

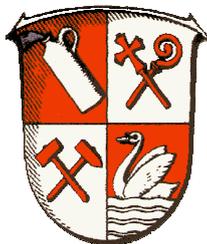


Stadtplanung
Landschaftsplanung
Erschließung

Bebauungsplan

„Schulweg III“

**Ortsteil Eisenbach
der Gemeinde Selters**



Begründung

Satzung - Rechtsplan

30. September 2019

INHALTSANGABE

1.0	Anlass der Aufstellung	1
1.1	Siedlungsentwicklung	2
1.2	Verfahren	2
2.0	Standortwahl.....	3
3.0	Lage und Abgrenzung des Gebietes.....	4
4.0	Übergeordnete Planungen	5
4.1	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	5
4.2	Landschaftsplan	6
4.3	Vorgaben des Regionalplanes	6
5.0	Tabellarische Flächencharakteristik	7
6.0	Städtebauliches Konzept	8
6.1	Entwicklungsziele unter Berücksichtigung der § 1 und § 1(a) BauGB	8
6.2	Begründung der Festsetzungen	8
6.2.1	Art der baulichen Nutzung	8
6.2.2	Maß der baulichen Nutzung, Höhe der baulichen Anlagen	9
6.2.3	Grünordnung	10
6.2.4	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen.....	11
7.0	Verkehrstechnische Erschließung / ÖPNV	11
8.0	Immissionsschutz	12
9.0	Wasserwirtschaft.....	13
9.1	Wasserversorgung	13
9.2	Wasserschutzgebiete / Grundwassersicherung / Heilquellengebiete	13
9.3	Überschwemmungsgebiete / Oberirdische Gewässer	13
9.4	Abwasserableitung	14
9.5	Altlastenverdächtige Flächen/ Altlasten/ Altstandorte/ Grundwasserschadensfälle....	14
10.0	Energieversorgung	14
11.0	Telekom	16
12.0	Einrichtungen der sozialen Infrastruktur.....	17
13.0	Archäologie und paläontologische Denkmalpflege	17
14.0	Abfallwirtschaft	17
15.0	Flurbereinigung	18
16.0	Bergbau	18
17.0	Belange der Gleichstellung.....	18
18.0	Brandschutz.....	18
19.0	Planungsrechtliche Festsetzungen.....	20
20.0	Flächenbilanz.....	29
21.0	Eingriffsvermeidung und Zielsetzungen für eine ökologische und gestalterisch verträgliche Planung	29
22.0	Maßnahmen zur Eingriffsminimierung.....	30

23.0	Ermittlung und Bewertung der Eingriffsrestwirkungen und deren Konfliktpotenziale nach Eingriffsvermeidung und Eingriffsminimierung	32
23.1	Eingriff in Boden und Wasserhaushalt	32
23.2	Eingriff in das örtliche Klima (Bioklima, Luftaustausch)	32
23.3	Wirkungen auf das Arten- und Biotop(schutz)potenzial	33
23.4	Wirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion	34
23.5	Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffswirkungen	34
24.0	Maßnahmen im Geltungsbereich zum Ausgleich und Ersatz von weder vermeidbaren noch minimierbaren Eingriffen.....	35
25.0	Restkompensation für vorbereitete Eingriffe in Natur und Landschaft	36
26.0	Zuordnung von Eingriff und Ausgleich	44
	Artenvorschlagsliste standortgerechter heimischer Gehölze für die Gestaltung nicht überbauter Grundstücksflächen.....	45

1.0 Anlass der Aufstellung

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erfordert.

In der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Selters vom 12.09.2018 wurde die Aufstellung des Bebauungsplanes "Schulweg III" gemäß BauGB beschlossen.

Der konkrete Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplanes ergibt sich aus der ständigen Nachfrage nach Wohnraum und Eigentumsbauland der Einwohner von Selters, insbesondere von und in Eisenbach.

Am 27.06.2017 wurde durch die Gemeinde der Bebauungsplan "Schulweg II" als Satzung beschlossen. Die durch diese Planung bereitgestellten Baugrundstücke sind inzwischen komplett veräußert und weitgehend bebaut. Konkret wurden dort 16 Bauplätze bei einer Siedlungsdichte von max. ca. 33 WE/ha entwickelt.

Es besteht nun weiterhin Nachfrage nach attraktiven Baugrundstücken im vorliegend überplanten Bereich, der sich auszeichnet durch eine ruhige und attraktive Lage bei sehr guter überörtlicher verkehrlicher Anbindung und sehr guter Erreichbarkeit von Schule und Kindergarten.

Es soll daher ein Bebauungsplan mit der Zielsetzung der Schaffung von weiteren Wohnbauflächen (ca. 17 Bauplätze) aufgestellt werden.

Der Bereich ist im Flächennutzungsplan bereits als Siedlungserweiterungsfläche (W 4) dargestellt. Eine Flächennutzungsplanänderung wird daher nicht erforderlich.

Die neu zu schaffende Wohnbaufläche schließt sich südlich unmittelbar an den bereits entwickelten Bereich der Bebauungspläne "Schulweg" und „Schulweg II“ an.

Gemäß § 1a BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen, bei denen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz von Eingriffsfolgen nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. § 1a BauGB regelt hierbei die Berücksichtigung umweltschützender Belange in der Abwägung.

Gemäß § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB ist die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft gem. der Eingriffsregelung (§ 18 BNatSchG) zu berücksichtigen.

Dieser Bebauungsplan gewährleistet gem. § 1 Abs. 5 BauGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und berücksichtigt die Anforderungen des § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB.

Umweltprüfung

Nach In-Kraft-Treten des Gesetzes zur Umsetzung der UVP-Richtlinie, der IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz am 03.08.2001 (BGBl. 2001, S. 1950) unterliegen bestimmte bauplanungsrechtliche Vorhaben der UVP-Pflicht bzw. bedürfen der allgemeinen Vorprüfung hinsichtlich einer UVP-Notwendigkeit (Anlage 1 zum UVPG, Nr. 18). Der Schwellenwert für eine Vorprüfungspflicht wird nicht erreicht.

Ein separater Umweltbericht gem. § 2a BauGB ist Bestandteil des Bauleitplanverfahrens.

1.1 Siedlungsentwicklung

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

Der festgesetzte max. Bedarf an Siedlungsfläche für das Gemeindegebiet Selters beträgt laut Regionalplan Mittelhessen 2010 für den Zeitraum von 2002 bis 2020 max. 8 ha.

Das Vorhaben wird mit 1,6 ha auf den im RPM 2010 festgelegten maximalen Wohnsiedlungsflächenbedarf der Gemeinde Selters (insgesamt 8 ha) angerechnet; der Bedarf ist damit vollständig ausgeschöpft.

Selters liegt im Ordnungsraum, für welchen ein Basis-Dichtewert von 18 WE je ha formuliert ist.

Für Selters ist laut Regionalplan Mittelhessen 2010, ein Zuwachs der Haushalte von 2002 bis 2020 von 1% prognostiziert.

