen Bedarf eines, bereits in Kesselbach ansässigen, weltweit tätigen Unternehmens im Bereich Lebensmittel, Biologie und Pharmazie decken soll.

Der Bereich ist so in die Topographie eingebunden, dass eine harmonische Einfügung in das Orts- und Landschaftsbild erreicht wird. Aneinandergrenzende Nutzungen sind hinsichtlich ihres Störgrades aufeinander abgestimmt.

Lage und vorgesehene Erschließung ermöglichen eine für die Ortsgebiete störungsfreie Abwicklung des Betriebes und der damit verbundenen Verkehre.

Zwischen den vorgesehenen Gewerbeflächen und dem bestehenden Wohngebiet der Ortlage ist zur sinnvollen städtebaulichen Gliederung eine kleinere Mischgebietsfläche vorgesehen. Die Art der Nutzung in der vorgesehenen Mischgebietsfläche wurde gemäß den Möglichkeiten der Baunutzungsverordnung (BauNVO) dem anliegenden Gebietscharakter entsprechend eingeschränkt und angepasst.

Der vorliegende Bebauungsplan greift die Vorgaben der hier jeweils nördlich und östlich angrenzenden Bebauung auf und modifiziert diese städtebaulich sinnvoll. Die Planung trägt der bestehenden Nachfrage nach Eigentumsbildung über Bauland im zentralen Gebiet der Großgemeinde Rechnung, die sich aufgrund der guten Verkehrslage, Versorgung und Infrastruktursituation in Kesselbach ergibt.

Ein wesentliches Element der Planung stellt das südöstlich der Gewerbefläche dargestellte offene Regenrückhaltebecken mit Rückhaltung mittels Drosselklappe und möglicher Versickerung dar, das die massive Beeinträchtigung der Ortlage durch übertretende Oberflächenwasser von der B 417 maßgeblich entschärfen soll.

Die Planung hat die im Landschaftsplan erfassten Gehölzbestände integriert und weitgehend als zu erhalten festgesetzt. Im Weiteren wurden die im Plangebiet vorhandenen Gehölzheckenstrukturen weitgehend ebenfalls in die Planung integriert und zur Erhaltung

festgesetzt. Das dargestellte Biotop 316 wird als zu erhalten in der Planzeichnung festgesetzt. Der Bereich mit der Signatur "Erhaltungsfestsetzung" bezeichnet die Fläche, auf der die Hecke tatsächlich stockt. Da angrenzend an den Bereich mit der Erhaltungsfestsetzung eine öffentliche Grünfläche vorgesehen ist, die auch als Kabeltrasse für die zu verlegenden Leitungen dienen soll, ist eine nachteilige Auswirkung auf die Heckenstruktur / Traufe nicht zu befürchten.

Die vorbeschriebene Planung im Bebauungsplan gibt die zur Qualitätssicherung unverzichtbaren Rahmenbedingungen vor. Die Kriterien zur Weiterentwicklung des Gebietes berücksichtigen die gebietstypischen Baustrukturen, das Landschaftsbild und die Lage in Kesselbach.

## **5.2 Begründung der Festsetzungen:**

### **5.2.1 Art der baulichen Nutzung:**

Es wird nach § 6 Baunutzungsverordnung ein Mischgebiet (MI) ausgewiesen.

Zur Sicherung der Wohnqualitäten und Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse werden wegen des mit ihnen verbundenen Störpotentials, und des zusätzlich aufkommenden Verkehrsaufkommen die nach § 6 Absatz 2 BauNVO Nr. 1-8 zulässigen Nutzungen (Geschäfts- und Bürogebäude, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige Gewerbebetriebe und Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten etc. neben Wohnbebauung) abgestuft eingeschränkt und angepasst. Aufgrund der Positionierung des Mischgebiets soll auf die Ansiedlung von freiflächendominierten Nutzungen (Tankstellen, Gartenbaubetriebe) sowie auf stark störende Gewerbe wie Vergnügungsstätten verzichtet werden.

Im Ergebnis sind daher die nicht störenden Nutzungen, wie Geschäfts- und Bürogebäude, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige Gewerbebetriebe und Anlagen für Verwaltung etc. neben Wohnbebauung zulässig.

Es wird nach § 8 Baunutzungsverordnung eine Gewerbefläche (GE) dargestellt.

Zur Sicherung der Wohnqualitäten in den benachbarten Mischbauflächen und aufgrund der Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse werden wegen des mit ihnen verbundenen Störpotentials, und des zusätzlich aufkommenden Verkehrsaufkommen die nachfolgenden Nutzungen nach § 8 Absatz 2 BauNVO ausgeschlossen: Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke.

Zur Wahrung des angestrebten Gebietscharakters werden folgende ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 8 Absatz 3 BauNVO ebenfalls ausgeschlossen: Nr. 3: Vergnügungsstätten.

Nach § 1 Absatz 9 in Verbindung mit Absatz 5 BauNVO sind aufgrund ihres hohen Störgrades Bauschlossereien, Kfz-Reparaturwerkstätten, Maschinenbauwerkstätten, Schreinereien, Lackierereien, Drehereien und Stanzereien ebenfalls ausdrücklich ausgeschlossen.

Die nach § 8 Absatz 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem jeweiligen Betrieb zugeordnet sind, sollen zugelassen werden.

Nach § 9 Absatz 1 Nr. 24 BauGB sind zur Sicherung eines ausreichenden Schallschutzes vor Lärmemissionen Flächen für Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.S. des Bundesimmissionsschutzgesetzes festgesetzt.

Hier: Lärmschutzwall entlang der B417 in südlicher Verlängerung des bereits bestehenden Lärmschutzwalles.

Die Entwässerung der westlich direkt an das Plangebiet angrenzenden B 417 (Hühnerstraße) ist im Bereich als sehr mangelhaft zu bezeichnen. Schon bei mittleren Regenergnissen ergießt sich Oberflächenwasser vom Straßenkörper, das in offenen Gräben entlang der B 417 geführt wird und die bezüglich Gefälle und Fassungsvermögen unzureichend sind, in das tiefer liegende östlich angrenzende Gelände und beeinträchtigt dort massiv die Ortslage, vor allem die Bereiche der "Bergstraße" und der „Wiesbadener Straße“. Vorliegende Planung entschärft die Problematik nachhaltig durch Fassung und geschlossene Führung der anfallenden Oberflächenwasser bis zu dem vorgesehenen offenen Regenrückhaltebeckens mit Rückhaltung mittels Drosselklappe und möglicher Versickerung gem. § 9 Absatz 1 Nr. 16 BauGB.

## 5.2.2 Maß der baulichen Nutzung, Höhe baulicher Anlagen:

Die Ausnutzbarkeit des Grundstückes ist in erster Linie über die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) definiert, aber auch über die höchstzulässige Zahl der Vollgeschosse sowie über die maximal zulässigen Gebäudehöhen. Die GRZ darf für Nebenanlagen, Stellplätze und ihre Zufahrten gem. § 19 BauNVO um 50 % jedoch bis maximal 0,8 überschritten werden.

### Mischgebiet :

Die im Mischgebiet (MI) nach der Baunutzungsverordnung zulässige GRZ von 0,6 wird in dieser Planung voll ausgeschöpft, um eine sinnvolle bauliche Ausnutzung der einzelnen Grundstücke und die gewünschte Verdichtung zu ermöglichen.

Die Geschossflächenzahl (GFZ) nutzt mit 1,2 die Möglichkeiten der BauNVO ebenfalls voll aus. Damit soll im Sinne des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden eine städtebaulich sinnvolle Einbindung des Baugebiets an die vorhandene Bebauung erreicht werden.

Mit der Festlegung der max. zulässigen Gebäudehöhen kann zusätzlich zur festgesetzten Geschossigkeit die Anpassung an das bereits vorhandene Ortsbild und in die umgebende Landschaft planungsrechtlich unterstützt werden. Die zulässigen Gebäudehöhen im Mi 1 entsprechen der möglichen Nutzung zu Bürogebäuden. Diese Nutzung korreliert mit schon bestehenden Nutzungen und ähnlichen Baukörpern im sich direkt anschließenden Baugebiet.

Es ist eine offene Bauweise mit der Zulässigkeit von Einzel- und Doppelhäusern festgesetzt. Je Grundstück dürfen maximal 2 Wohneinheiten errichtet werden.

Mit der getroffenen Festsetzung zur Mindestgröße der Baugrundstücke von 400 m² für Einzelhäuser und 320 m² für Doppelhäuser kann hier auf den Verdichtungsgrad im Baugebiet eingewirkt werden. Trotzdem wird dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen.

### **Gewerbegebiet:**

Die getroffenen Festsetzungen orientieren sich an den Festsetzungen der nördlich des Geltungsbereichs liegenden gewerblich genutzten Gebiete.

Die im Gewerbegebiet (GE) nach der Baunutzungsverordnung zulässige GRZ von 0,8 wird in dieser Planung voll ausgenutzt, um eine sinnvolle bauliche Ausnutzung der einzelnen Grundstücke zu ermöglichen.

Die Geschossflächenzahl (GFZ) nutzt mit 2,0 die Möglichkeiten der BauNVO bei weitem nicht aus. Damit soll eine landschaftsverträgliche und städtebaulich sinnvolle Einbindung des Baugebiets an die vorhandene Bebauung erreicht werden und auf die Kubatur der entstehenden Gebäude entsprechend Einfluss genommen werden.

Mit der Festlegung der max. zulässigen Gebäudehöhen kann zusätzlich zur festgesetzten Zweigeschossigkeit die Anpassung an das bereits vorhandene Ortsbild und in die umgebende Landschaft planungsrechtlich unterstützt werden.

Obwohl das geplante Gewerbegebiet als Ortsrandlage zu bezeichnen ist, wird es durch die festgesetzte Anlage eines Lärmschutzwalles entlang der B 417 wenig visuell wirksam.

Es ist eine abweichende Bauweise festgesetzt, das heißt Gebäudelängen über 50 m sollen zulässig sein. Wohneinheiten sind zulässig.

### **5.2.3 Grünordnung**

In einem westlichen Streifen entlang der B 417 und einem östlichen Streifen sind zur Ortsrandeingrünung und Strukturierung durch Erhaltungsgebot bzw. zur Anpflanzung Grünflächen festgesetzt. Durch diese Festsetzung soll das entstehende Baugebiet in die Landschaft eingebunden werden und eine Abgrenzung zur benachbarten landwirtschaftlichen Fläche erhalten. Die vorhandenen zu erhaltenden Gehölze dienen sowohl dem Biotop- und Artenschutz aber auch der naturraumtypischen und ästhetisch wirksamen Belebung des Landschaftsbildes. Zur Nachpflanzung bei Ausfällen der Bepflanzung soll auf heimische Laubgehölze zurückgegriffen werden (Anhang Artenverwendungsliste). Koniferen sollen nicht gepflanzt werden. Mit der Unzulässigkeit von Versiegelungen in diesem Bereich soll das Erhaltungsgebot untermauert werden.

### **5.2.4 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

Die Einbindung des Plangebiets in die Landschaft und an die bestehende Ortslage erfolgt über die Regelungsmöglichkeiten des § 9 Absatz 4 BauGB i.V.m. § 81 der Hessischen Bauordnung.

Hier wird durch die Festsetzungen für einen geregelten Dachaufbau und für die Fassaden in Farben und Formen ein Gesamtbild erzeugt und versucht, dem angestrebten Charakter des Baugebiets gerecht zu werden. Die Festsetzungen bzgl. der Dachformen und -farben orientieren sich am Bild, das sich in der bereits bebauten Umgebung darstellt.

Aufgrund der Empfindlichkeit des Landschaftsbildes und der exponierten Lage werden glänzende und reflektierende Dach und Wandmaterialien ausgeschlossen. Hiervon ausgeschlossen bleiben allerdings Anlagen für regenerative Energiesysteme.

## 6.0 Belange des Immissionsschutzes

Grundsätzlich sind die unterschiedlichen Nutzungen gemäß BauNVO einander so zuzuordnen, dass eine Beeinträchtigung der jeweiligen Nutzungen vermieden wird.

Für das Gebiet wurde am 13. März 2017 eine Immissionsprognose Lärm (Gutachten P 16061-1) erstellt.

Das Gutachten wird dem zuständigen Dezernat des Regierungspräsidiums vorgelegt.

Die Zusammenfassung der aktuellen gutachtlichen Stellungnahme ist nachfolgend wiedergegeben:

"Das Planungsbüro SLE-Schönherr betreibt für die Gemeinde Hünstetten das Aufstellungsverfahren für den Bebauungsplan „Nördlich Lausberg“ im Ortsteil Kesselbach. Die hierzu aufliegende Planung, Stand 07.03.2017, sieht parallel der B 417 [Hühnerstraße] die Ausweisung eines Gewerbegebietes und im nördlichen Bereich die Ausweisung einer Mischbaufläche MI-1 vor. Östlich der Erschließungsstraße des Plangebietes entwickelt sich die Mischgebietsfläche MI-2. Hieran wiederum anschließend wird eine Fläche für die Landwirtschaft - hier: Acker - ausgewiesen.

Im Zuge des Aufstellungsverfahrens ist zu prüfen, in welcher Höhe die Verkehrsräusche aus der B 417 in das Planungsgebiet einwirken. Hierzu werden die Verkehrsräusche nach dem Berechnungsverfahren der RLS-90 für die Tages- und Nachtzeit berechnet. In Höhe der Gewerbegebietsfläche GE sowie in der Mischgebietsfläche MI-1 muss mit Schalleinträgen von

$$\begin{array}{ll} L_{\text{T}} & \sim 65 \text{ dB(A)}, \\ L_{\text{r,N}} & \sim 58 \text{ dB(A)}, \end{array}$$

und in Höhe des Mischgebietes MI-2 von

$$\begin{array}{ll} L_{\text{r,T}} & \sim 58 \text{ dB(A)}, \\ L_{\text{r,N}} & \sim 51 \text{ dB(A)}, \end{array}$$

gerechnet werden.

Die für die Gewerbegebiete anzuwendenden Planungsempfehlungen der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für Gewerbegebiete

$$\begin{array}{lll} \text{GE} & \text{tags} & 65 \text{ dB(A)}, \\ \text{GE} & \text{nachts} & 55 \text{ dB(A)}, \end{array}$$

und für Mischgebiete

$$\begin{array}{lll} \text{MI} & \text{tags} & 60 \text{ dB(A)}, \\ \text{MI} & \text{nachts} & 50 \text{ dB(A)}, \end{array}$$

werden unter „Freifeldbedingungen“, d. h. keine Verminderung der Schalleinträge durch Schallschutzmaßnahmen parallel der B 417, im Gewerbegebiet tags grenzwertig erreicht, in der Mischgebietsfläche MI-1 zur Tages- und Nachtzeit überschritten. In Höhe der Mischgebietsfläche MI-2 wird der Wert der Tageszeit unterschritten und zur Nachtzeit grenzwertig erreicht.

Unter „Freifeldbedingungen“ sind die Plangebietsbereiche dem Lärmpegelbereich

$$\begin{array}{ll} \text{GE/MI-1} & \text{LPB IV} \\ \text{MI-2} & \text{LPB III} \end{array}$$

zuzuordnen."

Zur Nachtzeit wird lt. Gutachten in den Geschossen > 1. IOG bis SG auf den zur Bundesstraße B 417 orientierenden Gebäudefassaden auch der Lärmpegelbereich V erreicht. Hieraus resultieren höhere Aufwendungen bei der Umsetzung der Anforderungen an den passiven Schallschutz in der MI 1 –Fläche und für Wohn-/Schlafräume in der im GE-Gebiet ausnahmsweise zulässigen Betriebswohnungen. Alternativ können auch die Wohn-/Schlafräume an den der Bundesstraße B 417 abgewandten Fassaden-seiten angeordnet werden.

Hinweis zu Gewerbetrieben:

In Baugenehmigungsverfahren werden die Verträglichkeiten der verschiedenen Betriebe zueinander bzw. zu den nächsten Wohnnutzungen in der Nachbarschaft geprüft. Betriebsbeschränkungen und Auflagen können im Einzelfall nicht ausgeschlossen werden.

Zur Reduzierung der Geräuschbelastungen ist beabsichtigt, eine Schallschutzwall-Anlage parallel der B 417 zwischen Gewerbegebiet und MI-1 anzuordnen. Die Schallschutzwallanlage kann dabei in Höhe der Gewerbegebietsfläche eine Höhe von - 2,5 m über Gradienten B 417, in Höhe der nördlichen Mischgebietsfläche **MI-1** von h - 4 m über Gradienten Straße erreichen und ist hier an die bestehende Schallschutzwallanlage nördlich des Plangebietes anzuschließen.

Die Berücksichtigung der hieraus entstehenden abschirmenden Wirkung führt in Höhe der Gewerbegebietsfläche weiterhin zu einer Einstufung in den Lärmpegelbereich LPB IV, in Höhe der Mischgebietsfläche MI-1 kann für Fassadenabschnitte in Höhe des Erdgeschosses/1. Obergeschosses eine Reduzierung in den Lärmpegelbereich III erreicht werden, für das hier mögliche 2. OG + Staffelgeschoss [SG] ist weiterhin die Einstufung in den Lärmpegelbereich IV zu berücksichtigen.

Mit Verweis auf die zwischen Tag- und Nachtzeit auftretenden Differenzen im Beurteilungspegel von < 10 dB(A) [- 7 dB] ist zu prüfen, inwieweit die Standardanforderungen der zurzeit baurechtlich eingeführten DIN 4109 [1989] höher anzusetzen sind, um dem höheren Schutzbedürfnis zur Nachtzeit für Schlafzimmer/Kinderzimmer Rechnung zu tragen.

Die zwischenzeitliche Neufassung der DIN 4109-1 [Juli 2016] sieht für diesen Belastungsfall in DIN 4109-2 /1/ vor, dass der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus dem um 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A) zu bilden ist. Bei Überlagerung mehrerer Schallimmissionen unterschiedlicher oder gleichartiger Quellen sind die Berechnungsergebnisse zusammenzufassen, wobei die Addition von +3 dB(A) nur auf den Summenpegel vorzunehmen ist. Die nach diesem Verfahren gebildeten Lärmpegelbereiche/Fassadenbelastungen führen zu Anforderungen an die Luftschalldämmung der Fassaden, die eine Größenordnung von

|     |         |                               |
|-----|---------|-------------------------------|
|     | LPB III | $R_w \sim \geq 35 \text{ dB}$ |
| und | LPB IV  | $R_w \sim \geq 40 \text{ dB}$ |

für Wohn-/Schlafräume erreichen können. Die im Einzelfall unter Berücksichtigung der Grundrisslösungen/Funktion der zu schützenden Räume sich ergebenden Anforderungen an die Bauschall-Dämm-Maße der Gewerke (Fassadenausbildung/Verglasungen etc.) sind projektbezogen nach dem Verfahren der DIN 4109 zu ermitteln.

Die plangegeben zu berücksichtigenden Schalleinträge aus der Nutzung der Gewerbegebietsfläche in die angrenzende Mischgebietsfläche unterschreiten - bei Anwendung der hierfür vorgesehenen Prüfwerte der DIN 18005 von tags 60 dB(A)/m<sup>2</sup> den in Mischgebieten geltenden Immissionsrichtwert der Tageszeit von 60 dB. Mit Verweis auf DIN 18005 kann dann davon ausgegangen werden, dass bei bestimmungsgemäßer Nutzung der Gewerbegebietsfläche keine planungsrechtliche Berücksichtigung von Schallschutzmaßnahmen für die Gewerbegebietsfläche erforderlich wird.

Für die Nachtzeit würde jedoch eine gleich hohe Inanspruchnahme der Gewerbegebietsfläche hinsichtlich der Geräuschentwicklung zur Überschreitung des dann geltenden Richtwertes von 45 dB(A) führen. Es wird daher die Empfehlung ausgesprochen, für die Gewerbegebietsflächen im Hinblick auf die benachbarte MI-Fläche eine Emissionskontingentierung vorzusehen, wobei - unter Berücksichtigung des „Gliederungsgebotes“ - hierbei flächenbezogene Schallleistungspegel von

|                    |                       |                           |
|--------------------|-----------------------|---------------------------|
| GE <sub>Nord</sub> | LEK <sub>nachts</sub> | 47 dB(A)/m <sup>2</sup> , |
| GE <sub>Süd</sub>  | LEK                   | 50 dB(A)/m <sup>2</sup> , |

möglich sind.

## 7.0 Verkehrstechnische Erschließung/ ÖPNV

Die äußere Erschließung erfolgt über einen kurzen Anschluss durch innerörtliche Straßen (Neukirchner Straße) an die B 417.

Die innere Erschließung des Plangebietes in Richtung Ortslage Kesselbach wird über eine Anbindung an die „Neukirchner Straße“ und an die „Bergstraße“ gewährleistet. Die Straßenbreite, der parallel zur B 417 verlaufenden Erschließungsstraße, wird hier mit 9,50 m, in Anlehnung an die bereits entwickelten "Neukirchner Straße" der nördlich gelegenen Baugebiete ausreichend breit dimensioniert. Es ist beidseitig ein Gehweg vorgesehen. Der südlich des Plangebietes vorgesehene Wendehammer gewährleistet reibungslose Verkehrsabläufe, auch durch LKW-Verkehr.

Der Parkraumbedarf für Anwohner ist grundsätzlich außerhalb des öffentlichen Straßenraums zu decken. Bei Neu- oder Umbau sind je Wohnungseinheit abweichend von der gültigen Stellplatzsatzung der Gemeinde Hünstetten auf dem jeweiligen Grundstück mindestens 2 Stellplätze nachzuweisen.

Eine Ausweisung für den ruhenden Besucherverkehr innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen kann aufgrund der ausreichend breit dimensionierten Strassen problemlos erfolgen. In der Regel ist in unproblematischen Gebieten für Besucher etwa 1 Parkmöglichkeit für bis zu 6 Wohneinheiten herzustellen.

Der Ort Kesselbach ist durch die Buslinien 273 und 5463 an den ÖPNV angeschlossen. Fußläufig erreichbare Bushaltestellen befinden sich im Bereich des Teegut und der Bergstraße, in nachfolgender Abbildung gelb markiert.



## 8.0 Wasserwirtschaftliche Belange

### 8.1 Wasserversorgung

Die Gemeinde Hünstetten unterhält eine eigene öffentliche Trinkwasserversorgung. Der Bedarf wird nicht vollständig abgedeckt. Die Fehlmengen werden über den Wasserbeschaffungsverband bezogen (Fernwasserleitung).

Der künftig zu erwartende höhere Wasserverbrauch kann aus den gemeindeeigenen Gewinnungsanlagen und durch den Wasserbeschaffungsverband gedeckt werden.

Die Trinkwasserhochbehälter der Ortsteile Görsroth und Kesselbach leisten folgenden Grundschutz, gesichert über 2 Stunden

Görsroth: Grundschutz 48 m<sup>3</sup>/h

Kesselbach: Grundschutz 96 m<sup>3</sup>/h

Gem. § 9 Absatz 4 BauGB in Verbindung mit den Inhalten des Hessischen Wassergesetzes wird zur Reduzierung des Trinkwasserverbrauches für Neubauten festgelegt, das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser optional in Regenwasserspeichern aufzufangen oder auf dem Grundstück zur Versickerung zu bringen. Brauchwassernutzungssysteme sind gemäß der DIN 1986 zu errichten. Die Trinkwassernachspeisung muss der DIN 1988 entsprechen. Eine direkte Verbindung zwischen dem Brauchwassernetz und dem öffentlichen Trinkwassernetz ist gemäß DIN 2001 nicht statthaft.

Optionale private Regenwasserspeicher müssen mit einem Überlauf ausgestattet sein, der an eine Versickerungsanlage bzw. an das Trennsystem anzuschließen ist. Bei der Gestaltung ist die DIN 1986 zu berücksichtigen. Bei Erd- und Kellerregenwasserspeichern muss der Überlauf über der Rückstauenebene der öffentlichen Kanalisation liegen. Die Brauchwasserzapfstellen sind mit einem Hinweisschild **kein Trinkwasser** zu kennzeichnen.

Im Rahmen der Baugenehmigung für die späteren Gebäude ist in die zusätzlichen Genehmigungsbedingungen der Hinweis aufzunehmen, dass die unmittelbare Verbindung

der Rohrnetze für Trinkwasser und Regenwasser aus seuchenhygienischen Gründen gem. DIN 2001 nicht zulässig ist. Die Trinkwassernachspeisung muss der DIN 1988 entsprechen.

Die Inbetriebnahme optionaler Brauchwassersysteme ist nach § 13 Abs. 4 Trinkwasserverordnung 2001 der zuständigen Behörden anzuzeigen.  
Die zuständige Behörde, bei der eine Inbetriebnahme von Brauchwassersystemen anzuzeigen ist, ist das Gesundheitsamt.

Zuständige Behörde für die Wasserversorgung ist das RPU.

## **8.2 Grundwassersicherung/Wasserschutzgebiete**

Das zu beplanende Gebiet befindet sich nicht innerhalb eines geplanten oder rechtskräftigen Trinkwasserschutzgebietes.

## **8.3 Überschwemmungsgebiete**

In dem Geltungsbereich befinden sich keine oberirdischen Gewässer und auch keine rechtskräftig festgesetzten oder geplanten Überschwemmungsgebiete.

## **8.4 Abwasserableitung**

Die Entwässerung von Schmutzwasser erfolgt durch Anschluss an die bestehende Kanalisation.

Die Sammlung der anfallenden Niederschlagswasser erfolgt in einem Regenrückhaltebecken (Fläche für die Wasserwirtschaft) mit Versickerung bzw. Rückhaltung mittels Drosselklappe. Der Überlauf erfolgt an die örtliche Kanalisation. Zuständige Behörde für die Abwasserableitung ist das RPU.

## **8.5 Altlastenverdächtige Flächen/Altlasten/Altstandorte/Grundwasserschadensfälle**

Altlastenverdächtige Flächen befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand nicht in dem Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes. Eine Überprüfung der hessischen Altflächen-datei (Datenbank ALTIS) ergab keine Datenbankeinträge im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

Sonstige Altlasten oder Altablagerungen, Altstandorte, Grundwasserschadensfälle sind nach Recherchen des Gemeindebauamtes auch nicht bekannt und aufgrund der derzeitigen und vergangenen Nutzung liegen auch keine Verdachtsmomente vor.

## 9.0 Energieversorgung

Die vorhandenen und geplanten Einrichtungen der Syna GmbH werden bei weitergehenden Planungen beachtet.

Bezüglich der Umlegung, Sicherung oder Versetzung der Versorgungseinrichtungen (20 kV Freileitung Bergstraße Kesselbach) wird sich der Vorhabenträger kurzfristig mit der Syna GmbH in Verbindung setzen, um eine entsprechende Kostenregelung festzulegen.

Die Erforderlichkeit der Verlegung dieser Leitung wurde bereits mit der Syna vorabgestimmt (Mail vom 23.05.2016). Die Freileitung soll innerhalb des Jahres 2017 unterirdisch verlegt werden.

Im Zuge der unterirdischen Trassenverlegung wird, in Abstimmung mit der Syna GmbH, eine Fläche für Versorgungsanlagen, hier Trafo-Station in der Planzeichnung dargestellt.

Bei den Versorgungstrassen wird der erforderliche Abstand zu geplanten Bäumen eingehalten. Außerdem wird in dem Straßenraum genügend Platz für die Versorgungstrasse zur Verfügung gestellt.

Das Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen Köln -Ausgabe 1989-, ist zu beachten.

Um Unfälle oder eine Störung der Energieversorgung zu vermeiden, ist der beauftragten Baufirma zur Auflage zu machen, vor Beginn der Arbeiten die entsprechenden Bestandspläne/Planungen bei der Syna GmbH (Strom) anzufordern.

Es wird in allen Erschließungsstraßen und Verbindungswegen der notwendige Raum für die Einbringung der Versorgungskabel und der Straßenbeleuchtungsstützpunkte mit Betonfundamenten nach DIN 1998 bereitgestellt.

Zur Ausarbeitung des Versorgungsprojektes ist der Syna GmbH nach Abschluss des Genehmigungsverfahrens eine Ausfertigung des Bebauungsplanes in der endgültigen Form vorzulegen.

## 10.0 Telekom

Die Fernmeldeeinrichtungen werden durch die Telekom bereitgestellt, da sich in dem Baugebiet noch keine Fernmeldeanlagen befinden. Leitungstrassen, die sich möglicherweise im Planbereich befinden, werden nach Angabe der Telekom im weiteren Verfahren als unterirdische Leitung gem. § 9 Absatz 6 BauGB als nachrichtliche Übernahme dargestellt.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Fernmeldewesens sowie Koordinierung mit dem Straßenbau ist die Baumaßnahme mindestens 6 Monate vor Baubeginn bei dem zuständigen Fernmeldeamt anzuzeigen.

Aus wirtschaftlichen Gründen ist eine unterirdische Versorgung des Neubaugebietes durch die Deutsche Telekom AG nur bei Ausnutzung aller Vorteile einer koordinierten Erschließung, möglichst unter Federführung der Kommune, möglich.  
Eine Überbauung von Telekommunikationsanlagen ist unzulässig.

Zusätzlich ist noch folgendes sicherzustellen,

- dass für den Ausbau des Telekommunikationsnetzes im Erschließungsgebiet eine ungehinderte, unentgeltliche und kostenfreie Nutzung der künftigen Straßen und Wege möglich ist. In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,3 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen,
- dass auf Privatwegen (Eigentümerwegen) ein Leistungsrecht zugunsten der Deutschen Telekom AG als zu belastende Fläche festzusetzen entsprechend § 9 (1) Ziffer 21 BauGB eingeräumt wird,
- dass eine rechtzeitige Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leistungsträgern eingeleitet wird um den zeitlichen Ablauf und die Abstimmung der Lage sowie die Dimensionierung der Leitungszonen erfolgen kann,
- in Abstimmung mit der Telekom wird im Rahmen der Vermessung im erforderlichen Umfang Flächen für die Aufstellung von oberirdischen Schaltgehäusen ermittelt und diese durch Eintrag einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zu Gunsten der Telekom Deutschland GmbH, Sitz Bonn, im Grundbuch gesichert,
- die geplanten Verkehrswege dürfen nach der Errichtung der TK-Infrastruktur in Lage und Verlauf nicht mehr verändert werden.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989; siehe insbesondere Abschnitt 3, zu beachten.

Aus wirtschaftlichen Gründen ist eine Versorgung des Neubaugebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur in unterirdischer Bauweise nur bei Ausnutzung aller Vorteile einer koordinierten Erschließung sowie einer ausreichenden Planungssicherheit möglich.

## **11.0 Einrichtungen der sozialen Infrastruktur**

In der Gemeinde Hünstetten, Kesselbach/Görsroth sind notwendige sonstige Einrichtungen der sozialen Infrastruktur, wie Kindergarten, Spielplätze etc. sichergestellt.

## **12.0 Belange der Archäologie und der paläontologischen Denkmalpflege**

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände wie Scherben, Steingeräte und Skelettreste entdeckt werden, so sind diese nach § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege - Ostflügel- in 65302 Wiesbaden-Biebrich zu melden. Funde und Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung gem. §§ 3 und 20 HDSchG zu sichern.

### **13.0 Kampfmittelräumdienst**

Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

### **14.0 Belange der Abfallwirtschaft**

Für das Baugebiet wird die Eigenkompostierung organischer Abfälle empfohlen. Eine geordnete Abfallentsorgung ist sichergestellt.

### **15.0 Belange des Bergbaues**

Nach Aktenlage des Regierungspräsidiums Darmstadt "Bergaufsicht" liegt das Plangebiet nicht im Bereich eines Bergwerkfeldes. Es sind weder Rohstoffsicherungsflächen betroffen, noch befinden sich aktuell unter Bergaufsicht stehende Betriebe im Planbereich und dessen näherer Umgebung.

### **16.0 Belange der Gleichstellung**

Es wird ein „Mischgebiet“ und ein „Gewerbegebiet“ entwickelt. Die Zweckbestimmung kann allen Menschen der Bevölkerung gleichermaßen dienen. Es sind keine Festsetzungen enthalten, die verschiedene Bevölkerungsgruppen bevorteilen oder benachteiligen.