1.2 Verfahren

Aufstellungsbeschluss	12.09.2018
Verfahren gem. § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB	23.04.2019 bis 22.05.2019
Bekanntmachung Verfahren gem. § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB	03.07.2019
Verfahren gem. § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB	15.07.2019 bis 16.08.2019
Satzungsbeschluss Bebauungsplan	26.09.2019
Feststellung der Flächennutzungsplanänderung	entfällt

Hinweis: Bezugnehmend auf § 3 Absatz 2 Satz 1 BauGB

"Die Entwürfe der Bauleitpläne sind.....für die Dauer eines Monats, mindestens jedoch für die Dauer von 30 Tagen, oder bei Vorliegen eines wichtigen Grundes für die Dauer einer angemessenen längeren Frist öffentlich auszulegen"

Verfahren gem. § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB:

Die Planung weist nach derzeitigem Kenntnisstand keine außergewöhnlich zu prüfenden Besonderheiten auf, die eine maßgebliche Verlängerung der Auslegungsfrist bedingen würde. Die Auslegungsfrist ist auf 30 Tage festgesetzt.

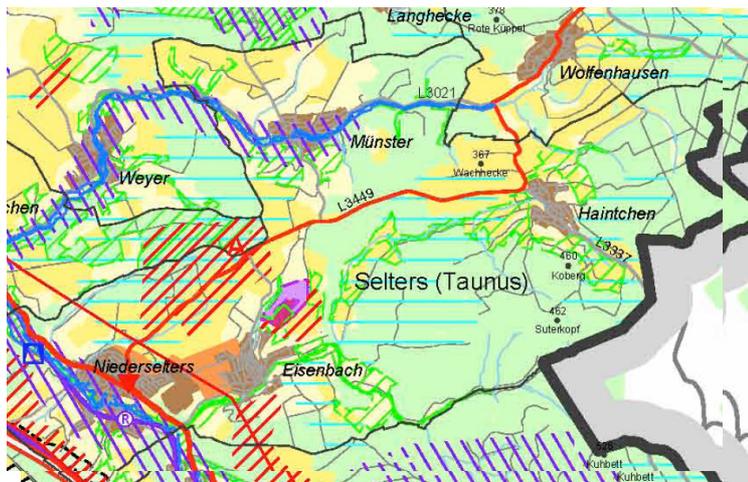
Verfahren gem. § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB:

Die Planung weist nach derzeitigem Kenntnisstand keine außergewöhnlich zu prüfenden Besonderheiten auf, die eine maßgebliche Verlängerung der Auslegungsfrist bedingen würde. Die Auslegungsfrist ist auf 33 Tage festgesetzt.

2.0 Standortwahl

Laut Darstellung im ROP Mittelhessen, und wie bereits in Vorgesprächen mit dem Regierungspräsidium abgestimmt, ist das Gebiet zwischen Niederselters und Eisenbach als Vorranggebiet Siedlung Planung als einzige Entwicklungsfläche der Gemeinde Selters dargestellt. Der Ortsteil Niederselters ist der zentrale Ortsteil der Gemeinde Selters. In den weiteren Ortsteilen Münster und Haintchen ist keine weitere Siedlungsentwicklungsfläche dargestellt.

Abb. 1: Ausschnitt ROP Mittelhessen 2010, ohne Maßstab:



Der ROP trifft zu dem dargestellten Vorranggebiet Siedlung Planung folgende Aussagen:

ROP 5.2-3 (Z) (K): In den Vorranggebieten *Siedlung Planung*, die in der Regel am zentralen Ortsteil ausgewiesen sind, hat die Siedlungsentwicklung Vorrang gegenüber anderen Raumnutzungen- und Funktionen.

Ziele sind sachlich und räumlich bestimmte oder bestimmbar Aussagen, die mit weiteren Belangen abschließend abgewogen sind. Vorranggebiete gelten als Ziele der Raumordnung im Sinne eines Planungsleitsatzes und stellen insofern eine landesplanerische Letztentscheidung dar.

Demgegenüber steht die Aussage des ROP, dass splitterhafte Siedlungsentwicklung und disperse Siedlungsstrukturen auszuschließen sind.

Zum Verfahren Schulweg aus dem Jahr 2012 wurde eine Flächenanalyse der in Eisenbach vorhandenen eventuell entwickelbaren Flächen durchgeführt, bei der sich das bereits entwickelte Gebiet mit dem in vorliegender Planung zu entwickelnden Gebiet als das geeignete erweist. Die Entwässerung ist hier, im Gegensatz zum Ortskern Eisenbach im Trennsystem möglich (der Regenwasserkanal ist bereits vorhanden), die Ortsnähe zur benachbarten Schule und dem Kindergarten sind als positiv zu werten.

Die darüber hinaus angesprochenen Flächen am Siedlungsrand von Eisenbach erweisen sich als wenig geeignet.

Die Grundstücke des bereits entwickelten Gebiets "Schulweg" sind bereits alle verkauft und z.T. schon bebaut.

Die darüber hinaus noch vorhandenen Bauplätze in den Gebieten nach § 30 BauGB befinden sich in privater Hand und werden von den Eigentümern selbst genutzt.

Leerstandsquote Gemeinde Selters (Taunus) gesamt
Wohngebäude gesamt: 2.532
Leerstehende Objekte: 59 Leerstandsquote: 2,33 %

Von insgesamt ca. 518 vorhandenen Wohnhäusern, weist der Ortsteil Eisenbach einen Leerstand von ca. 15 Häusern auf, von diesen wiederum befindet sich der Großteil in einem sanierungsbedürftigen bis dringend sanierungsbedürftigen Zustand. Diese Häuser befinden sich überdies sämtlich in privatem Besitz und sind nicht von der Gemeinde erwerbbar. Ein Teil der leerstehenden Häuser in Eisenbach konnte in den letzten Jahren durch die Gemeinde erworben und verkauft werden.

Ein wesentliches Kriterium für die vorliegende Standortwahl ist auch der benachbarte Standort der Schule und dem Kindergarten. Es war bereits Gegenstand der Vorabstimmungsgespräche der Gemeinde Selters mit dem Regierungspräsidium Gießen, den Bereich in Nachbarschaft zur bestehenden Schule vorrangig zu entwickeln.

3.0 Lage und Abgrenzung des Gebietes

Der Ortsteil Eisenbach der Gemeinde Selters ist im Eisenbachtal, einem Seitental des Emsbachtals im Landkreis Limburg - Weilburg, in der Planungsregion Mittelhessen gelegen. Der Ortsteil Eisenbach erstreckt sich vorwiegend an dem Nordhang des Eisenbachtals.

Das zu beplanende Gebiet umfasst ca. 1,6 ha und grenzt von Westen und Norden her unmittelbar an die bebaute Ortslage von Eisenbach an.

Der Geltungsbereich umfasst nach der bereits erfolgten Neuvermessung folgende Flurstücke:

Gemarkung Eisenbach, Flur 2,

Flurstücke Nummern:

47 tlw. (Wirtschaftsweg); 424 tlw. (Planstr. Talblick); 77/1 tlw. (Freiherr-von-Kruse-Str.)
433; 442; 443; 444; 445; 446; 447; 448; 449; 450; 451; 452; 453 (Fußweg); 454; 455;
456; 457; 458; 459; 460.