Die sozial-kulturellen Angebote der Gemeinde Hünstetten, insbesondere in Kesselbach / Görsroth sind ausreichend. Es sind eine Grundschule, ein Kindergarten, ein öffentlicher Grillplatz, eine Mehrzweckhalle, ein Wald- und Naturkindergarten sowie diverse Vereine und Gruppierungen vorhanden.

### **17.0 Belange des Brandschutzes**

#### **1. Verkehrsanbindung:**

- 1.1 Die öffentlichen Straßen sind so zu unterhalten bzw. herzustellen, dass diese durch Löschfahrzeuge der Feuerwehr ohne Beeinträchtigung genutzt werden können.
- 1.2 Vorgesehene Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung sind mit der örtlichen Feuerwehr und der Brandschutzdienststelle des Rheingau-Taunus-Kreises - Kreis-

brandinspektor -, Vorbeugender Brandschutz, Heimbacher Str. 7, 65307 Bad Schwalbach, abzustimmen.

- 1.3 Behinderungen im Bereich von Zufahrts-, Aufstell-, Anleiter- und Zugangsflächen für die Feuerwehr dürfen in keinem Fall vorhanden sein oder geschaffen werden.

2. Löschwasserversorgung:

- 2.1 Die Löschwasserversorgung für Bebauungen ist gemäß dem **§ 38 Abs. 2 Hessische Bauordnung — 2002** in Verbindung mit den Mindestanforderungen nach dem **Arbeitsblatt W 405 DVGW Abs. 4 und 5** zu planen, wobei als Grundsatz folgende Mindestwassermengen zur Verfügung stehen müssen:
- 2.2 Zur Löschwasserversorgung für eine Bebauung (WR, WA, WB, MI, MD) über drei Geschosse oder GFZ > 0,7 und ≤ 1,2 muss eine Wassermenge von mind. 1600 l/min. (96 m<sup>3</sup> /h) über einen Zeitraum von mind. 2 Stunden zur Verfügung stehen, die Brandreserve im Hochbehälter muss mindestens 192 m<sup>3</sup> betragen
- 2.3 Zur Löschwasserversorgung für eine Bebauung (GE, MK) größer einem Geschoss oder GFZ > 1,0 und ≤ 2,4 muss eine Wassermenge von mind. 1600 l/min. (96 m<sup>3</sup> /h) über einen Zeitraum von mind. 2 Stunden zur Verfügung stehen, die Brandreserve im Hochbehälter muss mindestens 192 m<sup>3</sup> betragen.

3. Hydranten

- 3.1 Die Löschwassermenge muss aus genormten Hydranten, die im öffentlichen Verkehrsbereich eingebaut sind, entnommen werden können.
- 3.2 Von der Gebäudemitte sollte in einer Entfernung von höchstens 80 m bis 100 m mindestens einer der erforderlichen Hydranten erreichbar sein. Der Abstand der Hydranten untereinander sollte das Maß von 150 m nicht überschreiten
- 3.3 Für den Fall, dass eine Schneeräumung im Winter nicht durchgeführt wird, sind Überflurhydranten nach DIN 3222 vorzusehen.
- 3.4 Der Fließdruck bei Hydranten darf bei maximaler Löschwasserentnahme 1,5 bar nicht unterschreiten und sollte aus technischen Gründen jedoch, dort wo es möglich ist, die 2 bar erreichen.
- 3.5 Die Hydranten sind nach DIN 1066 zu beschildern.

4. Planung Löschwasserversorgung:

Die Erschließungsplanungen sind bezüglich der Löschwasserversorgung mit der Brandschutzstelle des Rheingau-Taunus-Kreises, Kreisbrandinspektor-, Vorbeugender Brandschutz, Heimbacher Str. 7, 65307 Bad Schwalbach, abzustimmen.

Ein ausreichender Brandschutz ist zu gewährleisten.

Nach telefonischer Rücksprache mit dem Gemeinde Brandinspektor am 22.08.2017 steht der örtlichen Feuerwehr eine Schiebeleiter zur Verfügung die sich auf max.

12,50 m ausziehen lässt. Bei größeren Anleiterhöhen ist ein zweiter baulicher Rettungsweg herzustellen.

## 18.0 Bodenordnung

Die Gemeinde ist bzw. wird Eigentümerin der Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Ein Bodenordnungsverfahren ist nicht erforderlich.

## 19.0 Planungsrechtliche Festsetzungen

### A. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Absatz 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO

#### 1. Art und Maß der baulichen Nutzung § 9 Absatz 1, Nr. 1 und 2 BauGB

Nutzungsschablone

| Art der baulichen Nutzung                                      | Maß der baulichen Nutzung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |      |  | Nutzungseinschränkungen, zulässige Nutzungen |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--|----------------------------------------------|
|                                                                | § 16 BauNVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |  |                                              |
|                                                                | § 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | § 20 | § 20 |  |                                              |
| Zulässige Nutzungen gemäß BauNVO in der Fassung vom 23.01.1990 | Grundflächenzahl<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>< |      |      |  |                                              |

|                                   |     |     |    |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|-----|-----|----|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   |     |     |    |                                                                      | geschlossen.<br>Nach § 1 Absatz 9 in Verbindung mit Absatz 5 BauNVO sind Bau-Schlossereien, Kfz-Reparaturwerkstätten, Maschinenbauwerkstätten, Schreinereien, Lackereien, Drehereien und Stanzereien ausgeschlossen.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| GE<br>Gewerbegebiet<br>§ 8 BauNVO | 0,8 | 2,0 | II | a<br><br>(abweichend,<br>Gebäuelängen<br>über 50 m<br>sind zulässig) | Die nachfolgenden Nutzungen nach § 8 Absatz 2 BauNVO werden ausgeschlossen:<br>3. Tankstellen<br>4. Anlagen für sportliche Zwecke.<br>Die folgenden ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 8 Absatz 3 BauNVO werden ausgeschlossen:<br>3. Vergnügungsstätten.<br>Nach § 1 Absatz 9 in Verbindung mit Absatz 5 BauNVO sind Bau-Schlossereien, Kfz-Reparaturwerkstätten, Maschinenbauwerkstätten, Schreinereien, Lackereien, Drehereien und Stanzereien ausgeschlossen. |

- 1.1 Zulässig im Mischgebiet sind Einzel- und Doppelhäuser § 9 Absatz 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 22 Absatz 2 BauNVO.
- 1.2 Das Mindestmaß eines Baugrundstückes im Mischgebiet beträgt 400 m<sup>2</sup> bei Einzelhausbebauung und 320 m<sup>2</sup> bei Doppelhausbebauung § 9 Absatz 1 Nr. 3 BauGB.

**2. Höhen der baulichen Anlage § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 Absatz 2 Nr. 4 BauNVO sowie § 18 Absatz 1 BauNVO**

Es gelten die nachfolgenden Höhenbeschränkungen:

**MI 1**

- maximal zulässige Firsthöhe FH max = 16,00 m

**MI 2**

- maximal zulässige Firsthöhe FH max = 11,50 m  
- maximal zulässige Firsthöhe für Pultdächer und Flachdächer FH max = 8,50 m

**GE**

- maximal zulässige Firsthöhe FH max = 15,00 m

**Definition und Ermittlung von Außenwand- und Firsthöhen**

Als maximal zulässige Firsthöhe **FH** gilt das Maß vom Höhenbezugspunkt bis zum oberen Abschluss des Daches. Schornsteine und Antennen bleiben hierbei unberücksichtigt.

Höhenbezugspunkt für die maximale Firsthöhe ist der Schnittpunkt der straßenseitigen Außenwand des Gebäudes – in der Mitte der Fassade – mit der hinteren Kante Gehweg der geplanten Erschließungsstraße.

### **3. Überbaubare Grundstücksfläche § 23 BauNVO**

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt.

### **4. Stellplätze und Garagen § 12 BauNVO, Nebenanlagen § 9 Absatz 1 Nr. 4 BauGB i.V.m §§ 12, 14 und 23 BauNVO**

Einfriedungen, Stützmauern, Garagen, Carports und Stellplätze sowie Gartenterassen und sonstige Garteneinrichtungen wie Gartenhäuser und Trockenmauern etc. sind auch in den nicht überbaubaren Flächen zulässig. Nebenanlagen entsprechend § 14 Absatz 1 und § 23 BauNVO werden in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen nicht zugelassen. Nebenanlagen gemäß § 14 Absatz 2 BauNVO sind insgesamt zulässig.

### **5. Festsetzungen für den Geltungsbereich gem. § 9 Absatz 1 Nr. 24 und § 9 Absatz 1 Nr. 17 BauGB**

#### **5.1 Fläche für Aufschüttungen, hier: Lärmschutzwall § 9 Absatz 1 Nr. 17 BauGB**

Der Lärmschutzwall entlang der B 417 ist gärtnerisch oder naturnah (begrünt ohne gärtnerische Nutzung oder Pflege) anzulegen. Ein dauerhafter Bewuchs ist sicher zu stellen. Der Einsatz von Dünger und Pestiziden oder Insektiziden ist nicht zulässig.

Im Mittelhangbereich der Westhangseite (entlang der B 417) ist eine 2-reihige Gehölzpflanzung im Pflanzraster 1,5 m x 1,5 m anzulegen. Die Pflanzenauswahl richtet sich nach der Artenverwendungsliste, hier aus Lit. b), c), f) und g).

Der Lärmschutzwall ist im Bereich des dargestellten GE mit einer Höhe von ca. 2,5 m und im Bereich des dargestellten MI 1 mit einer Höhe von ca. 4 m über Gradientenlinie B 417 anzulegen und hier an die bestehende Schallschutzwallanlage nördlich des Plangebietes anzuschließen.

#### **5.2 Zur Sicherung eines ausreichenden Schallschutzes der Neubebauung vor Lärmimmissionen sind je nach Lärmpegelbereich passive Lärmschutzmaßnahmen, vorzusehen.**

Für die Umfassungsbauteile (Fassaden/Fenster/Dachflächen) betragen die Anforderungen an die resultierende Schalldämmung nach DIN 4109 - 1/2016

Im Lärmpegelbereich III  $R'_{w,e} \sim \geq 35 \text{ dB}$

Im Lärmpegelbereich IV  $R'_{w,e} \sim \geq 40 \text{ dB}$

und Im Lärmpegelbereich V  $R'_{w,e} \sim \geq 45 \text{ dB}$

Für Schlafräume/Kinderzimmer im Lärmpegelbereich > IV wird es zusätzlich erforderlich, schallgedämmte Lüftungselemente für diese Räume einzusetzen, so dass die Fenster geschlossen gehalten werden können, ohne dass hierbei eine ungenügende raumlufthygienische Situation auftritt. Bei Passivhäusern u. ä. können die vorgesehenen Lüftungsanlagen mit in die Betrachtung einbezogen werden.

Alternativ können auch die Wohn-/Schlafräume an den der Bundesstraße B 417 abgewandten Fassadenseiten angeordnet werden.

Die im Einzelfall unter Berücksichtigung der Grundrisslösungen/Funktionen der zu schützenden Räume sich ergebenden Anforderungen an die Bauschall-Dämmmaße der Gewerke (Fassadenausbildung/Verglasungen etc.) sind projektbezogen nach dem Verfahren der DIN 4109 zu ermitteln.

- 5.3 Es sind nur Luft-Wärme-Pumpen ohne Außengerätaufstellung und mit einem maximalen Schallleistungspegel von 50 dB(A) zulässig.
- 5.4 Das Lärmschutzgutachten mit Darstellung der Lärmpegelbereiche und den schalltechnischen Berechnungen ist Bestandteil der Planung und als Anhang der Begründung beigelegt.

**6. Festsetzungen für den Geltungsbereich gem. § 9 Absatz 1 Nr. 16, 20, 23 und 25 a und b, BauGB**

**6.1 Umfang und Grad der Versiegelung der nicht durch Gebäude überstellten Grundstücksfläche § 9 Absatz 1 20 BauGB**

Befestigungen für Grundstückszufahrten und – zuwege sowie für Stellplätze sind als teilversiegelte Oberflächenbefestigungen (z. B. Fugenpflaster, Rasengittersteine, Rasenziegel o. ä.) oder als vollversiegelte Oberflächenbefestigung mit einer seitlichen Entwässerung in angrenzende Grundstücksfreiflächen mit Versickerung über die belebte Bodenzone zulässig, soweit keine anderen gesetzlichen Vorschriften dem entgegenstehen. Vollversiegelungen ohne Versickerung über die belebte Bodenzone und Abdichtungen sowie sonstige Einrichtungen zur Grundwassersicherung werden insbesondere bei Betrieben, die mit wassergefährdenden Stoffen umgehen, erforderlich.

**6.2 Nicht versiegelte Grundstücksflächen § 9 Absatz 1 Nr. 25 a BauGB**

Die nicht versiegelten Grundstücksflächen sind gärtnerisch oder naturnah (begrünt ohne gärtnerische Nutzung oder Pflege) anzulegen.

**6.3 Pflanzgebote und Pflanzbindungen und Pflanzenerhaltung einschließlich Maßnahmen zur Entwicklung und Erhaltung § 9 Absatz 1 Nr. 25 a und b BauGB**

- a. Auf mindestens 10 % der Grundstücksfreifläche sind standorttypische Gehölze anzupflanzen. Im dargestellten GE und MI 1 ist je angefangener 300 m<sup>2</sup> ein hochstämmiger, standortheimischer Laubbaum 1. Ordnung zu pflanzen. Stellplatzbegrünung ist hierauf anzurechnen.  
Im dargestellten MI 2 ist je angefangener 300 m<sup>2</sup> ein hochstämmiger, standortheimischer Laubbaum 2. oder 3. Ordnung zu pflanzen. Stellplatzbegrünung ist hierauf anzurechnen.
- b. Zur Durchgrünung sind öffentliche Grünflächen mit Bindung zur Erhaltung von Gehölzen festgesetzt. Die Grünflächen sind gärtnerisch oder naturnah (begrünt ohne gärtnerische Nutzung oder Pflege) anzulegen. Innerhalb dieser Grünflächen sind Nebenanlagen, Einfriedungen und Versiegelungen unzulässig.
- c. Zur Durchgrünung sind öffentliche Grünflächen festgesetzt, Zweckbestimmung: Sonstige Grünflächen, Verlegung von Versorgungstrassen, die gärtnerisch oder naturnah (begrünt ohne gärtnerische Nutzung oder Pflege) anzulegen sind. Innerhalb dieser Grünflächen sind Nebenanlagen und Versiegelungen unzulässig. Die Verlegung von Ver- oder Entsorgungstrassen innerhalb dieser Grünflächen ist zulässig.
- d. Alle neu zu pflanzenden Gehölze sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen.

6.4 Solarenergieanlagen § 9 Absatz 1 Nr. 23 BauGB

Solarenergieanlagen (solarthermische und photovoltaische Anlagen) sind zugelassen.

6.5 Regenrückhaltebecken § 9 Absatz 1 Nr. 16 BauGB

In der als „Fläche für die Wasserwirtschaft“ gekennzeichneten Fläche ist ein Retentionsbecken anzulegen.

Das Becken ist als offenes (eingetieftes) Erdbecken anzulegen, mit Oberboden anzudecken und mit einer standortgerechten autochthonen Grünlandsaatmischung für Flächen mit konstantem Wassereintrag dauerhaft einzugrünen (Aussaatmenge 5g/m²). Die Fläche ist mind. 2-mal jährlich zu mähen, das Mähgut ist abzutransportieren. Der Einsatz von Dünger und Pestiziden oder Insektiziden ist nicht zulässig. Das Saatgut soll u.a. folgende Grasarten enthalten: Weißes Straussgras, Rohrglanzgras, Riesensegge, Rasenschmiele, Rohrschwengel, Wasserschwaden, Sumpfrispe.

Im Bereich der Fläche für die Wasserwirtschaft sind insgesamt 25 Stck. standortgerechte Gehölze 1. und 2. Ordnung, sowie mittlere und hohe Sträucher zu pflanzen. Die Pflanzung hat in Gruppen zu 3 – 5 Stück zu erfolgen. Qualität: 2xv, oB, 100 cm – 150 cm.

7. Festsetzungen für den Geltungsbereich gem. § 9 Absatz 1 Nr. 11 BauGB

Die Ausbaubreite für bituminöse Befestigungen des bestehenden Wirtschaftsweges Flur 1, FlStck. Nr. 36 ist auf max. 3,5 m zu begrenzen.

**B. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 Absatz 4 BauGB i. V. m. § 81 HBO**

**1. Bauform**

1.1 Dächer

**MI 1 und MI 2**

- Es sind Flach-, Pult-, Sattel-, Walm-, Zelt- oder Krüppelwalmdächer mit einer
- Neigung von 0° - 30° im MI 1 und
- Neigung von 0° - 60° im MI 2 zulässig.
- Dachgauben und Zwerchhäuser sind zulässig.
- Glänzende und lichtreflektierende Dacheindeckungsmaterialien sind nur zulässig, wenn sie einer aktiven oder passiven Nutzung der Sonnenenergie dienen.

**GE**

- Es sind Flach-, Pult und Satteldächer mit einer Neigung von 0° bis 30° zulässig.
- Glänzende und lichtreflektierende Dacheindeckungsmaterialien sind nur zulässig, wenn sie einer aktiven oder passiven Nutzung der Sonnenenergie dienen.

## 1.2. Fassaden

Außer Glas sind glänzende und lichtreflektierende Materialien als Außenwandmaterialien nur zulässig, wenn sie einer aktiven oder passiven Nutzung der Sonnenenergie dienen. Glasfassaden sind nur unter Verwendung von reflexionsarmem oder eingefärbtem, geripptem, geriffeltem oder mattiertem Glas zulässig.

## 2. Gestaltung von Werbeanlagen

### 2.1 Allgemeine Anforderungen:

- Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig. Grundsätzlich darf damit nur für vor Ort erbrachte Leistungen geworben werden.
- Dynamische Werbung mit Blink-Wechsel-Beleuchtung ist ausgeschlossen.
- Im Bereich Mischgebiet 1 und 2 sind Werbeanlagen nur in Form von Hinweisschildern auf Beruf, Gewerbe sowie Wohnungen zulässig. Ihre max. Größe wird auf 2 m<sup>2</sup> begrenzt. Zulässig ist ein Hinweisschild je Gebäudezugang.
- Die Oberkante der Werbeanlage darf die Traufhöhe bzw. die Oberkante Flachdach-Attika des jeweiligen Gebäudes nicht überschreiten.

### 2.2 Freistehende Werbetafeln

Freistehende Werbetafeln sind nur im Bereich GE und nur innerhalb der Baugrenzen zulässig. Ihre Breite darf 2,00 m und ihre Höhe darf 2,00 m nicht überschreiten. Je angesiedelten Betrieb ist eine Werbetafel zulässig.

## 3. Garagen und Stellplätze

Abweichend von Anlage 1 zur Stellplatzsatzung der Gemeinde Hünstetten vom 16.11.1995 wird im Geltungsbereich des Bebauungsplanes festgesetzt, dass je Wohnung eine Mindestzahl von 2 Stellplätzen erforderlich ist. Diese sind auf der zugehörigen Baugrundstücksfläche nachzuweisen. Im Übrigen ist die Stellplatzsatzung der Gemeinde Hünstetten zu beachten.

## **C. Aufnahme der Inhalte des Hessischen Wassergesetzes gem. § 9 Absatz 4 BauGB und Aufnahme der Satzungsregelung als Festsetzung in den Bebauungsplan gem. § 37 HWG (zu § 56 des Wasserhaushaltsgesetzes)**

1. Zur Sicherung des Wasserhaushaltes und einer rationellen Verwendung des Wassers und zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit der Abwasserbehandlungsanlagen und zur Verringerung von Überschwemmungsgefahren soll, gem. § 37 HWG, von Dachflächen abfließendes und sonst auf dem Grundstück anfallendes Niederschlagswasser gesammelt, verwendet oder zur Versickerung gebracht werden, wenn wasserwirtschaftliche oder öffentliche-rechtliche Belange nicht entgegenstehen.

Zur Berücksichtigung oben genannter Landesregelung wird die Regenwassernutzung wie folgt festgelegt:

2. Optionale Regenwasserspeicher sind wasserundurchlässig herzustellen. Sie müssen über einen Überlauf an das Trennsystem angeschlossen und dem Retentions-

bereich zugeleitet werden, alternativ kann das überschüssige Wasser aus den Zisternen auf dem Grundstück versickert werden. Voraussetzung ist eine entsprechende Untergrundbeschaffenheit (der Nachweis ist zu erbringen).

3. Es ist außerdem zu beachten, dass der Flurabstand zum höchsten natürlichen Grundwasserstand mindestens 1,50 m betragen muss und dass das Niederschlagswasser nicht schädlich verunreinigt ist. Die entsprechenden Bedingungen des Wasserhaushaltsgesetzes (§ 55 WHG) bzw. des Hessischen Wassergesetzes sind zu beachten. Die Art der Versickerung ist im Bauantrag nachzuweisen.

## **D. Sonstige Vorschriften, Hinweise, Empfehlungen, nachrichtliche Übernahme**

### **1. Denkmalschutz § 20 - 25 HDSchG**

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z. B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden. Diese sind nach § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung Archäologische Denkmalpflege Schloß Biebrich/Ostflügel, 65203 Wiesbaden, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden; Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen.

### **2. Verlegung von Leitungen**

Bei Planung und Durchführung von unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen sind zu geplanten Baumstandorten die Mindestabstände und Vorschriften gem. DVGW-Regelwerk zu beachten.

In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,3 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen.

### **3. Verwendung von Bodenaushub / Bauarbeiten**

Der Oberboden ist nach § 202 BauGB zu Beginn der Erdarbeiten zu sichern und nach Beendigung der Baumaßnahme auf dem Grundstück zur Herstellung von Vegetationsschichten wieder aufzutragen.

Der Vorsorgepflicht nach § 7 Bundesbodenschutzgesetz i.V. mit den §§ 9-12 Bundesbodenschutzverordnung ist Rechnung zu tragen.

Bei Bauarbeiten ist mit Beeinträchtigungen durch Baustellenbetrieb zu rechnen (Verdichtung, stoffliche Aspekte), die Pflichten der Vorsorge sind zu wahren. Dies betrifft insbesondere auch die Baueinrichtungsflächen und Zuwege, die grundsätzlich nicht auf empfindlichen Standorten eingerichtet werden sollten. Für die Weiterverwendung von anfallendem Bodenmaterial an anderer Stelle gelten gemäß Erlass die Vorsorgewerte nach Anhang 2 Nr.4 der BBodSchV (Richtlinie für die Verwertung von Bodenmaterial, Bauschutt und Straßenaufbruch in Tagebauen und im Rahmen sonstiger Abgrabungen, Staatsanzeiger Hessen Nr. 10, 03. März 2014). Im Rahmen der Baumaßnahme ist das Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“, Stand: 10.12.2015, der Regierungspräsidien in Hessen zu beachten.

Wenn bei Eingriffen in den Boden organoleptische Verunreinigungen festgestellt werden, ist das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden, Dezernat IV/Wi 41.1 Grundwasser, Bodenschutz, Lessingstraße 16-18, 65189 Wiesbaden, zu beteiligen.

#### **4. Straßenbeleuchtung**

Es wird empfohlen, geschlossene, gerichtete Leuchten mit einer möglichst niedrigen Lichtpunkthöhe zu verwenden. Dies wirkt sich weniger störend auf nachtaktive Insekten aus und senkt den Energiebedarf. Auf weiße Lichtquellen mit hohem Blauanteil im Spektrum ist nach Möglichkeit zu verzichten. Es sind Lichtquellen mit großer Wellenlänge des Lichts zu bevorzugen. Die Abstrahlung des Lichtes nach oben ist zu reduzieren. Energiesparende Leuchtmittel sind zu verwenden.

#### **5. Energieeinsparung**

Um unnötige Wärmeverluste an den Gebäuden zu vermeiden, wird eine kompakte Bauweise mit Passivhausstandards empfohlen. Die Dachflächen sollten hinsichtlich der aktiven Nutzung der solaren Einstrahlung mit PV oder Solarthermie möglichst nach Süden orientiert sein. Eine Erschließung der Gebäude von Norden ermöglicht die Wohnräume nach Süden hin anzuordnen und so die Nutzung solarer Einstrahlung zu optimieren.

#### **6. Retentionszisternen**

Falls die optionalen Regenwasserzisternen der Gewinnung von Brauchwasser dienen sollen, wird ausdrücklich auf die DIN-gemäße Trennung von Trinkwasser und Brauchwasser hingewiesen.

#### **7. Entwässerung**

Es wird darauf hingewiesen, dass tiefer liegende Kellergeschosse möglicherweise nicht im Freispiegel entwässert werden können. Gegebenenfalls sind Hebeanlagen auf eigene Kosten zu installieren und zu betreiben.

#### **8. Bauweise**

Bei der Errichtung einer Doppelhaushälfte an der Grundstücksgrenze wird die Eintragung einer Anbaulast auf dem Nachbargrundstück erforderlich.

#### **9. Baubeschränkungszone § 23 Absatz 2 HStrG**

Genehmigungs- und anzeigepflichtige bauliche Anlagen in der Baubeschränkungszone bedürfen der Zustimmung der jeweiligen Straßenträger.

#### **10. DIN Normen**

Die DIN 4109-1, 2016 und die DIN 4109 werden im Bauamt der Gemeinde vorgehalten.

## E. Zuordnung von Eingriff und Ausgleich

Gem. § 1a BauGB und § 9 Absatz 1a BauGB wird in Verbindung mit den getroffenen Festsetzungen nach § 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB und § 9 Absatz 1 Nr. 25 BauGB für die möglichen Eingriffe durch Bebauung und Versiegelung folgende Zuordnung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde getroffen:

### 1. Anpflanzung eines Feldgehölzes Gemarkung Strinz-Trinitatis, Fl. 29, Fl.Stck. 9

Auf der Fläche von 2.455 m<sup>2</sup> des Flurstückes soll in Verbindung mit einer Wiesenbrache ein Feldgehölz etabliert werden.

#### Zu verwendende Arten:

##### Sträucher: Qualität: 2xv oB, ca. 160 Stück

|                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| Cornus mas         | Kornelkirsche             |
| Cornus sanguinea   | Roter Hartriegel          |
| Corylus avellana   | Hasel                     |
| Crataegus monogyna | Weißdorn                  |
| Ligustrum vulgare  | Rainweide                 |
| Lonicera xylosteum | Gewöhnliche Heckenkirsche |
| Rosa canina        | Hundsrose                 |
| Rosa rubiginosa    | Weinrose                  |

##### Hochstämme: Qualität: Hochstamm, 200/250 cm, ca. 50 Stück

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Carpinus betulus | Hainbuche     |
| Prunus avium     | Vogelkirsche  |
| Sorbus aucuparia | Eberesche     |
| Quercus petraea  | Trauben-Eiche |
| Quercus robur    | Stieleiche    |

#### Maßnahmen:

1. Pflanzung lt. Plandarstellung im Raster 1,5 m x 1,5 m.
2. Punkt- oder streifenförmig soll je Pflanze ca. 1 m<sup>2</sup> Rindenmulch aufgebracht werden.
3. Heckenpflege nach Bedarf, frühestens nach 10 Jahren.
4. Ansaat der Restfläche mit einer Ansaatmischung für artenreiches Extensiv-Grünland mit mind. 30% Kräuteranteil sowie mit 20 % Beimischung von Samen für Blühflächen, 5 g/m<sup>2</sup>.
5. Turnusweise Mulch/Mahd im Abstand von je 3 Jahren.
6. Nachsaat der Grünlandfläche mit o.g. Ansaatmischung im Abstand von 6 Jahren, 2 g/m<sup>2</sup>.
7. Anbringen einer Ansitzstange für Greifvögel.
8. Es ist allseitig, rahmenförmig um die Fläche alle 2-3 Jahre eine Mulchmahd in der Breite eines Anbaugerätes (2-3 m) durch zu führen.

Durch die Maßnahme erfolgt eine Aufwertung von **30.840 Biotopwertpunkten**.

**2. Sammelausgleichsfläche Gemarkung Kesselbach, Flur 3 Flurstück 42/3, hier eine Teilfläche von 4.115 m<sup>2</sup>**

Auf der Fläche soll eine extensive Mähwiese entwickelt werden.

Maßnahmen:

1. Dauerhafte Anlage und Pflege einer Extensivwiese durch Ansaat mit einer Ansaatmischung für artenreiches Extensiv-Grünland mit mind. 30% Kräuteranteil, 5 g/m<sup>2</sup>.
2. Mahd 1 - 2 x jährlich unter Abtransport des Mähgutes frühestens im Juli.

Durch die Maßnahme erfolgt eine Aufwertung von **28.805 Biotopwertpunkten**.

**3. Sammelausgleichsfläche Gemarkung Beuerbach (gemeindliches Ökokonto ausgewiesen mit dem Bebauungsplan "Auf dem Hohlenberg mit Südumgehung"), Flur 7 Flurstück 29/3 tlw. (745 m<sup>2</sup>), Flurstück 13/1 tlw. (1.578 m<sup>2</sup>) sowie Flurstück 13/2 tlw. (2.330 m<sup>2</sup>)**

Flurstück 29/3 tlw. mit 745 m<sup>2</sup> Teilfläche:

Die Maßnahme ist bereits umgesetzt. Es erfolgte eine Umwandlung von Ackerfläche in extensives Grünland mit Streuobstbestand.

künftige Maßnahmen:

1. 2 x jährlich Mulch-Mahd, nicht vor dem 10. Juni und nicht nach dem 15. September eines Jahres. Extensive Nutzung.
2. fachgerechter Erziehungs- und Rückschnitt der Obstgehölze alle 3 - 5 Jahre.
3. Düngung und Pestizideinsatz ist unzulässig. Ausgenommen hiervon sind punktuelle Maßnahmen gegen invasive Pflanzen.

Durch die Maßnahme erfolgt eine Aufwertung von **14.900 Biotopwertpunkten**.

Flurstück 13/1 tlw. mit 1.578 m<sup>2</sup> Teilfläche:

Die Maßnahme ist bereits umgesetzt. Es erfolgte eine Grünlandeinsaat über Ackerfläche und eine Extensivierung von Wirtschaftsgrünland.

künftige Maßnahmen:

1. 2 x jährlich Mulch-Mahd, nicht vor dem 10. Juni und nicht nach dem 15. September eines Jahres.
2. Beweidung ist unzulässig.
3. Düngung und Pestizideinsatz ist unzulässig. Ausgenommen hiervon sind punktuelle Maßnahmen gegen invasive Pflanzen.

Durch die Maßnahme erfolgt eine Aufwertung von **14.202 Biotopwertpunkten**.

Flurstück 13/2 tlw. mit 2.330 m<sup>2</sup> Teilfläche:

Die Maßnahme ist bereits umgesetzt. Es erfolgte eine Extensivierung von Wirtschaftsgrünland.

künftige Pflege / Maßnahmen:

1. 1 x jährlich max. 5 wöchige Beweidung nicht vor dem 15. Juni und nicht nach dem 15. September. Es sind trockene Wetterperioden zu nutzen um Trittschäden zu vermeiden.

2. 1 x jährlich Mulch-Mahd nach der Beweidung.
3. Düngung und Pestizideinsatz ist unzulässig. Ausgenommen hiervon sind punktuelle Maßnahmen gegen invasive Pflanzen.

Durch die Maßnahme erfolgt eine Aufwertung von **18.640 Biotopwertpunkten**.