Das Plangebiet befindet sich nicht im Bereich von Trinkwassergewinnungsanlagen und auch nicht in einem Überschwemmungsgebiet.

Aktuelle Nutzung: landwirtschaftliche Nutzung (Acker)

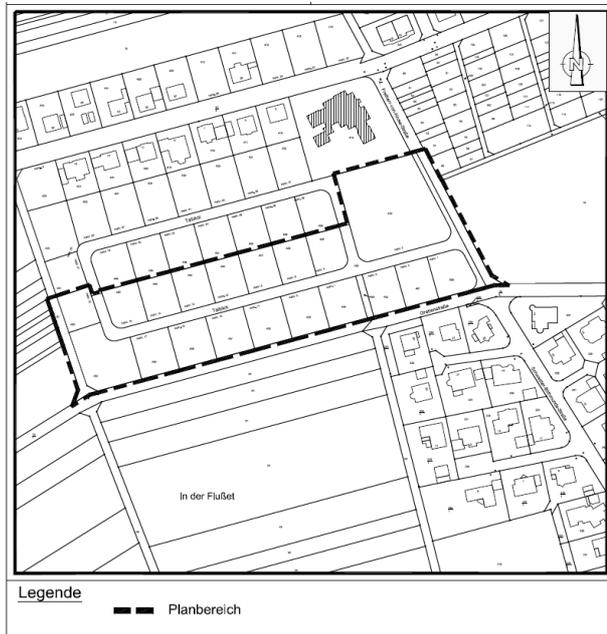
Umgebungsnutzung: Osten: bebaute Ortslage

Westen: landwirtschaftliche Nutzung (Acker, Grünland)

Süden: landwirtschaftliche Nutzung (Acker, Grünland)

Norden: bebaute Ortslage (Neubaugelbiet Schulweg)

Abb. 2: Übersichtsplan Geltungsbereich ohne Maßstab

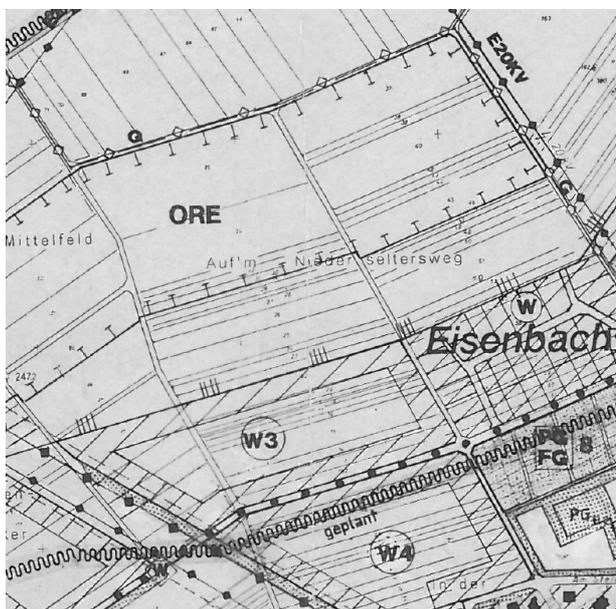


4.0 Übergeordnete Planungen

4.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

In dem zurzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Selters ist das zu beplanende Gebiet bereits als Siedlungszuwachsfläche, hier W4 tlw., ausgewiesen. Die Darstellung "geplantes Schutzgebiet für Grund- und Quellwassergewinnung" ist jedoch nicht mehr aktuell. Es wurde kein Trinkwasserschutzgebiet an dieser Stelle ausgewiesen.

Abb. 3: Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan (ohne Maßstab)



Vorliegender Bebauungsplan ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Nördlich der ausgewiesenen Siedlungserweiterungsflächen W 4 und W 3, ist im FNP eine Ausgleichsfläche dargestellt, die, nach damaliger Absprache mit den zuständigen Fachbehörden, gleichzeitig die Funktion der Ortsrandeingrünung in Richtung Norden erfüllt.

4.2 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan trifft im Plangebiet keine planungsrelevanten Aussagen.

4.3 Vorgaben des Regionalplanes

Gemäß § 1 Abs.4 BauGB sind die Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

Der rechtskräftige Regionalplan Mittelhessen 2010 enthält für die Gemeinde Selters folgende relevante raumpolitische Vorgaben:

Zentralität:	Selters OT Niederselters: Grundzentrum; innerhalb einer Regionalachse
Strukturraum:	Ordnungsraum
Freizeit/ Erholung:	kein Erholungsschwerpunkt
Siedlungszuwachsflächen:	zwischen Niederselters und Eisenbach
Gewerbezuwachsflächen:	keine

Das Plangebiet ist dargestellt als Vorranggebiet Siedlung Planung (5.2-3)

Abb. 4: Auszug aus dem Regionalplan Mittelhessen 2010 (ohne Maßstab)



Darstellungen in der Plankarte:



5.0 Tabellarische Flächencharakteristik

Bezeichnung	„Schulweg III“
Gemarkung	Eisenbach
Ausweisungsziel	Wohngebiet [§ 4 BauNVO]
Lage	westlicher Ortsrand
Fläche	ca. 1,6 ha
Topographie	Südhanglage
Aktuelle Nutzung	Landwirtschaftliche Ackernutzung
Umgebungsnutzung	bebaute Ortslage, landwirtschaftliche Nutzung
Regionalplan Mittelhessen 2010	Vorranggebiet Siedlung Planung
F-Plan, derzeit rechtskräftig	Siedlungszuwachsfläche
L-Plan,	geeignet ohne bes. Einschränkung
Schutzgebiete	keine
Schutzgebiete gem. §§ 23 und 26 BNatSchG	keine
Biotop gem. § 30 BNatSchG 2010	keine
Wald	kein Wald im Umfeld vorhanden
Gewässer	nicht vorhanden
Aussiedlerhöfe (VDI-Richtlinie 3471)	nicht betroffen
Gewerbe-Wohngebiete	keine Konflikte
Freihaltezonen für Leitungstrassen	berücksichtigt
Bergbau	nicht bekannt
Altlasten	nicht bekannt
Erschließung	Anbindung über innerörtliche Straßen an die K 511 und darüber an die B 8
Besonderheiten	nicht bekannt

6.0 Städtebauliches Konzept

6.1 Entwicklungsziele unter Berücksichtigung der § 1 und § 1(a) BauGB

Das Ziel der Planung ist es, ca. 17 Bauplätze mit Grundstücksgrößen von durchschnittlich ca. 520 m² auszuweisen, um den bereits erläuterten Bedarf an Bauflächen abzudecken.

Mit der Festlegung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) i. S. d. § 4 BauNVO, soll dieses Gebiet dem vorwiegend Wohnen dienen.

Die in dem Plan dargestellte Parzellierung der Grundstücke ist als vorläufige Aufteilung in den Bebauungsplan mit aufgenommen worden.

Gemäß der Bestandsaufnahme im Landschaftsplan werden nur ökologisch weniger bedeutende Flächen durch die Überbauung in Anspruch genommen.

Es ist eine maximal zweigeschossige Bebauung geplant, welche eine Fortsetzung zur bestehenden zweigeschossigen Bebauung, in der sich östlich und nördlich direkt an vorliegendes Plangebiet anschließender Ortslage von Eisenbach darstellt.