**4. Maßnahmenkonzept Gewässerrenaturierung Gemeinde Hünstetten vom 25.02.2011. Hier: Uferandstreifen Schornbach,**

Gemarkung Beuerbach Flur 7, Flurstück 35 tlw. mit 2.002 m<sup>2</sup> Teilfläche:  
Grünlandextensivierung

künftige Maßnahmen:

1. mind. und max. 2 x jährlich Mahd unter Abtransport des Mähgutes, nicht vor dem 10. Juni und nicht nach dem 15. September eines Jahres.
2. Beweidung ist unzulässig.
3. Düngung und Pestizideinsatz ist unzulässig. Ausgenommen hiervon sind punktuelle Maßnahmen gegen invasive Pflanzen.
4. in Abstimmung vor Ort mit der Unteren Naturschutzbehörde sind punktuell Massen-umverteilungen im Bereich des Bachufers vorzunehmen, evtl. Einbringen von Totholz.
5. bachbegleitend ist ein 2 m breiter Grünlandstreifen dauerhaft aus der Nutzung zu nehmen und durch Mulch-Mahd alle 2-3 Jahre zu pflegen.

Durch die Maßnahme erfolgt eine Aufwertung von **26.026 Biotopwertpunkten**.

**5. Inanspruchnahme einer vorgezogenen Ersatzmaßnahme der Gemeinde Hünstetten**

Hier: Anlage einer Streuobstwiese, Abnahme und Anerkennungsbescheid vom 18.07.2017, AZ: FD III.22-200203-2013-rh

Bezug: Anerkennungsbescheid vom 24.06.2014  
Projektplan vom 30.06.2015  
örtliche Abnahme am 18.07.2017

Zugeordnet wird der gesamte Ausgangswert von **17.355 Biotopwertpunkten**

**6. Inanspruchnahme einer vorgezogenen Ersatzmaßnahme durch Ankauf von Ökopunkten aus einer vorgezogenen Ersatzmaßnahme der Gemeinde Selters.**

Hier: Herstellung der linearen Durchgängigkeit am Eisenbach in den Gemarkungen Eisenbach und Haintchen, tlw. im FFH-Gebiet 5615-304 "Eisenbach bei Niederselters",

Abnahme und Anerkennungsbescheid vom 16.04.2014, AZ: 30.73-130746, der Unteren Naturschutzbehörde in Limburg

Zugeordnet werden: **4.729 Biotopwertpunkte**

## 20.0 Flächenbilanz Planung

**Gesamtfläche:** **34.790 m<sup>2</sup>**

---

**Baufläche MI 1** **= 1.850 m<sup>2</sup>**

bebaubar gem. GRZ 0,6 = 1.110 m<sup>2</sup>

Freifläche = .740 m<sup>2</sup>

- davon Zufahrten, Stellplätze etc. max. = 370 m<sup>2</sup>

- davon Freifläche min. = 370 m<sup>2</sup>

**Baufläche MI 2** **= 4.350 m<sup>2</sup>**

bebaubar gem. GRZ 0,6 = 2.610 m<sup>2</sup>

Freifläche = 1.740 m<sup>2</sup>

- davon Zufahrten, Stellplätze etc. max. = 870 m<sup>2</sup>

- davon Freifläche min. = 870 m<sup>2</sup>

**Baufläche GE** **= 6.010 m<sup>2</sup>**

bebaubar gem. GRZ 0,8 = 4.808 m<sup>2</sup>

Freifläche = 1.202 m<sup>2</sup>

.....  
**Verkehrsfläche** **= 5.680 m<sup>2</sup>**

Verkehrsfläche = 2.770 m<sup>2</sup>

Wirtschaftsweg = 2.910 m<sup>2</sup>

.....  
**Lärmschutzwall** **= 3.480 m<sup>2</sup>**

.....  
**Fläche zum Erhalten von Bäumen und Sträuchern** **= .835 m<sup>2</sup>**

.....  
**Grünfläche** **= 2.040 m<sup>2</sup>**

.....  
**Regenrückhaltebecken** **= 2.410 m<sup>2</sup>**

.....  
**Fläche für Landwirtschaft** **= 8.110 m<sup>2</sup>**

.....  
**Fläche für die Versorgungsanlagen** **= 25 m<sup>2</sup>**

Gemäß der flächenbezogenen Bestands- und Planungsbilanz ermöglicht der Bebauungsplan nachfolgende Überbauung und Versiegelung, die eingriffsrelevant ist und potentielle Umweltauswirkungen hat:

|                                              |                             |
|----------------------------------------------|-----------------------------|
| Überbaubar:                                  | 8.528 m <sup>2</sup>        |
| Zufahrten, Stellplätze und Nebenanlagen max. | 1.240 m <sup>2</sup>        |
| Verkehrsfläche, Planung:                     | <u>2.770 m<sup>2</sup></u>  |
| <b>Gesamt:</b>                               | <b>12.538 m<sup>2</sup></b> |

Der Bebauungsplan bereitet eine Teil- und Vollversiegelung von ca. 36 % der Gesamtfläche vor.

## 20.1 Flächenbilanz Bestand

|                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| <b>Gesamtfläche</b>           | <b>34.790 m<sup>2</sup></b> |
| Hecke                         | = 835 m <sup>2</sup>        |
| Grünland intensiv             | = 3.430 m <sup>2</sup>      |
| Acker                         | = 19.105 m <sup>2</sup>     |
| Wiesenweg                     | = 1.685 m <sup>2</sup>      |
| Asphalt                       | = 180 m <sup>2</sup>        |
| Schotter                      | = 425 m <sup>2</sup>        |
| Saumstreifen                  | = 1.020 m <sup>2</sup>      |
| Fläche für die Landwirtschaft | = 8.110 m <sup>2</sup>      |

## 21.0 Eingriffsvermeidung und lokalspezifische Zielsetzungen für eine ökologische und gestalterisch verträgliche Planung

Der Pflicht zur Minimierung der Versiegelung, im Sinne der Vegetationserhaltung des Wasser- und Bodenschutzes, muss Rechnung getragen werden.

Die Reduzierung und Rückhaltung des Oberflächenabflusses muss mit dem zur Verfügung stehenden Möglichkeiten bzw. Festsetzungen betrieben werden.

Der rationelle, sparsame Umgang mit Energie muss sich im Sinne der Lufthygiene in der Planung ausdrücken.

## 22.0 Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

Es werden Maßnahmen dargestellt, die im Rahmen der Festsetzungsmöglichkeiten nach § 9 Absatz 1 Nr. 20 und § 9 Absatz 1 Nr. 25 und anderen §§ BauGB in Verbindung mit der HBO festgesetzt werden können.

Minimierung ist allgemein der teilweise Verzicht auf einen Eingriff oder die teilweise Verminderung nachteiliger Wirkungen.

Der anfallende unbelastete Erdaushub soll nach Möglichkeit auf der Planfläche an geeigneter Stelle wieder verwendet, d.h. zur Anlage des Lärmschutzwalls verwendet werden.

Die zu betrachtenden Eingriffe durch Neuerrichtung von Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen sind grundsätzlich durch folgende Maßnahmen zu minimieren:

|          |          |                                                                                                            |
|----------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>W</i> | <i>=</i> | <i>Minimierung hinsichtlich des Wasser- und Bodenhaushaltes<br/>(Reduzierung des Oberflächenabflusses)</i> |
| <i>B</i> | <i>=</i> | <i>Minimierung hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzpotentials</i>                                      |
| <i>L</i> | <i>=</i> | <i>Minimierung hinsichtlich des Orts-/Landschaftsbildes</i>                                                |
| <i>K</i> | <i>=</i> | <i>Minimierung hinsichtlich des Lokalklimas und der Lufthygiene</i>                                        |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| W,B,L,K    | festgesetzte GRZ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| W,B,L,K    | Die für Zuwege versiegelte Fläche ist auf das absolut erforderliche Maß zu begrenzen, wobei wo möglich teilversiegelnde Materialien zur Erhöhung der Infiltrationsrate zu verwenden sind. Analoges gilt für Stellplätze und Zufahrten. Randliche Versickerung ist vorzusehen, sofern gesetzliche Bestimmungen dem nicht entgegenstehen.        |
| W          | Zur Trinkwassereinsparung, Grundwasserschonung und Reduzierung der Abflussverschärfung ist bei neu zu errichtenden Gebäuden das Dachablaufwasser optional in geeigneten Auffangbehältern/Reservoirs aufzufangen bzw. auf dem Grundstück zu versickern oder dem Regenrückhaltebecken zuzuführen. Die Nutzung als Brauchwasser ist zu empfehlen. |
| B,L,K      | Nach Bebauung sind Grün- und Freiflächen von Ablagerungen, Verdichtungen und mechanischen Flächen- und Pflanzenschädigungen freizuhalten.                                                                                                                                                                                                      |
| L          | Reflektierende und glänzende Fassadenverblendungen sind mit Ausnahme von Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie nicht zugelassen.                                                                                                                                                                                                               |
| L          | Die Höhenentwicklung der Baukörper ist auf ein ortsbildverträgliches Maß zu beschränken.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| K          | Zur Minimierung der lufthygienischen Belastung sowie i. S. d. rationellen Umgangs mit Energie sind emissionsarme und rohstoffschonende Heizungssysteme zu verwenden.                                                                                                                                                                           |
| K          | Nach Möglichkeit ist eine Niedrigenergiebauweise anzustreben.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| K          | Solarenergieanlagen (Solarkollektoren, Solarzellen) sind zugelassen.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| L,B,K      | Die nicht versiegelten Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen bzw. naturnah zu gestalten.                                                                                                                                                                                                                                               |
| W, B, L, K | Auf mindestens 10 % der Grundstücksfreifläche sind standorttypische Gehölze anzupflanzen. Je angefangene 300 m <sup>2</sup> Grundstücksfläche ist ein                                                                                                                                                                                          |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | hochstämmiger standortheimischer Laubbaum (2. oder 3. Ordnung) zu pflanzen.                                                                                                                                                                                  |
| W,L,K   | Auf Dächern mit 0 - 10° Dachneigung (Nebengebäude, Garagen) kann eine extensive Dachbegrünung vorgesehen werden.                                                                                                                                             |
| W       | Der bei baulichen Maßnahmen anfallende Erdaushub ist im Sinne des Massenausgleiches zur Schonung von Deponieraum nach Möglichkeit auf dem betroffenen Grundstück wiedereinzubauen. Die Vorschriften zur Behandlung des Oberbodens sind dringend zu beachten. |
| W,B,L,K | Laut Planzeichnung sind Gehölzstrukturen aus Bäumen und Sträuchern zu erhalten.                                                                                                                                                                              |

## **23.0 Ermittlung und Bewertung der Eingriffsrestwirkungen und deren Konfliktpotenziale nach Eingriffsvermeidung und Eingriffsminimierung**

### **23.1 Eingriff in Boden und Wasserhaushalt**

Vollständiger, bzw. teilweiser Verlust infiltrations- und bewuchsfähiger Fläche in der Größenordnung von zusätzlich 12.538 m<sup>2</sup> versiegelbarer Fläche incl. Hochbauten, Zufahrten sowie Neuanlage Straße, und für Nebenanlagen und Stellplätze.

Ca. 36 % des Plangebietes werden der Grundwasserneubildung durch Versiegelungen teilweise bzw. vollständig entzogen. Diesem Regenerationsverlust steht durch die Festsetzung des offenen Regenrückhaltebeckens eine nachhaltige und wirkungsvolle Minderungsmaßnahme in den Wasserhaushalt gegenüber.

### **23.2 Eingriff in das örtliche Klima (Bioklima, Luftaustausch)**

Aufgrund der zusätzlichen Versiegelung und aufheizungsaktiven Bausubstanz wird es zu Veränderungen im Wärmehaushalt des Plangebietes i. S. einer Temperaturerhöhung kommen, die sich insbesondere in den Sommermonaten (Bioklimatischer Belastungsschwerpunkt) negativ bemerkbar machen könnte.

Nach repräsentativen Untersuchungen in München (Bründel 1986) steigt pro 10 % versiegelter Fläche,  
die mittlere Lufttemperatur um ca. 0,2° C an,  
die mittlere Lufttemperatur bei Strahlungswetterlagen um 0,4° C,  
das mittlere Tagesminimum um 0,6° C,  
das mittlere Tagesmaximum um 0,3° C.

Nimmt man als Bezugsbereich den eigentlichen Geltungsbereich, so werden sich im Rahmen der gesamten Neuversiegelung (Teil- und Vollversiegelung) schätzungsweise (36 % des Geltungsbereiches) folgende Anstiegswerte ergeben:

|                                                   |         |
|---------------------------------------------------|---------|
| mittlere Lufttemperatur:                          | 0,72 °C |
| mittlere Lufttemperatur bei Strahlungswetterlage: | 1,44 °C |
| mittleres Tagesminimum:                           | 2,16 °C |
| mittleres Tagesmaximum:                           | 1,08 °C |

Die genannten theoretischen Werte werden jedoch durch die vorgesehenen Be- und Durchgrünungen bzw. durch deren thermokompensatorischen Effekt erfahrungsgemäß derart gemildert, dass die effektiven Temperaturerhöhungen nur sehr geringfügig sind.

Die Durchlüftung des Baugebietes ist zu Zeiten von zyklonalen, übergeordneten Wetterlagen (Frontensystemen) vollständig gewährleistet.

In Verbindung mit den Aussagen zum zukünftigen thermischen Charakter und der geringen natürlichen bioklimatischen Hintergrundbelastung des Gebietes ist von einer nur geringen und aus gesundheitlichen Gesichtspunkten heraus tolerierbaren bioklimatischen Verschlechterung im Baugebiet auszugehen.

Die angrenzenden Siedlungsbereiche werden hierdurch weder in ihrem thermischen Charakter noch hinsichtlich ihrer Durchlüftung beeinträchtigt.

### **23.3 Wirkungen auf das Arten- und Biotop(schutz)potential**

Die vorbereitete Versiegelung konzentriert sich ausschließlich auf für den Arten- und Biotopschutz weniger bedeutende Lebensräume (Ackerflächen ohne Gehölzelemente). Insgesamt werden keinerlei geschützte oder gefährdete Tier- und Pflanzenarten beseitigt oder beeinträchtigt. Trotzdem muss festgehalten werden, dass auch genutzte Ackerflächen eine Lebensraumfunktion aufweisen und naturschutzfachlich entwickelbare Fläche darstellen.

Durch die Anlage von Hausgärten und den laut Festsetzungen erforderlich werdenden Baumpflanzungen werden neue Habitate geschaffen. Die zum Erhalt festgesetzte Heckenstruktur ist Teilhabitatbildner.

Insgesamt ist das Arten- und Biotoppotential geringfügig negativ betroffen.

### **23.4 Wirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion**

In Nord-Süd Richtung verläuft die Bundesstraße 417 westlich entlang des Geltungsbereiches. Das Plangebiet fügt sich zwischen B 417 und die bebaute Ortslage von Kesselbach ein und schließt sich südlich direkt an vorhandene Bebauung an. Das Landschaftsbild weist bereits einen deutlich urban geprägten Charakter auf. Dies umso mehr, als die bereits vorhandene Bebauung keinen visuellen Abschluss gegenüber der sich anschließenden freien Landschaft aufweist.

Es ist eine geringe landschaftsbildliche Auswirkung zu erwarten. (Siehe entspr. Kapitel im Umweltbericht)

### **23.5 Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffswirkungen**

Die dargelegten Eingriffswirkungen werden Landschaftshaushalt und Landschaftsbild in vertretbarem Maße belasten.

Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt können durch die diesbezüglich genannten Maßnahmen zur Eingriffsminimierung gering bzw. verträglich gehalten werden. Das örtliche Arten- und Biotoppotential sowie das Lokalklima werden nur gering beeinträchtigt.

Insgesamt sind die vorbereiteten Eingriffe ausgleichbar.

Ein vollständiger Ausgleich der Eingriffswirkungen kann jedoch innerhalb des Geltungsbereiches, besonders in Bezug auf das Arten- und Biotoppotential und den grundsätzlichen Verlust naturschutzfachlich aufwertbaren Lebensraum (potentielles Arten- und Biotoppotential) nur teilweise erbracht werden.