Die geplante Bebauung mit der hangparallelen Erschließung orientiert sich an dem vorhandenen Verbindungsweg zwischen Eisenbach und Niederselters.

Zur Eingrünung sollen auf den Grundstücken im südlichen Randbereich im Geltungsbereich des Plangebietes private Grünflächen angelegt werden, welche die Funktion einer Ortsrandeingrünung erfüllen, ohne dass für die Gemeinde Selters zukünftig weitere Unterhaltungsarbeiten anfallen.

Die vorgegebene Ortsrandeingrünung wird daher als private Grünfläche ausgewiesen.

6.2 Begründung der Festsetzungen

6.2.1 Art der baulichen Nutzung

In dem überplanten Bereich ist gemäß Baunutzungsverordnung nachstehend beschriebene Art der baulichen Nutzung möglich.

Allgemeines Wohngebiet

Durch diese Festsetzung (WA gem. § 4 Abs. 2 BauNVO) sind Wohngebäude zulässig, sowie die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke gem. § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO sind ausgeschlossen.

Die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind insgesamt ausgeschlossen, da sie im Zusammenhang mit der Ausweisung des allgemeinen Wohngebietes weder erforderlich werden noch der vorhandenen Siedlungsstruktur entsprechen.

Ebenfalls ausgeschlossen werden nach § 1 Abs. 9 i.V.m. (5) BauNVO Bauschlossereien, Maschinenbauwerkstätten, Schreinereien, Zimmereien, KFZ-Reparaturwerkstätten, Lackierereien und Stanzereien. Dies geschieht, um Konfliktpotential bzgl. Immissionen und Verkehrsaufkommen im allg. Wohngebiet zu minimieren und die Wohnqualität zu sichern, sowie um den Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse zu genügen. Auch wenn auf Ebene der Bauanträge der Nachweis erbracht wird, dass die Wohnnutzung nicht beeinträchtigt wird, hat sich in der Vergangenheit erwiesen, dass durch Erweiterungen und weitere, nicht absehbare Umstände dennoch

Überschreitungen der Immissionsrichtlinien eintreten und Immissionsminderungsmaßnahmen der Betriebe grundsätzlich recht kostenintensiv sind und die Wirtschaftlichkeit beeinträchtigen.

Real sollen 1-3 Familienhäuser verwirklicht werden.

Fläche für Gemeinbedarf

Für die Gemeinbedarfsfläche werden keine bauordnungsrechtlichen Festsetzungen getroffen, da es sich hier zukünftig um öffentliche Vorhaben handelt, deren Gestaltung weiterhin von der Gemeinde Selters beeinflusst werden kann. Somit brauchen hier im Vorfeld keine Festsetzungen getroffen werden, die sich möglicherweise im Nachgang für zweckdienliche Bauplanungen hinderlich erweisen könnten. Vorgesehen sind Vorhaben die sozialen Zwecken dienen.

6.2.2 Maß der baulichen Nutzung, Höhe der baulichen Anlagen

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

Allgemeines Wohngebiet:

Die nach der Baunutzungsverordnung zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 wird in dieser Planung ausgenutzt.

Die Geschoßflächenzahl nutzt mit GFZ = 0,8 die Möglichkeiten der BauNVO ebenfalls aus.

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB wird die höchstzulässige Zahl der Wohnungen aus städtebaulichen Gründen (um Mietshäuser, in einem durch ein- und zweigeschossige Bebauung geprägtes Umfeld, zu vermeiden) pro Grundstück auf 3 Wohnungen festgesetzt.

Die Höchstgrenze der Firsthöhe wird aufgrund des bewegten, nach Süden exponierten Geländes für die Flächen hangaufwärts und die Flächen hangabwärts der geplanten Erschließungsstraße separat festgesetzt. Höhenbezugspunkt bleibt für beide Bereiche (WA I und WA II) die vorgesehene Erschließungsstraße. Jedoch gibt die Höhenfestsetzung im Baufeld WA I mit maximal 11 m Firsthöhe mehr Spielraum für den späteren Standort der Baukörper innerhalb der einzelnen Grundstücke, wobei die eigentliche Kubatur und Höhenentwicklung ebenso durch die festgesetzte Zahl der zulässigen Vollgeschosse und die festgesetzten Dachneigungen umgrenzt wird.

Für das Baufeld WA II wird die maximale Firsthöhe mit 9,5 m festgesetzt, um die Höhenentwicklung an die örtliche Topografie gestalterisch sinnvoll und landschaftsbildverträglich anzupassen.

Diesem Ziel dient auch die Festsetzung der Zweigeschossigkeit.

Die geplante Bebauung entspricht der Regelbebauung in der angrenzenden Umgebung.

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB werden aus städtebaulichen Gründen nur Einzel- und Doppelhäuser zugelassen.

Die Bauweise wird nach § 22 Abs. 2 BauNVO als offene Bauweise festgesetzt, wobei der seitliche Grenzabstand durch die HBO in der jeweils gültigen Fassung geregelt

wird. Hierdurch soll auch die Durchlüftung des Baugebietes im Hinblick auf Bioklima und Lufthygiene gefördert werden.

Auf die Festsetzung von Grundstücksmindestgröße und maximale Grundstücksgröße wird im Sinne der gebotenen planerischen Zurückhaltung verzichtet. Die Erfahrung hat gezeigt, dass im Gemeindegebiet Grundstücke um die 500 m² Größe nachgefragt werden. Die Gemeinde kann hier bei Bedarf beim Verkauf noch steuernd Einfluss nehmen. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Baugrenzen eingegrenzt.

Aufgrund der Ausrichtung des Plangebietes wurde die Firstrichtung festgelegt, um die optimale Voraussetzung für die Nutzung von regenerativer Energie durch Sonnenkollektoren zu schaffen.

Der Bebauungsplan legt fest, dass Stellplätze auch in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden dürfen. Stellplätze sollen auf den einzelnen Grundstücken errichtet werden, um dafür den Straßenraum nicht vergrößern zu müssen. Um die sinnvolle Nutzung der Stellplätze auf den Grundstücken selbst zu gewährleisten, werden gefangene Stellplätze ausgeschlossen.

Die Stellplätze sind mit Rasenkammersteinen oder retentionsfähigem Pflaster mit hohem Fugenanteil herzustellen, um den Anteil der versiegelten Flächen so gering wie möglich zu halten.

Carports und Garagen dürfen in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden. Zur Straßenbegrenzung ist jedoch ein Mindestabstand von 3 m einzuhalten, um die gewünschten Sichtweiten für die Anwohner zu gewährleisten.

Die Grundstückszufahrten und -zuwege dürfen nur in der für den betrieblichen Ablauf erforderlichen Länge und Breite befestigt werden.

Fläche für Gemeinbedarf:

Es ist eine GRZ von 0,8 festgesetzt, die entsprechend korreliert mit der festgesetzten GFZ von 1,6 und der festgesetzten Zweigeschossigkeit. Diese Ausnutzung soll den geeigneten Handlungsrahmen für die Kommune bieten.

6.2.3 Grünordnung

In Anlehnung und zur Weiterentwicklung der städtebaulichen Konzeption im bereits rechtskräftigen Bebauungsplan "Schulweg", der sich unmittelbar nördlich an das vorliegende Plangebiet anschließt, sollen zur Ortsrandeingrünung auf den Grundstücken im südlichen Randbereich des Geltungsbereichs des Plangebietes private Grünflächen angelegt werden.

Zur inneren Durchgrünung sind grünordnerische Festsetzungen getroffen. Diese stellen mit den bereits festgesetzten privaten Grünflächen der Bebauungspläne "Schulweg" und "Schulweg II" eine wirksame innere Durchgrünung dar.

Im Weiteren ist nördlich der ausgewiesenen Siedlungserweiterungsflächen W 4 und W 3, im FNP eine Ausgleichsfläche dargestellt, die, nach damaliger Absprache mit den zuständigen Fachbehörden, gleichzeitig die Funktion der Ortsrandeingrünung in Richtung Norden erfüllt.

Hinweis:

Aufgrund der Relevanz des Themas (im ländlichen Raum untergeordnet gegenüber dem Ballungs- oder Verdichtungsraum durch größere Grundstücke) und des Verfahrensfortschritts wird nach Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen folgendes als Hinweis auf die Plankarte mit aufgenommen.

Vorgärten und kleine Grünflächen stellen kleine ökologische Trittsteine dar, insofern sollen Schotter- und Kiesflächen, sowie weitere Gestaltungsformen als Gartengestal-

tungsmaßnahmen, die weitgehend ohne Vegetation auskommen einen Flächenanteil von 10 % der Freiflächen nicht überschreiten. Damit wird sowohl der private Belang des Spielraumes der Gestaltungsmöglichkeit als auch der ökologische Anspruch berücksichtigt.

6.2.4 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Gemäß § 91 HBO können die Gemeinden zur Durchführung baugestalterischer Absichten durch Satzung besondere Vorschriften über die äußere Gestaltung baulicher Anlagen sowie über die gärtnerische Gestaltung der Grundstücksfreiflächen erlassen.

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 Baugebietes gerecht zu werden. Die Festsetzungen bzgl. der Dachformen und –farben orientieren sich am Bild, das sich in der bereits bebauten Umgebung darstellt.

Zulässig sind Satteldächer, Walmdächer und Krüppelwalmdächer sowie Pult- und Flachdächer. Aufgrund der Zulässigkeit dieser sehr verschiedenen Dachformen, die aus Sicht der Gemeinde die bevorzugten Trends langfristig berücksichtigen sollen, wird die Dachneigung mit 0° bis 60° festgesetzt. Steilere Dächer können die Effektivität von Solarthermischen Anlagen steigern.

Die Begrünung von Dächern ist möglich.

Es werden Dachaufbauten zugelassen, wenn der Abstand zum Ortsgang 1,5 m beträgt. Als Bedachungsmaterialien sind nur harte schieferfarbene, anthrazitfarbene, dunkelgraue, dunkelgrüne oder rotbraune, braune und schwarze Materialien erlaubt.

7.0 Verkehrstechnische Erschließung / ÖPNV

Die geplante innere Erschließung orientiert sich an dem vorhandenen Verbindungsweg zwischen Eisenbach und Niederselters.

Die Ausführung der Erschließungsstraße für das zu entwickelnde Baugebiet erfolgt auf einer Breite von 6,50 m mit einseitigem Gehweg. Dies entspricht dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden unter Berücksichtigung der lokalen Erfordernisse.

Bei vorliegender Planung handelt es sich um den 3. Abschnitt eines Gesamtkonzeptes. Daher wird laut Planzeichnung die vorläufige Baustraße aus dem 2. Abschnitt obsolet und wieder zurückgebaut wird.

Entsprechend den bereits rechtskräftigen Bebauungsplänen "Schulweg" aus 2012 und "Schulweg II" aus 2017 wird die Erschließungsstraße als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Tempozone 30) ausgewiesen. Dies vor allem auch im Hinblick auf die Ansiedlung junger Familien mit Kindern und deren Schulweg / Weg zum Kindergarten.

Auch die, auf der Planzeichnung dargestellten Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung hier: Fußwege trägt dem Käuferpotential Rechnung. Vor allem der westliche Fußweg verkürzt die Wegstrecke zur Schule erheblich und wurde aus diesem Grund vorgesehen.

Der Parkraumbedarf für Anwohner ist grundsätzlich außerhalb des öffentlichen Straßenraums zu decken. Die Stellplatzsatzung der Gemeinde Selters ist einzuhalten.

Eine Ausweisung für den ruhenden Besucherverkehr innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche kann aufgrund der ausreichend breit dimensionierten Straße problemlos erfolgen.

Die äußere Erschließung ist durch Anbindung des Plangebietes über innerörtliche Straßen an die K 511 und darüber an die B 8 gewährleistet.

Der ÖPNV wird gewährleistet durch den Anschluss der Gemeinde Selters an die Bahn Verbindung der Main-Lahn Bahn (Frankfurt bzw. Wiesbaden- Niedernhausen - Selters) sowie Schulbusverbindungen.

8.0 Immissionsschutz

Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke gem. § 4 Abs 2 Nr. 3 BauNVO sind ausgeschlossen. Die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind insgesamt ausgeschlossen.

Ebenfalls ausgeschlossen sind nach § 1 Abs. 9 i.V.m. (5) BauNVO Bauschlossereien, Maschinenbauwerkstätten, Schreinereien, Zimmereien, KFZ-Reparaturwerkstätten, Lackierereien und Stanzereien.

Grundsätzlich sind die untereinander unterschiedlichen Nutzungen gemäß BauNVO so einander zuzuordnen, dass sich gegenseitig beeinträchtigende Nutzungen möglichst vermieden werden.

Bei der vorgesehenen Nutzungszuordnung von geplanten und vorhandenen Baugebieten werden keine Gebiete aneinandergrenzen, deren Planungsrichtpegel sich um 5 dB(a) oder mehr unterscheiden.

*„Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen wie beispielsweise Ballspielplätzen durch Kinder hervorgerufen werden, **sind im Regelfall keine schädliche Umwelteinwirkung.** Bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen dürfen Immissionsgrenz- und -richtwerte nicht herangezogen werden.“*

Gemäß TA-Lärm DIN 18005 sollen folgende Immissionsrichtwerte eingehalten werden:

Gebiete in denen vorwiegend tagsüber 55 dB(A)

Wohnungen untergebracht sind nachts 40 dB(A)

Anmerkung: Die Nachtzeit beträgt 8 Stunden, sie beginnt um 22.00 Uhr und endet um 6.00 Uhr.

Ein landwirtschaftlicher Hof im Nebenerwerb mit Pferdehaltung ist östlich der Freiherr-Von-Kruse-Straße angesiedelt, und liegt in direktem Anschluss an die Wohnbebauung "Hohlweg", "Grabenstraße" und "Taunusblick". Der Betrieb liegt also direkt angrenzend an südlich und östlich bestehende Wohnbebauung, d.h. er grenzt unmittelbar an das seit langem bestehende Wohngebiet der Ortslage von Eisenbach. Konflikte hinsichtlich Lärm oder Geruchsimmissionen sind im Bereich der Bestandswohnbebauung nicht bekannt. Die vorliegend vorbereitete Wohnbebauung weist einen durchschnittlichen Abstand von ca. 145 m Luftlinie zum Betrieb auf.