### **24.0 Maßnahmen im engeren Geltungsbereich zum Ausgleich und Ersatz von weder vermeidbaren noch minimierbaren Eingriffen**

Aufgrund der unterdurchschnittlichen Biotopwertigkeit des vorhandenen Bestandes sowie der geringen Auswirkungen auf Klima- und Landschaftsbild und der Minimierung von Eingriffen in Bezug auf Boden- und Wasserhaushalt kann der erforderliche Mindestausgleich im Sinne des § 1a BauGB innerhalb des Plangebietes erbracht werden. Hierzu werden nachfolgende Maßnahmen festgesetzt:

1. Die nicht versiegelten Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen bzw. naturnah zu gestalten. Auf mindestens 10 % der Grundstücksfreifläche sind standorttypische Gehölze anzupflanzen. Je angefangene 300 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist ein standortheimischer Laubbaum zu pflanzen.
2. Solarnutzung ist möglich.
3. Es sind Grünflächen zur Durch- und Eingrünung festgesetzt. Ausfälle sind zu ersetzen.
4. Es ist ein offenes Regenrückhaltebecken vorgesehen.
5. Der Lärmschutzwall ist in Richtung Bundesstraße mit einer Gehölzpflanzung anzulegen.

#### **Auswirkungen der Minimierungsmaßnahmen:**

Bei maximal möglicher Bebauung ergibt sich, incl. Lärmschutzwall und festgesetzten Grünflächen eine Mindestfreifläche von 8.797 m<sup>2</sup>, die dauerhaft zu begrünen ist. Weiterhin übernimmt die Gesamtfläche des Bereiches Regenrückhaltung mit insgesamt 2.410 m<sup>2</sup> Minimierungsfunktionen im Bereich Klima, Boden, Wasserhaushalt. Zum Vor-ingriffzustand mit Ackernutzung mit damit einhergehender offener Bodenkrume und Störungen des Bodengefüges (vegetationslose Zeiten vor und nach der Ernte, Bodenbearbeitende Maßnahmen) ergibt sich für diese Fläche eine nachhaltige und dauerhafte Verbesserung in Bezug auf die Schutzgüter Boden, Wasserhaushalt und Klima.

Aus faunistischer Sicht werden hier Arten gefördert, die auf Struktureichtum der Vegetation (vertikale und horizontale Zonierung) sowie hohe Abundanz von Kräutern mit Blüten angewiesen sind.

Hohlräume in Blüten und Stängeln dienen verschiedenen Insekten als Überwinterungsquartier. Viele Tierarten sind auf ganzjährig vorhandene höher gelegene Pflanzenteile angewiesen.

Wesentliche Bedeutungen haben Hausgärten, vor allem auch in Verbindung mit Gehölzpflanzungen v.a. Obstbäumen, aufgrund ihres relativen Struktureichtums auch als Nahrungsbiotop in Jahreszeiten in denen die Wirtschaftsgrünlandflächen nach Mahd keine bzw. kaum Blüten aufweisen. Darüber hinaus stellen Hausgärten Rückzugsbiotope mit anschließendem Ausbreitungspotential zur erneuten Besiedelung der freien Landschaft dar.

Nicht zuletzt sind Hausgärten wichtige Fortpflanzungshabitate für einige Vogelarten, Hummeln oder Webspinnen.

Zur ökologischen Bedeutung von strukturreichen Hausgärten in Verbindung mit den Anpflanzungsfestsetzungen und der Grünflächen ist insbesondere zu nennen:

- Nahrungsbiotop
- Fortpflanzungshabitat Kleinsäuger und Insekten
- Überwinterungshabitat
- Ansitz- und Singwarte für Vögel
- Nistmöglichkeit
- Ausbreitungsweg für Flora und Fauna
- Klimaregulierung und Wind- und Sichtschutz
- Filterung von Luftschadstoffen
- Verringerung von Bodenerosion
- Regulierung des Wasserhaushaltes durch Minderung des Oberflächenabflusses

Der Eingriff in Boden und Wasserhaushalt auf einer maximal zulässigen bebaubaren Fläche von ca. 12.538 m<sup>2</sup> (incl. Erschließung und maximal mögliche Überschreitungen der GRZ) wird also durch die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen in Verbindung mit den vorgesehenen Gehölzpflanzungen den Eingriff in das Schutzgut Boden und Wasserhaushalt minimiert indem:

- Durch Gehölzanpflanzung/Gehölzerhaltung die Windgeschwindigkeit vermindert wird.
- Aufheizungseffekte durch Beschattung (Gehölze) vermindert werden und damit einhergehend Temperatur Extrema vermindert werden.
- Verdunstung durch die festgesetzten Maßnahmen vermindert wird, im Gegensatz dazu die Taubildung gefördert wird.
- Im Gesamten die Oberbodenfeuchte im Bereich der Freiflächen gefördert wird.
- Die Schneeschmelze verzögert wird.
- Die Erosion durch Wind und Wasser vermindert wird.

Durch die Etablierung von Gehölzen in Verbindung mit strukturreichen Hausgärten wird demnach gegenüber der bisherigen intensiven Ackernutzung ein verbessertes Bodenfeuchteregime durch Veränderung des Mikroklimas erreicht.

Damit einhergehend ist von positiven Einflüssen auf die Stoffumsetzungsprozesse im Boden auszugehen (z.B. ist eine Austrocknung des Bodens mit Einschränkungen der mikrobiellen Aktivität verbunden, was durch die festgesetzten Maßnahmen verbessert wird). Stoffabbau- und Stoffumbauprozesse sind zentrale Ökosystemprozesse, die Einfluss auf die Nährstofffreisetzung, Humusbildung und Emission von Treibhausgasen haben.

Das Schutzgut Boden und Wasserhaushalt wird durch die festgesetzten Maßnahmen im Bereich der Hausgärten/Freiflächen aufgewertet.

## **25.0 Restkompensation für vorbereitete Eingriffe in Natur und Landschaft**

Im Rahmen des § 1 und 1a BauGB müssen im Rahmen der noch zu erstellenden Bebauungspläne ausreichende Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen bereitgestellt und zugeordnet werden.

Die sich aus dem Eingriff ergebenden Beeinträchtigungen sind funktional auszugleichen, oder es sind gleichwertige andere Aufwertungen vorzunehmen.

Die Kompensation lässt sich erreichen

- durch Ausgleich (Kompensation im räumlich und funktionalen Zusammenhang).
- durch Ersatz (Kompensation durch nicht funktionale aber „gleichwertige“ Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang).

Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen sind als Kompensationsmaßnahmen zusammengefasst.

Zur Bewertung der Eingriffsfolgen schreibt der Gesetzgeber kein bestimmtes Verfahren vor. Die Abwägung der Eingriffsfolgen kann durch freie Beschreibung (verbalargumentativ) oder durch Anwendung eines formalisierten Bewertungsverfahrens (Biotopewertverfahren) erfolgen.

## 26.0 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz nach dem Biotopwertverfahren (Aicher/Leyser)

**Hinweis:** die dargestellte Fläche für die Landwirtschaft (8.110 m<sup>2</sup>) bleibt durch die Planung unberührt und in Ihrem Bestand so erhalten und fließt daher nicht in die Bilanzierung ein

| Nutzungstyp    | Typ-Nr. | WP | m2     | Summe WP | Nutzungstyp        | Typ-Nr. | WP | m2     | Summe WP  |
|----------------|---------|----|--------|----------|--------------------|---------|----|--------|-----------|
| <b>Bestand</b> |         |    |        |          | <b>Planung</b>     |         |    |        |           |
| Schotter       | 10.530  | 6  | 425    | 2.550    | Überbaubar MI 1    | 10.510  | 3  | 1.110  | 3.330,00  |
| Asphalt        | 10.510  | 3  | 180    | 540      | Teilversiegelt MI1 | 10.530  | 6  | 370    | 2.220,00  |
| Straßenrand    | 9.160   | 13 | 1.020  | 13.260   | Überbaubar MI 2    | 10.510  | 3  | 2.610  | 7.830,00  |
| Wiesenweg      | 10.610  | 21 | 1.685  | 35.385   | Teilversiegelt MI2 | 10.530  | 6  | 870    | 5.220,00  |
|                |         |    |        |          | Überbaubar GE      | 10.510  | 3  | 4.808  | 14.424,00 |
| Grünland       | 6.910   | 21 | 3.430  | 72.030   | Freiflächen *      | 11.200  | 17 | 2.442  | 41.514,00 |
| Acker          | 11.191  | 16 | 19.105 | 305.680  | Wirtschaftsweg     | 10.530  | 6  | 2.910  | 17.460,00 |
| Gehölz         | 2.400   | 27 | 835    | 22.545   | Verkehrsfläche     | 10.510  | 3  | 2.770  | 8.310,00  |
|                |         |    |        |          | Fl. z. Erhalt      | 2.400   | 27 | 835    | 22.545,00 |
|                |         |    |        |          | Wasserwirtsch      | 6.930   | 21 | 2.410  | 50.610,00 |
|                |         |    |        |          | Lärmschutzwall **  | 2.400   | 23 | 3.480  | 80.040,00 |
|                |         |    |        |          | ÖG                 | 6.930   | 21 | 2.040  | 42.840,00 |
|                |         |    |        |          | Versorgungsfläche  | 10.715  | 6  | 25     | 150,00    |
| Summe          |         |    | 26.680 | 451.990  |                    |         |    | 26.680 | 296.493   |
| Differenz      |         |    |        |          |                    |         |    |        | -155.497  |

\* Freiflächen: Punktwert wurde durch Interpolation zwischen Typ 11.223 und Typ 11.221 ermittelt, da sich die anzurechnende Fläche in etwa je zur Hälfte auf die Gewerbefreiflächen und die Freiflächen der Mischgebiete bezieht.

\*\* Lärmschutzwall: In Absprache mit der zuständigen Fachbehörde und unter Berücksichtigung der textlichen Festsetzungen und der anzunehmenden Entwicklung der Fläche wurde der Biotoptyp 2.400 entsprechend abgewertet. Berücksichtigt wurde dabei die angestrebte Entwicklung von Gehölz in Zusammenhang mit einer artenreichen Grünlandgesellschaft

**Es ist ein Defizit von 155.497 Biotopwertpunkten auszugleichen.**

## 27.0 Zuordnung von Eingriff und Ausgleich

Gem. § 1a BauGB und § 9 Absatz 1a BauGB wird in Verbindung mit den getroffenen Festsetzungen nach § 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB und 9 Absatz 1 Nr. 25 BauGB für die möglichen Eingriffe durch Bebauung und Versiegelung nachfolgende Zuordnung geeigneter Maßnahmen in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde getroffen:

### 1. Anpflanzung eines Feldgehölzes Gemarkung Strinz-Trinitatis, Fl. 29, Fl.Stck. 9

Auf der Fläche von 2.455 m<sup>2</sup> des Flurstückes soll in Verbindung mit einer Wiesenbrache, ein Feldgehölz etabliert werden.

Um Ertragsverluste auf angrenzenden Flächen zu vermeiden, soll die Anpflanzung im Wesentlichen an der Südseite des bestehenden Feldweges vorgenommen werden. Es sollen vorwiegend Sträucher laut nachfolgender Artenliste verwendet werden.

Zu ca. 1/3 sollen Hochstämme eingebracht werden.

#### Zu verwendende Arten:

##### Sträucher: Qualität: 2xv oB, ca. 160 Stück

|                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| Cornus mas         | Kornelkirsche             |
| Cornus sanguinea   | Roter Hartriegel          |
| Corylus avellana   | Hasel                     |
| Crataegus monogyna | Weißdorn                  |
| Ligustrum vulgare  | Rainweide                 |
| Lonicera xylosteum | Gewöhnliche Heckenkirsche |
| Rosa canina        | Hundsrose                 |
| Rosa rubiginosa    | Weinrose                  |

##### Hochstämme: Qualität: Hochstamm, 200/250 cm, ca. 50 Stück

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Carpinus betulus | Hainbuche     |
| Prunus avium     | Vogelkirsche  |
| Sorbus aucuparia | Eberesche     |
| Quercus petraea  | Trauben-Eiche |
| Quercus robur    | Stieleiche    |

#### Maßnahmen:

1. Pflanzung lt. Plandarstellung im Raster 1,5 m x 1,5 m
2. Punkt- oder streifenförmig soll je Pflanze ca. 1 m<sup>2</sup> Rindenmulch aufgebracht werden.
3. Heckenpflege nach Bedarf, frühestens nach 10 Jahren
4. Ansaat der Restfläche mit einer Ansaatmischung für artenreiches Extensiv-Grünland mit mind. 30% Kräuteranteil sowie mit 20 % Beimischung von Samen für Blühflächen, 5 g/m<sup>2</sup>.
5. Turnusweise Mulch/Mahd im Abstand von je 3 Jahren.
6. Nachsaat der Grünlandfläche mit o.g. Ansaatmischung im Abstand von 6 Jahren, 2 g/m<sup>2</sup>.
7. Anbringen einer Ansitzstange für Greifvögel.
8. Es ist allseitig, rahmenförmig um die Fläche alle 2-3 Jahre eine Mulch-Mahd in der Breite eines Anbaugerätes (2-3 m) durch zu führen.

| Bestand        |             |                    |                |           |
|----------------|-------------|--------------------|----------------|-----------|
| Typ            | Typ Nr.     | BWP/m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | Summe BWP |
| Acker          | 11.191      | 16                 | 2.445          | 39.120    |
| Planung        |             |                    |                |           |
| Grünlandbrache | 6.930/9.220 | 29                 | 1.973          | 57.203    |
| Gehölz         | 2.400       | 27                 | 472,5          | 12.758    |
| Summe          |             |                    | 2.445          | 69.960    |
| Differenz      |             |                    |                | 30.840    |

Durch die Maßnahme erfolgt eine Aufwertung von **30.840 Biotopwertpunkten**.

## 2. Sammelausgleichsfläche Gemarkung Kesselbach, Flur 3 Flurstück 42/3 tlw. hier eine Teilfläche von 4.115 m<sup>2</sup>

Auf der Fläche sollen eine extensive Mähwiese, sowie die Anpflanzung eines Streuobstbestandes erfolgen.

### Maßnahmen:

1. Dauerhafte Anlage und Pflege einer Extensivwiese durch Ansaat mit einer Ansaatmischung für artenreiches Extensiv-Grünland mit mind. 30% Kräuteranteil, 5 g/m<sup>2</sup>.
2. Mahd 1 - 2 x jährlich unter Abtransport des Mähgutes frühestens im Juli.

| Bestand    |         |                    |                |           |
|------------|---------|--------------------|----------------|-----------|
| Typ        | Typ Nr. | BWP/m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | Summe BWP |
| Acker      | 11.191  | 16                 | 4.115          | 65.840    |
| Planung    |         |                    |                |           |
| Mähwiese * | 6.200   | 23                 | 4.115          | 94.645    |
| Summe      |         |                    | 4.115          | 94.645    |
| Differenz  |         |                    |                | 28.805    |

\* für eine dauerhafte extensive Nutzung wird ein „Extensivierungs-Zuschlag“ von 2 BWP je m<sup>2</sup> angesetzt.

Durch die Maßnahme erfolgt eine Aufwertung von **28.805 Biotopwertpunkten**.

## 3. Sammelausgleichsfläche Gemarkung Beuerbach (gemeindliches Ökokonto ausgewiesen mit dem Bebauungsplan "Auf dem Hohlenberg mit Südumgehung"), Flur 7 Flurstück 29/3 tlw. (745 m<sup>2</sup>), Flurstück 13/1 tlw. (1.578 m<sup>2</sup>) sowie Flurstück 13/2 tlw. (2.330 m<sup>2</sup>)

### Flurstück 29/3 tlw. mit 745 m<sup>2</sup> Teilfläche:

Die Maßnahme ist bereits umgesetzt. Nachfolgend die bezüglich der Biotoptypen zugrunde liegende Bilanzierung. Der Biotoptyp 3.120 "Streuobst neu angelegt" wurde aufgewertet. Der angesetzte Biotopwert wurde aus Interpolation zwischen dem Biotoptyp 03.120 (Streuobst neu) und dem Biotoptyp 03.130 (Streuobst extensiv) ermittelt, da die Maßnahme bereits bei Rechtskraft im Jahr 2005 des Bebauungsplanes "Auf dem Hohlenberg mit Südumgehung" im Zuge der damaligen Baumassnahmen umgesetzt wurde und über

die geforderte Anzahl von 2 Obstbäumen hinaus noch weitere Obstgehölze eingebracht wurden.

künftige Maßnahmen:

1. 2 x jährlich Mulch-Mahd, nicht vor dem 10. Juni und nicht nach dem 15. September eines Jahres. Extensive Nutzung.
2. fachgerechter Erziehungs- und Rückschnitt der Obstgehölze alle 3 - 5 Jahre.
3. Düngung und Pestizideinsatz ist unzulässig. Ausgenommen hiervon sind punktuelle Maßnahmen gegen invasive Pflanzen

| <b>Bestand</b> |               |                    |                |           |
|----------------|---------------|--------------------|----------------|-----------|
| Typ            | Typ Nr.       | BWP/m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | Summe BWP |
| Acker          | 11.191        | 16                 | 745            | 11.920    |
| <b>Planung</b> |               |                    |                |           |
| Streuobst      | 03.120/03.130 | 36                 | 745            | 26.820    |
| Summe          |               |                    | 745            | 26.820    |
| Differenz      |               |                    |                | 14.900    |

Durch die Maßnahme erfolgt eine Aufwertung von **14.900 Biotopwertpunkten**.