Es wurde durch die Gemeinde ein einvernehmliches Gespräch hinsichtlich der vorliegenden Planung mit dem Landwirt geführt.

9.0 Wasserwirtschaft

9.1 Wasserversorgung

Die Gemeinde Selters unterhält im Ortsteil Eisenbach mit den Gewinnungsanlagen Tiefbrunnen "Bleiche", Tiefbrunnen "Bruchwiese" eine eigene öffentliche Trinkwasserversorgung. Es besteht ein Verbundnetz zwischen Niederselters und Münster. Der künftig zu erwartende höhere Wasserverbrauch für das Gebiet dürfte pro Jahr insgesamt folgende Menge Trinkwasser betragen:

$$17 \text{ Grst.} * 3,0 \text{ WE/Grst.} * 2,5 \text{ P/VVE} * 0,15 \text{ m}^3/(\text{P d}) * 365 \text{ d/a} = \text{ca. } 6.980 \text{ m}^3/\text{a}$$

Der ausreichende Druck und das Speichervolumen für die Wasserversorgung sowie für den Brandfall ist durch den bestehenden Hochbehälter Eisenbach I= 600 m³ mit 300 m³ Brandreserve gewährleistet. Die Wasserspiegellage liegt bei 260,30 m ü NN und die Sohle bei 257,30 m ü NN.

Für den Löschwasserbedarf kann sichergestellt werden, dass mind. 800 l/min. (48 m³/h) über 2 Stunden mit einem Fließdruck von mind. 1,5 bar zur Verfügung stehen.

Gem. § 9 Abs.4 BauGB in Verbindung mit den Inhalten des Hessischen Wassergesetzes wird zur Reduzierung des Trinkwasserverbrauches für Neubauten festgelegt, dass auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser gesammelt, verwendet oder zur Versickerung gebracht werden muss, wenn wasserrechtliche oder gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

Optionale Brauchwassernutzungssysteme sind gem. der DIN 1986 zu errichten. Die Trinkwassernachspeisung muss der DIN 1988 entsprechen. Eine direkte Verbindung zwischen dem Brauchwassernetz und dem öffentlichen Trinkwassernetz ist gem. DIN 2001 nicht statthaft.

Verbindlich festgesetzte Regenwasserspeicher sind mit einem Überlauf auszustatten, 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.

Die Inbetriebnahme von optionalen Brauchwassersystemen ist nach § 13 Abs 4 Trinkwasserverordnung 2001 der zuständigen Behörde anzuzeigen.

9.2 Wasserschutzgebiete / Grundwassersicherung / Heilquellengebiete

Bestehende, rechtskräftige Trinkwasserschutzgebiete betreffen den engeren Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Teilgeltungsbereich 1) nicht.

Das Planungsgebiet liegt nach Prüfung durch das Amt für Wasser- Boden- und Immissionsschutz außerhalb des beantragten Heilquellenschutzgebietes der Firma „Urselters Quellen GmbH & Co KG“ (Niederselters)“.

(Der Teilgeltungsbereich 2, Kompensationsmaßnahme folgt im weiteren Verfahren)

9.3 Überschwemmungsgebiete / Oberirdische Gewässer

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

Da sich das Plangebiet weit oberhalb des Eisenbachtals befindet, sind keine Überschwemmungen zu befürchten bzw. können gänzlich ausgeschlossen werden.

9.4 Abwasserableitung

Das anfallende häusliche Abwasser wird im Trennsystem abgeführt. Das Oberflächenwasser (Regenwasser) wird dem Eisenbach zugeleitet bzw. im Talbodenbereich des Eisenbachtals schadlos versickert. Für die Einleitung des Oberflächenwassers in ein Gewässer ist eine Einleiterlaubnis gemäß § 8 WHG erforderlich. Der in Rede stehende Kanal wurde, nach erfolgter Genehmigung durch das RP Gießen, bereits in 1998 erbaut. Dabei umfasst die Genehmigung auch alle Erweiterungsgebiete, die aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan hervorgehen. Dies betrifft auch die vorliegend überplante Fläche.

Das Schmutzwasser wird über einen Sammler der Gruppenkläranlage des Abwasserverbandes Mittlere Ems in Niederselters mit 46.000 EW zugeführt. Die Kläranlage ist hierfür ausreichend dimensioniert.

Oberflächenwasser- bzw. Dränleitungen dürfen nicht an die Mischwasserkanäle oder Schmutzwasserkanäle angeschlossen werden. Die abwasserbeseitigungspflichtige Körperschaft hat das Verbot der Einleitung von Dränwasser in geeigneter Art und Weise (z.B. Abnahme der Grundstücksentwässerung) zu überwachen.

Um den Oberflächenabfluss aus Niederschlagsereignissen zu begrenzen und um einen sparsamen Umgang mit der Ressource Grund- und Trinkwasser zu gewährleisten, werden verbindlich Regenwasserzisternen festgesetzt und optional wie unter 9.1 beschrieben, Brauchwassernutzungssysteme empfohlen. Das Wasser von den Dachflächen kann dann als Brauchwasser wie z. B. für die Gartenbewässerung, Autowäsche oder für die Toilettenspülung verwendet werden. Es sollen deshalb pro 1,5 m² projizierte Dachfläche 30 Liter Rückhaltevolumen mindestens jedoch 3,0 m³ vorgesehen werden.

9.5 Altlastenverdächtige Flächen/ Altlasten/ Altstandorte/ Grundwasserschadensfälle

Nach entsprechender Recherche im Altflächen-Informationssystem (ALTIS) des Landes Hessen beim Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) liegen keine weiteren Anhaltspunkte für ein vorhandenes Vorkommen von Altflächen (Altablagerungen und Altstandorte) sowie sonstigen Flächen mit schädlichen Bodenveränderungen vor.

Der Gemeinde Selters sind keine Altstandorte im Plangebiet bekannt.

10.0 Energieversorgung

Alle vorhandenen und geplanten Energieversorgungseinrichtungen werden bei der weiteren Planung beachtet. Sollte eine Umlegung, Sicherung oder Versetzung der Versorgungseinrichtungen erforderlich werden, wird sich der Vorhabenträger kurzfristig mit dem Energieträger in Verbindung setzen, um eine entsprechende Kostenregelung zu finden.

Die durch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes verlaufenden Trassen (Strom und Gas) bleiben nach derzeitigem Kenntnisstand in ihrem Bestand erhalten.

Bei der Ausführungsplanung für die Versorgungstrassen wird der erforderliche Abstand

zu den Bäumen eingehalten und die vorhandenen Trassen werden in den Plan übernommen. Außerdem wird in dem Straßenraum genügend Platz für die Versorgungstrasse zur Verfügung gestellt.

Die allgemein jeweils gültigen Bestimmungen, Vorschriften und Merkblätter (VDE, DVGW, Merkblätter über Baumanpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen usw.) sind zu berücksichtigen. Bei Baumanpflanzungen im Bereich der vorhandenen Versorgungsanlagen muss der Abstand zwischen Baum und Kabel 2,50 m betragen.

Bei geringeren Abständen sind die Bäume zum Schutz der Versorgungsanlagen mit Wurzelschutz zu versehen, wobei die Unterkante der Schutzmaßnahme bis auf die Verlegetiefe der Versorgungsleitungen reichen muss. Bei dieser Schutzmaßnahme kann der Abstand zwischen Schutzrohr und Kabel auf 0,50 m verringert werden.

In jedem Fall sind Pflanzungsmaßnahmen im Bereich von Versorgungsanlagen im Voraus mit der Syna GmbH abzustimmen.

Um Unfälle oder eine Störung der Energieversorgung zu vermeiden, ist der beauftragten Baufirma die Auflage zu machen, vor Beginn der Arbeiten die entsprechenden Bestandspläne anzufordern.

Die Stromversorgung wird durch einen Anschluss an das bestehende Leitungsnetz der Syna sichergestellt.

Bei den Versorgungstrassen wird ein Abstand von 2,50 m zu den Bäumen eingehalten werden und die vorhandenen Trassen sowie deren Schutzzonen in den Plan übernommen, soweit der Geltungsbereich betroffen ist. Außerdem wird in dem Straßenraum genügend Platz für die Versorgungstrasse zur Verfügung gestellt.

Die Gasversorgung wird ebenfalls durch einen Anschluss an das Netz der Syna sichergestellt.

Für die Strom- und Gasversorgung des Geltungsbereichs ist aus heutiger Sicht des Versorgungsträgers die Verlegung von Versorgungsleitungen in gesicherten Trassen aus den Straßen „Talblick, Grabenstraße und Freiherr-von-Kruse-Straße“ erforderlich.

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

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

Nach Ausarbeitung des Versorgungsprojektes ist der Syna nach Abschluss des Genehmigungsverfahrens eine Ausfertigung des Bebauungsplanes in der endgültigen Form vorzulegen damit entsprechende Planungen und Kostenregelungen durchgeführt werden können.

Eine ehemals vorhandene, in den Zuständigkeitsbereich der Amprion GmbH fallende, Höchstspannungsfreileitung in unmittelbarer Nähe des Geltungsbereiches wurde inzwischen ersatzlos demontiert.

Südwestlich des Geltungsbereichs verläuft die 110-kV-Hochspannungsfreileitung Niederselters - Niederhausen, Bl. 3005 (Maste 5 bis 6) und berührt den Geltungsbereich kleinräumig. Die beidseitigen Schutzzonen sind in der Plankarte dargestellt und in der Planung durch Ausweisung einer privaten Grünfläche berücksichtigt.

Von einzelnen ggf. auch nicht genehmigungspflichtigen Bauvorhaben im Schutzstreifen

der Leitung bzw. in unmittelbarer Nähe dazu sind dem jeweiligen Netzbetreiber Bauunterlagen (Lagepläne und Schnittzeichnungen mit Höhenangaben in m über NN) zur Prüfung und abschließenden Stellungnahme bzw. dem Abschluss einer Vereinbarung mit dem Grundstückseigentümer/Bauherrn zuzusenden. Alle geplanten Maßnahmen bedürfen der Zustimmung des Netzbetreibers.

Der Schutzstreifen der Leitung ist von Bebauung frei zu halten.

Im Schutzstreifen der Leitung dürfen nur solche Anpflanzungen vorgenommen werden, die eine Endwuchshöhe von maximal 3 m erreichen. Bei Aufwuchshöhen über 3 m ist durch den Grundstückseigentümer ein entsprechender Rückschnitt durchzuführen bzw. zu veranlassen. Leitungen und Maststandorte müssen frei zugänglich bleiben. Alle die Hochspannungsfreileitung gefährdenden Maßnahmen sind untersagt. Von den einzelnen ggf. auch nicht genehmigungspflichtigen Bauvorhaben im Schutzstreifen der Leitung bzw. in unmittelbarer Nähe dazu sind der innogy Netze Deutschland GmbH Bauunterlagen (Lagepläne und Schnittzeichnungen mit Höhenangaben in m über NN) zur Prüfung und abschließenden Stellungnahme bzw. dem Abschluss einer Vereinbarung mit dem Grundstückseigentümer/Bauherrn zuzusenden. Alle geplanten Maßnahmen bedürfen der Zustimmung der Westnetz GmbH.

Eine max. mögliche Fahrbahnhöhe der vorübergehenden Baustraße von 233,00 m ü NN kann sicher eingehalten werden. Es ist hier keine Beleuchtung vorgesehen.

11.0 Telekom

Die Fernmeldeeinrichtungen werden durch die Telekom bereitgestellt.

Im Planbereich befinden sich z. T. bereits Telekommunikationslinien der Telekom die nachrichtlich in der Plankarte dargestellt sind. Die unterirdischen Kabelanlagen werden i.d.R. im Ortsbereich in einer Regeltiefe von 0,6 m und außerhalb des Ortsbereiches in einer Regeltiefe von 0,8 m verlegt. Es handelt sich möglicherweise um mehrzügige Schutzrohr- bzw. Erdkabelanlagen.

Sollte sich in der Planungs- und/oder Bauphase ergeben, dass Kabel verändert werden müssen ist die Telekom zu unterrichten, damit die erforderlichen Planungsschritte für die Veränderung der Anlagen eingeleitet werden können.

Sollten die im Planbereich liegenden Telekommunikationslinien der Telekom von den Baumaßnahmen berührt werden und infolgedessen gesichert, verändert oder verlegt werden müssen, werden diese Arbeiten aus vertragsrechtlichen Gründen von der Telekom selbst an den ausführenden Unternehmer vergeben.

Eigenmächtige Veränderungen an den Anlagen der Telekom durch den vom Planträger beauftragten Unternehmer sind nicht zulässig.

Beauftragte Unternehmer haben vor Baubeginn eine rechtsverbindliche Einweisung einzuholen.

Folgendes ist sicherzustellen:

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.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der

Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden. Das ausführende Tiefbauunternehmen ist der Telekom mitzuteilen. Kontaktadresse: Deutsche Telekom Technik GmbH, Technische Infrastruktur Niederlassung Mitte, PUB-L, Herrn Wagner, Ste.-Foy-Str. 35-39, 65549 Limburg (Rufnummer 6431/297765) oder Deutsche Telekom Technik GmbH, Technische Infrastruktur Niederlassung Mitte, PUB-L, Herrn Braß, Ste.-Foy-Str. 35-39, 65549 Limburg (Rufnummer 6431/297637).

Hinweis: 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. Es ist daher sicherzustellen, dass

- für den Ausbau des Telekommunikationsliniennetzes im Erschließungsgebiet die ungehinderte, unentgeltliche und kostenfreie Nutzung der künftigen Verkehrswege möglich ist,
- eine rechtzeitige und einvernehmliche Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen vorgenommen wird und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt.