Flurstück 13/1 tlw. mit 1.578 m<sup>2</sup> Teilfläche:

Die Maßnahme ist bereits umgesetzt. Nachfolgend die bezüglich der Biotoptypen zugrunde liegende Bilanzierung. Innerhalb der Fläche wurde durch die Gemeinde ein Regenrückhaltebecken mit teilweiser Versickerung und Drosselklappe zur Entwässerung in den Vorfluter "Gossbach" angelegt. Es erfolgte eine Grünlandeinsaat über Ackerfläche und extensive Grünlandbewirtschaftung. Da die Maßnahme bereits bei Rechtskraft im Jahr 2005 des Bebauungsplanes "Auf dem Hohlenberg mit Südumgehung" im Zuge der damaligen Baumassnahmen umgesetzt wurde, wird für den derzeitigen Zustand der Biotop-typ 06.310 "extensiv genutzte Frischwiese" angenommen.

künftige Maßnahmen:

1. 2 x jährlich Mulch-Mahd, nicht vor dem 10. Juni und nicht nach dem 15. September eines Jahres.
2. Beweidung ist unzulässig.
3. Düngung und Pestizideinsatz ist unzulässig. Ausgenommen hiervon sind punktuelle Maßnahmen gegen invasive Pflanzen

| <b>Bestand</b>   |         |                    |                |           |
|------------------|---------|--------------------|----------------|-----------|
| Typ              | Typ Nr. | BWP/m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | Summe BWP |
| Wirtschaftswiese | 6.910   | 21                 | 1.578          | 33.138    |
| <b>Planung</b>   |         |                    |                |           |
| Frischwiese ext. | 6.310   | 30                 | 1.578          | 47.340    |
| Summe            |         |                    | 1.578          | 47.340    |
| Differenz        |         |                    |                | 14.202    |

Der angesetzte Biotoptyp ext. Frischwiese wird unter Berücksichtigung der bestehenden Verhältnisse um 14 BWP abgewertet, so dass 30 BWP/m<sup>2</sup> zur Anrechnung kommen.

Durch die Maßnahme erfolgt eine Aufwertung von **14.202 Biotopwertpunkten**.

Flurstück 13/2 tlw. mit 2.330 m<sup>2</sup> Teilfläche:

Die Maßnahme ist bereits umgesetzt. Nachfolgend die bezüglich der Biotoptypen zugrunde liegende Bilanzierung. Da die Maßnahme bereits bei Rechtskraft im Jahr 2005 des Bebauungsplanes "Auf dem Hohlenberg mit Südumgehung" im Zuge der damaligen Baumassnahmen umgesetzt wurde, wird für den derzeitigen Zustand der Biotoptyp 06.020 "extensiv genutzte Feuchtweide" angenommen.

künftige Maßnahmen:

1. 1 x jährlich max. 5 wöchige Beweidung nicht vor dem 15. Juni und nicht nach dem 15. September. Es sind trockene Wetterperioden zu nutzen um Trittschäden zu vermeiden.
2. 1 x jährlich Mulch-Mahd nach der Beweidung.
3. Düngung und Pestizideinsatz ist unzulässig. Ausgenommen hiervon sind punktuelle Maßnahmen gegen invasive Pflanzen

| Bestand          |         |                    |                |           |
|------------------|---------|--------------------|----------------|-----------|
| Typ              | Typ Nr. | BWP/m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | Summe BWP |
| Wirtschaftswiese | 6.910   | 21                 | 2.330          | 48.930    |
| Planung          |         |                    |                |           |
| Feuchtweide ext. | 6.020*  | 29                 | 2.330          | 67.570    |
| Summe            |         |                    | 2.330          | 67.570    |
| Differenz        |         |                    |                | 18.640    |

\* Abwertung nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.

Durch die Maßnahme erfolgt eine Aufwertung von **18.640 Biotopwertpunkten**.

Zur Abnahme der Maßnahme 3: Sammelausgleichsfläche Gemarkung Beuerbach (gemeindliches Ökokonto ausgewiesen mit dem Bebauungsplan "Auf dem Hohlenberg mit Südumgehung"), Flur 7 Flurstück 29/3 tlw. (745 m<sup>2</sup>), Flurstück 13/1 tlw. (1.578 m<sup>2</sup>) sowie Flurstück 13/2 tlw. (2.330 m<sup>2</sup>) hat am 11.10.2017 ein Ortstermin mit einem Vertreter der Unteren Naturschutzbehörde und Vertretern der Gemeinde Hünstetten stattgefunden.

**4. Maßnahmenkonzept Gewässerrenaturierung Gemeinde Hünstetten vom 25.02.2011**

**Hier: Uferandstreifen Schornbach, siehe Anlage Auszug aus o.g. Maßnahmenkonzept**

Gemarkung Beuerbach Flur 7, Flurstück 35 tlw. mit 2.002 m<sup>2</sup> Teilfläche:

Die Fläche wird derzeit als Mähwiese intensiv genutzt. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme am 17. Oktober 2017 stellte sich die Fläche als kürzlich zu Silagegewinnung gemähter Bestand dar.

Die Gräserzusammensetzung erscheint als recht monotoner Bestand mit *Lolium Perenne* (Deutsches Weidelgras) als Bestandsbildner. Über die Fläche verteilt stockt Ampfer.

Das Gewässer zeigt sich etwa 1 m tief eingeschnitten, leicht gewunden. Das Ufer ist bachbegleitend relativ gut bestockt, in Fließrichtung rechts mehr, durch vornehmlich Erlen, Weiden und Hasel. In Teilbereichen findet sich Springkraut im Uferbereich.

Das Wiesen-Tal ist links flankiert von einer dichten Gehölzhecke, die sich hangaufwärts zieht.

siehe dazu nachfolgende Abbildungen: Quelle: Ingenieurbüro SLE Schönherr, 17.10.17

Zur Sicherstellung einer gewässerverträglichen Nutzung soll die Fläche künftig extensiv bewirtschaftet werden. Auf einen Nutzungsverzicht entlang des Ufers soll verzichtet werden, da eine Ausbreitung des invasiven Springkrauts zu befürchten wäre.

Die Fläche ist derzeit verpachtet. Entsprechende Klauseln zur zukünftigen Bewirtschaftung werden in den Pachtvertrag aufgenommen.

Es wird eine 2-malige jährliche Mahd festgesetzt, da durch diese Maßnahme die Ausbreitung von Springkraut und Herbstzeitlosen verhindert wird, und so die weitere landwirtschaftliche Nutzung gesichert werden kann.

Beweidung wird aufgrund zu erwartender Trittschäden und Narbenverletzungen ausgeschlossen.

Bachbegleitend soll landseits der Uferböschung ein 2 m breiter Streifen dauerhaft aus der Nutzung genommen und durch Mulch-Mahd alle 2-3 Jahre gepflegt werden.

Zur Auslösung natürlicher Gewässerentwicklung soll in Abstimmung vor Ort mit der Unteren Naturschutzbehörde ggf. Totholz in den Bachlauf eingebracht und punktuell eine Massenumverteilung im Uferbereich vorgenommen werden.





künftige Maßnahmen:

1. mind. und max. 2 x jährlich Mahd unter Abtransport des Mähgutes, nicht vor dem 10. Juni und nicht nach dem 15. September eines Jahres.
2. Beweidung ist unzulässig.

3. Düngung und Pestizideinsatz ist unzulässig. Ausgenommen hiervon sind punktuelle Maßnahmen gegen invasive Pflanzen
4. in Abstimmung vor Ort mit der Unteren Naturschutzbehörde sind punktuell Massenverteilungen im Bereich des Bachufers vorzunehmen, evtl. Einbringen von Totholz.
5. bachbegleitend ist ein 2 m breiter Grünlandstreifen dauerhaft aus der Nutzung zu nehmen und durch Mulch-Mahd alle 2-3 Jahre zu pflegen.

| <b>Bestand</b>   |         |                    |                |           |
|------------------|---------|--------------------|----------------|-----------|
| Typ              | Typ Nr. | BWP/m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | Summe BWP |
| Frischwiese int. | 6.320   | 27                 | 2.002          | 54.054    |
| <b>Planung</b>   |         |                    |                |           |
| Frischwiese ext. | 6310 *  | 40                 | 2.002          | 80.080    |
| Summe            |         |                    | 2.002          | 80.080    |
| Differenz        |         |                    |                | 26.026    |

\* Aufgrund der derzeitigen Artenzusammensetzung und des daraus resultierenden Entwicklungszeitraumes wird eine Abwertung des Biotoptypes um 4 BWP je m<sup>2</sup> vorgenommen.

Durch die Maßnahme erfolgt eine Aufwertung von **26.026 Biotopwertpunkten**.

#### 5. Inanspruchnahme einer vorgezogenen Ersatzmaßnahme

**Hier: Anlage einer Streuobstwiese, Abnahme und Anerkennungsbescheid vom 18.07.2017, AZ: FD III.22-200203-2013-rh**

Bezug: Anerkennungsbescheid vom 24.06.2014

Projektplan vom 30.06.2015

örtliche Abnahme am 18.07.2017

Zugeordnet wird der gesamte Ausgangswert: **17.355 Biotopwertpunkte**

#### 6. Inanspruchnahme einer vorgezogenen Ersatzmaßnahme durch Ankauf von Ökopunkten aus einer vorgezogenen Ersatzmaßnahme der Gemeinde Selters.

Hier: Herstellung der linearen Durchgängigkeit am Eisenbach in den Gemarkungen Eisenbach und Haintchen, tlw. im FFH-Gebiet 5615-304 "Eisenbach bei Niederselters",

Abnahme und Anerkennungsbescheid vom 16.04.2014, AZ: 30.73-130746, der Unteren Naturschutzbehörde in Limburg

Zugeordnet werden: **4.729 Biotopwertpunkte**

Der Nachweis ist gegenüber der jeweils zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu führen.

Das Ökokonto der Gemeinde Selters wird bei der Unteren Naturschutzbehörde Limburg geführt. Die Ausbuchung der entsprechenden Ökopunkte ist der Unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen.

## Gemeinde Selters (Taunus)

Der Gemeindevorstand



Gemeindeverwaltung, Postfach 40, 65615 Selters (Taunus)

Gemeinde Hünstetten  
z.Hd. Herrn Voigt  
Im Lagersboden 5  
65510 Hünstetten-Wallbach

65618 Selters (Taunus) - Niederselters  
Brunnenstr. 46  
Telefon: (0 64 83) 91 22 - 0  
Telefax: (0 64 83) 91 22 - 20

Sachbearbeiter/in: Anna Morgenstern  
Durchwahl: (0 64 83) 91 22 - 63  
E-Mail: [anna.morgenstern@selters-taunus.de](mailto:anna.morgenstern@selters-taunus.de)  
[www.selters-taunus.de](http://www.selters-taunus.de)

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen  
60-Mo

Datum  
28.06.2018

### Ökokonto der Gemeinde Selters (Taunus); Verkauf von Ökopunkten an die Gemeinde Hünstetten

#### hier: Rechnung

Sehr geehrter Herr Voigt,  
sehr geehrte Damen und Herren,

für die Realisierung des Gewerbegebiets „Lausberg“ im Ortsteil Kesselbach benötigt die Gemeinde Hünstetten 4.729 Ökopunkte, welche wir Ihnen gerne zu einem Preis von 0,35€/Punkt verkaufen.

Diesem Verkauf wurde am 13.6.2018 durch den Gemeindevorstand der Gemeinde Selters (Taunus) zugestimmt.

Wir bitten Sie daher den Gesamtbetrag in Höhe von **1.655,15 €** binnen 2 Wochen auf eines der unten angegebenen Konten, mit dem Verwendungszweck: „E 2833“ zu überweisen.

Mit freundlichen Grüßen

i.A.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Anna Morgenstern', is written over a horizontal line.

Anna Morgenstern

#### Konten der Gemeindekasse Selters (Taunus):

|                                 |                                   |                        |
|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| Kreissparkasse Limburg          | IBAN: DE42 5115 0018 0070 7500 54 | SWIFT-BIC: HELADEFILIM |
| Nassauische Sparkasse           | IBAN: DE36 5105 0015 0488 0018 68 | SWIFT-BIC: NASSDE55XXX |
| Volksbank Rhein-Lahn-Limburg eG | IBAN: DE43 5709 2800 0032 0160 06 | SWIFT-BIC: GENODE31DIE |
| Kreissparkasse Weilburg         | IBAN: DE24 5115 1919 0100 0065 19 | SWIFT-BIC: HELADEF1WEI |

Gläubiger-ID: DE70ZZ00000027615

Finanzamt Gießen, St.-Nr.: 020 226 54053

#### Sprechzeiten:

Mo. – Fr. 8.00 – 12.00 Uhr  
Do. 14.00 – 18.00 Uhr

**Es ist ein Defizit von 155.497 Biotopwertpunkten auszugleichen.**

Diesem Defizit werden o.g. Maßnahmen zugeordnet, so dass sich folgendes ergibt:

| m <sup>2</sup> |         | m <sup>2</sup> |         |
|----------------|---------|----------------|---------|
| Defizit        | 155.497 | Maßnahme 1     | 30.840  |
|                |         | Maßnahme 2     | 28.805  |
|                |         | Maßnahme 3     | 14.900  |
|                |         |                | 14.202  |
|                |         |                | 18.640  |
|                |         | Maßnahme 4     | 26.026  |
|                |         | Maßnahme 5     | 17.355  |
|                |         | Maßnahme 6     | 4.729   |
| Summe          | 155.497 |                | 155.497 |
| Defizit        |         |                | 0       |

**Einem Defizit von 155.497 Biotopwertpunkten  
wird ein Wertgewinn von 155.497 Biotopwertpunkten gegenübergestellt.**

**Der Eingriff ist damit vollständig ausgeglichen.**

aufgestellt:

Weinbach, den 29. Juni 2018

Ingenieurbüro Marcellus Schönherr  
Dipl. Ing. Heike Mendel  
Fichtenhof 1  
35796 Weinbach

Anhang: 1. Artenverwendungsliste für Be-, Durch- und Eingrünung  
2. Auszug aus Maßnahmenkonzept Gewässerrenaturierung Gemeinde Hünstetten vom 25.02.2011 Seiten 4 und 5  
3. Lärmschutzgutachten

## Anhang 1

### Artenverwendungsliste für Be-, Durch- und Eingrünung

#### ARTENLISTE STANDORTGERECHTER HEIMISCHER GEHÖLZE

##### für die Gestaltung nicht überbauter Grundstücksflächen

Bodenansprüche: trocken = tro; frisch = fr, Feucht = fe

##### a) **GROSSE BÄUME (> 25 m)**

|                     |                       |     |    |    |
|---------------------|-----------------------|-----|----|----|
| Acer platanoides    | - Spitzahorn          | tro | fr | fe |
| Acer pseudoplatanus | - Bergahorn           |     | fr |    |
| Alnus glutinosa     | - Schwarz-Erle        |     | fr | fe |
| Betula pendula      | - Hängebirke          | tro | fr | fe |
| Fagus sylvatica     | - Buche               |     | fr |    |
| Populus tremula     | - Zitterpappel        | tro | fr | fe |
| Quercus petraea     | - Traubeneiche        | tro | fr |    |
| Salix alba          | - Silber-Weide        | tro | fr | fe |
| Salix caprea        | - Hängekätzchen-Weide | tro | fr | fe |
| Salix fragilis      | - Bruch-Weide         |     | fr | fe |
| Tilia cordata       | - Winterlinde         |     | fr |    |
| Tilia platyphyllos  | - Sommerlinde         |     | fr | fe |

##### b) **MITTLERE BÄUME (10-25 m)**

|                  |                |     |    |    |
|------------------|----------------|-----|----|----|
| Carpinus betulus | - Hainbuche    | tro | fr | fe |
| Prunus avium     | - Vogelkirsche |     | fr |    |
| Taxus baccata    | - Gemeine Eibe | tro | fr |    |

##### c) **KLEINE BÄUME (< 10 m)**

|                  |                   |     |    |  |
|------------------|-------------------|-----|----|--|
| Acer campestre   | - Feldahorn       | tro | fr |  |
| Sorbus aucuparia | - Eberesche       | tro | fr |  |
| Sorbus aria      | - Echte Mehlbeere | tro | fr |  |
| Ulmus minor      | - Feld-Ulme       | tro | fr |  |

d) **OBSTGEHÖLZE**

**Äpfel**

Erbacher Mostapfel  
Haugapfel  
Gelber Edel  
Rote Sternrenette  
Anhalter  
Allendorfer Rosenapfel  
Harberts Renette  
Weilburger Apfel  
Herrnapfel aus Waldgirmes  
Landsberger Renette  
Brettacher  
Ontario  
Schöner aus Boskoop  
Oldenburger  
Rheinischer Winterrambour  
Rheinischer Bohnapfel  
Jakob Fischer  
Jakob Lebel  
Roter Boskoop  
Kaiser Wilhelm  
Prinz Albrecht  
Echter Prinz  
Goldparmäne  
Heuchelheimer Schneeapfel  
Hammeldeinchen  
Hessische Tiefenblüte  
Friedberger Bohnapfel  
Kloppenheimer Streifling  
Jakob Lebel

**Sauerkirschen**

Lahnsteiner Süßweichsel  
Filsener Glaskirsche

**Süßkirschen**

Kassins Frühe  
Schneiders Späte Knorpelkirsche  
Dönissens Gelbe Knorpelkirsche  
Filsener Goldperle  
Geisepitter  
Perle von Filsen  
Hängige Simonis

**Birnen**

Pastorenbirne  
Gräfin von Paris  
Köstliche von Cherneu  
Gellerts Butterbirne  
Nordhäuser Winterforelle  
Gute Graue  
Oberösterreichische Weinbirne  
Stuttgarter Geißhirtle  
Philippsbirne  
Williams Christbirne

**Pflaumen**

Wangenheims Frühzwetschge  
Schönberger Zwetschge  
Hauszwetschge  
Auerbacher  
Hanita  
Bühler Zwetschge

e) **Sonstige Bäume**

Speierling  
Walnuss

f) **GROSSE STRÄUCHER (> 7 m)**

|                     |                            |     |    |    |
|---------------------|----------------------------|-----|----|----|
| Corylus avellana    | - Hasel                    | tro | fr | fe |
| Crataegus laevigata | - Weißdorn (zweiggrifflig) | tro | fr |    |
| Crataegus monogyna  | - Weißdorn (eingrifflig)   | tro | fr |    |
| Salix caprea        | - Salweide                 |     | fr |    |
| Sambucus nigra      | - Schwarzer Holunder       |     |    | fe |
| Sambucus racemosa   | - Traubenholunder          | tro |    | fe |
| Frangula alnus      | - Faulbaum                 | tro | fr | fe |
| Ligustrum vulgare   | - Liguster                 | tro | fr | fe |

g) **MITTLERE STRÄUCHER (1,5 - 7 m)**

|                      |                       |     |    |    |
|----------------------|-----------------------|-----|----|----|
| Cornus sanguinea     | - Hartriegel          | tro | fr | fe |
| Euonymus europaeus   | - Pfaffenhütchen      |     | fr |    |
| Lonicera xylosteum   | - Rote Heckenkirsche  |     | fr |    |
| Prunus spinosa       | - Schwarzdorn/Schlehe | tro | fr |    |
| Rosa canina          | - Hundsrose           | tro | fr |    |
| Rosa pimpinellifolia | - Bibernellrose       | tro | fr |    |
| Viburnum lantana     | - Wolliger Schneeball | tro | fr |    |
| Viburnum opulus      | - Gemeiner Schneeball | tro | fr |    |
| Buxus sempervirens   | - Buchsbaum           |     | fr | fe |
| Cornus mas           | - Kornelkirsche       |     | fr |    |

h) **KLEINE STRÄUCHER (< 1,5 m)**

|                  |              |     |    |  |
|------------------|--------------|-----|----|--|
| Rubus caesius    | - Kratzbeere |     |    |  |
| Rubus fruticosus | - Brombeere  | tro | fr |  |
| Rubus idaeus     | - Himbeere   | tro | fr |  |

i) **BODENDECKER**

|                  |                     |  |    |  |
|------------------|---------------------|--|----|--|
| Hedera helix     | - Efeu              |  | fr |  |
| Vinca minor      | - Kleines Immergrün |  | fr |  |
| Clematis vitalba | - Waldrebe          |  | fr |  |

j) **SCHLINGPFLANZEN**

|                        |                    |  |    |  |
|------------------------|--------------------|--|----|--|
| Clematis vitalba       | - Gemeine Waldrebe |  | fr |  |
| Hedera helix           | - Efeu             |  | fr |  |
| Lonicera periclymenum  | - Wald-Geißblatt   |  | fr |  |
| Parthenocissus inserta | - Jungfernrebe     |  |    |  |

**Pflanzenarten für die Fassadenbegrünung**

Abkürzung: Standort: s = schattig hs = halbschattig so = sonnig

**KLETTERHILFE NÖTIG ODER EMPFEHLENSWERT**

**über 10 m Höhe**

|                             |                |    |   |    |
|-----------------------------|----------------|----|---|----|
| Polygonum aubertii          | - Knöterich    | so | - | s  |
| Parthenocissus quinquefolia | - Wilder Wein  | so | - | hs |
| Aristolochia macrophylla    | - Pfeifenwinde | hs |   |    |

**5 bis 10 m Höhe**

|                      |                    |    |   |    |
|----------------------|--------------------|----|---|----|
| Clematis vitalba     | - Gemeine Waldrebe | so | - | hs |
| Hydrangea petiolaris | - Kletterhortensie | hs |   |    |
| Vitis coignetiae     | - Weinrebe         | s  | - | hs |
| Vitis vinifera       | - Weintraube       | s  | - | hs |

**bis 5 m Höhe**

|                       |                     |    |   |    |
|-----------------------|---------------------|----|---|----|
| Lonicera heckrottii   | - Feuer-Geißblatt   | hs |   |    |
| Lonicera tellmanniana | - Gold-Geißblatt    | hs |   |    |
| Humulus lupulus       | - Hopfen            | hs |   |    |
| Lonicera caprifolium  | - Jelänger-jelieber | hs |   |    |
| Heimische Rosa-Arten  | - Kletterrosen      | hs |   |    |
| Clematis vitalba      | - Gemeine Waldrebe  | so | - | hs |

unterlegte Pflanzen sind Giftpflanzen, von deren Verwendung in sensiblen Bereichen wie Schule, Kindergarten etc, abgesehen werden sollte.

Folgende Giftpflanzen sind auf Spielplätzen grundsätzlich verboten:

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| Daphne mezereum      | Seidelbast     |
| Euonymus europaea    | Pfaffenhütchen |
| Laburnum anagyroides | Goldregen      |
| Ilex aquifolium      | Stechpalme     |

Quelle: Deutsches Grünes Kreuz

## Auszug aus Maßnahmenkonzept Gewässerrenaturierung Gemeinde Hünstetten vom 25.02.2011 Seiten 4 und 5

Ausführungskonzept „Gewässer Hünstetten“  
Gemeinde Hünstetten

02.12.2010

### 4.0 Maßnahmenplan strukturverbessernde Maßnahmen

Die nachfolgende Karte zeigt die Maßnahmen zur Gewässerstruktur, wie sie dem im StAnz. 52/2009 vom 21.12.2009 veröffentlichten Maßnahmenprogramm 2009-2015 zugrunde liegen, in welchem die Maßnahmen jedoch nur in stark aggregierter Form enthalten sind.

Im Maßnahmenprogramm 2009 – 2015 sind folgende Maßnahmen an den Gewässern in Hünstetten vorgesehen:

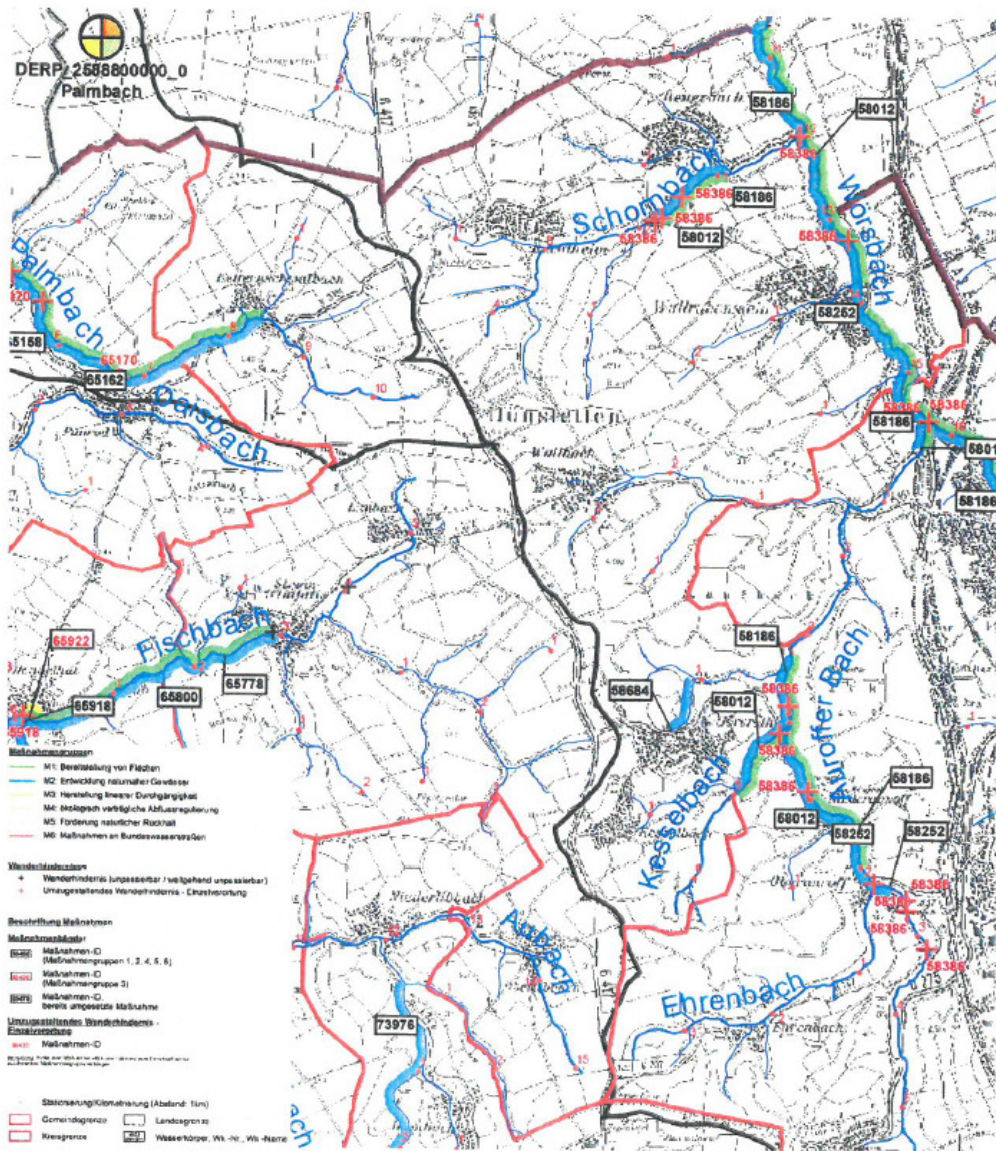


Abb. 1: Maßnahmen Gewässer [Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2009)]

Nach dem Maßnahmenplan sind folgenden im Bereich der Gemeinde Hünstetten vorgesehen:

| Maßnahmen-<br>nummer | Gewässername              | Maßnahmen-<br>gruppe                                                   | Kurzbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 58186                | Schornbach,<br>Kesselbach | Entwicklung<br>naturnaher<br>Gewässer-,<br>Ufer- und<br>Auenstrukturen | Entfernung von Sicherungen (Entfesselung), Teilrückbau, Ersatz durch naturnähere / ingenieurbioologische Bauweisen; Kurzbeschreibung Defizit: strukturloses (monotones) Gewässer, ausbaubedingt kein eigendynamisches Entwicklungspotential vorhanden; Ursachen: Gewässerausbau überwiegend mit toten Baustoffen, aber auch mit Lebendverbau oder in Kombination mit Lebendverbau, 1. Objektschutz (Bebauung; infrastrukturelle Einrichtungen wie Ver- u. Entsorgungsleitungen, Straßen etc.) 2. Gewässerausbau mit dem Ziel der Verbesserung der Vorflut / des Hochwasserabflusses, oft mit Grundwasserabsenkung verbunden |
| 58012                | Schornbach,<br>Kesselbach | Bereitstellung<br>von Flächen                                          | Abgrenzung und örtliche Vermarkung eines der Gewässerkategorie und der Gewässerumfeldnutzung angemessenen Uferrandstreifens. Sicherstellung einer gewässerverträglichen Nutzung bzw. eines gänzlichen Nutzungsverzichts möglichst durch Flächenankauf oder andere geeignete Maßnahmen. ; Kurzbeschreibung Defizit: Fehlen natürlicher oder naturnaher Gewässerrandstreifen ; Ursachen: landwirtschaftliche Bewirtschaftung, Bebauung und/oder andere Nutzungen bis zum Gewässer                                                                                                                                             |
| 58386                | Schornbach,<br>Kesselbach | Herstellen der<br>linearen<br>Durchgängigkeit                          | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 65778                | Fischbach                 | Bereitstellung<br>von Flächen                                          | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 65800                | Fischbach                 | Entwicklung<br>naturnaher<br>Gewässer-,<br>Ufer- und<br>Auenstrukturen | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 65158                | Palmbach                  | Bereitstellung<br>von Flächen                                          | Abgrenzung und örtliche Vermarkung eines der Gewässerkategorie und der Gewässerumfeldnutzung angemessenen Uferrandstreifens. Sicherstellung einer gewässerverträglichen Nutzung bzw. eines gänzlichen Nutzungsverzichts möglichst durch Flächenankauf oder andere geeignete Maßnahmen. Kurzbeschreibung Defizit: Fehlen natürlicher oder naturnaher Gewässerrandstreifen; Ursachen: landwirtschaftliche Bewirtschaftung, Bebauung und/oder andere Nutzungen bis zum Gewässer                                                                                                                                                |
| 65162                | Palmbach                  | Entwicklung<br>naturnaher<br>Gewässer-,<br>Ufer- und<br>Auenstrukturen | Entfernung von Sicherungen (Entfesselung), Teilrückbau, Ersatz durch naturnähere / ingenieurbioologische Bauweisen; Kurzbeschreibung Defizit: strukturloses (monotones) Gewässer, ausbaubedingt kein eigendynamisches Entwicklungspotential vorhanden; Ursachen: Gewässerausbau überwiegend mit toten Baustoffen, aber auch mit Lebendverbau oder in Kombination mit Lebendverbau, 1. Objektschutz (Bebauung; infrastrukturelle Einrichtungen wie Ver- u. Entsorgungsleitungen, Straßen etc.) 2. Gewässerausbau mit dem Ziel der Verbesserung der Vorflut / des Hochwasserabflusses, oft mit Grundwasserabsenkung verbunden |

Die Maßnahme 56684 am Kesselbacher Graben ist bereits umgesetzt.

Die hier aufgeführten Maßnahmen werden bei der Planung dieses Konzeptes berücksichtigt.