12.0 Einrichtungen der sozialen Infrastruktur

Einrichtungen der sozialen Infrastruktur (Schule, Kindergarten) sind im unmittelbaren Umfeld vorhanden. Darüber hinaus sieht die vorliegende Planung eine entsprechend nutzbare Gemeinbedarfsfläche vor.

13.0 Archäologie und paläontologische Denkmalpflege

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler, wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, wie Scherben, Steingeräte und Skelettreste, entdeckt werden, so sind diese nach HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege in 65203 Wiesbaden - Biebrich zu melden. Funde und Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung gem. HDSchG zu sichern.

Die Anzeigepflicht gem. HDSchG ist seitens des Kreisbauamtes Limburg mit in die Baugenehmigung für die einzelnen Bauvorhaben aufzunehmen.

14.0 Abfallwirtschaft

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

Der geplante Straßenquerschnitt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Schulweg II ist für übliche Abfallsammelfahrzeuge ausreichend groß bemessen.

15.0 Flurbereinigung

Das Vorhaben ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht von Flurbereinigungsverfahren betroffen.

16.0 Bergbau

Der Geltungsbereich der vorliegenden Bauleitplanung liegt im Gebiet von vier erloschenen Bergwerksfeldern, in denen Bergbau betrieben bzw. das Rohstoffvorkommen nachgewiesen wurde. Nach den beim Bergamt des Regierungspräsidiums Gießen vorhandenen Unterlagen haben die bergbaulichen Arbeiten und die Fundnachweise außerhalb des Planungsbereiches stattgefunden.

17.0 Belange der Gleichstellung

Es wird ein „Allgemeines Wohngebiet“ ausgewiesen, das allen Menschen der Bevölkerung gleichermaßen dienen kann. Es sind keine Festsetzungen enthalten, die verschiedene Bevölkerungsgruppen bevorteilen oder benachteiligen.

18.0 Brandschutz

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 Kreises Limburg-Weilburg.
 - 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 § 14 Abs. 1 Hessische Bauordnung – 2018 und gemäß den Mindestanforderungen nach dem Arbeitsblatt W 405 DVGW abs. 4 und 5 zu planen, wobei als Grundsatz bestimmte Mindestwassermengen zur Verfügung stehen müssen:
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. Es ist der Einbau von Unter- und Überflurhydranten erforderlich. Alternativ können Löschwasserzisternen oder Löschwasserteiche zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung mit herangezogen werden.

- 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. Für das Plangebiet muss nach derzeitigem Kenntnisstand eine Wassermenge von mind. **800 l/min. (48 m³/h)** über einen Zeitraum von mind. 2 Stunden zur Verfügung stehen, **die Brandreserve im Hochbehälter muss mindestens 96 m³** betragen.
5. Bei der Planung der Verkehrsfläche - auch im verkehrsberuhigten Bereich und Anliegerweg - sind ausreichend bemessene Bewegungs- und Aufstellflächen für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge vorzusehen.
Als Planungsgrundlage ist die DIN 14 090 „Feuerwehrezufahrten und Aufstellflächen“ heran zu ziehen

Die Löschwasserversorgung ist entsprechend dem DVGW Arbeitsblatt W 405 sicherzustellen:

Tabelle 1 - Richtwerte für den Löschwasserbedarf (m³/h) unter Berücksichtigung der baulichen Nutzung und der Gefahr der Brandausbreitung						
Bauliche Nutzung nach 17 der Baunutzungsverordnung	reine Wohngebiete (WR) allgem. Wohngebiete (WA) besond.		Gewerbegebiete (GE)		Industriegebiet (GI)	
	Wohngebiete (WB)	Mischgebiete (MI)	Kerngebiete (MK)			
Zahl der Vollgeschosse (N)	N ≤ 3	N > 3	N ≤ 3	N = 1	N > 1	--
Geschossflächenzahl (GFZ)	0,3 ≤ GFZ ≤ 0,7	0,7 < GFZ ≤ 1,2	0,3 ≤ GFZ ≤ 0,7	0,7 < GFZ ≤ 1	1 < GFZ ≤ 2,4	--
Baumassenzahl (BMZ)	--	--	--	--	--	BMZ ≤ 9
Löschwasserbedarf						
bei unterschiedlicher Gefahr der Brandausbreitung	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h
klein	48	96	48	96	96	
mittel	96	96	96	96	192	
groß	96	192	96	192	192	

- Klein:** Bei überwiegender Bauart mit feuerbeständigen (F90 /DIN 4102), hochfeuerhemmend (F 60) oder feuerhemmenden (F30 /DIN 4102) Umfassungen und einer harten Bedachung
- mittel:** Bei überwiegender Bauart mit nicht feuerbeständigen (F90 /DIN 4102) oder nicht feuerhemmenden (F30 /DIN 4102) und einer harten Bedachung oder feuerbeständigen (F90 /DIN 4102) oder feuerhemmenden (F30 /DIN 4102) Umfassungen und einer *weichen* Bedachung
- groß:** Bei überwiegender Bauart mit nicht feuerbeständigen (F90 /DIN 4102) oder nicht feuerhemmenden (F30 /DIN 4102) Umfassungen; *weichen* Bedachungen; Umfassungen aus Holzfachwerk (ausgemauert), stark behindert Zugänglichkeit; Häufung von Feuerbrücken, usw.

1. Um den Rettungsdiensten und der Feuerwehr eine sofortige und schnelle Orientierung zu ermöglichen, sind die Zufahrtsstraßen in das Neubaugebiet nach fertiggestellter Erschließung dauerhaft und gut sichtbar mit dem Straßennamen zu kennzeichnen.
2. Abzweigungen, Sackgassen, weitläufige Wohngebiete mit nur einem Straßennamen sind mit weiteren Schildern und einem Hinweis auf die Hausnummer zu versehen.
3. Es ist darauf hinzuwirken, dass Gebäude bereits im Zuge der Errichtung mit einer gut sichtbaren Hausnummer versehen werden.

19.0 Planungsrechtliche Festsetzungen

A. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Abs.1 BauGB i. V. m. BauNVO

1. Art und Maß der baulichen Nutzung [§ 9 Abs.1, Nr. 1 und 2 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO]

Nutzungsschablone

Art der baulichen Nutzung	Maß der baulichen Nutzung				Nutzungseinschränkungen
	§ 16 BauNVO				
Zulässige Nutzungen gemäß BauNVO in der Fassung vom 23.01.1990	§ 19	§ 20	§ 20	Bauweise § 9 (1) 2 BauGB i.V.m. § 22 (2) BauNVO	
	Grundflächenzahl	Geschossflächenzahl	Zahl der Vollgeschosse		
	GRZ	GFZ	Z		
WA I und WA II Allgemeines Wohngebiet WA § 4 BauNVO	0,4	0,8	II	o (offene Bauweise)	Zulässig gem. § 4 Abs. 2 BauNVO sind Wohngebäude sowie die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke gem. § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO sind ausgeschlossen. Die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind insgesamt ausgeschlossen. Ebenfalls ausgeschlossen sind nach § 1 Abs. 9 i.V.m. Abs. 5 BauNVO Bauschlossereien, Maschinenbauwerkstätten, Schreinereien, Zimmereien, KFZ-Reparaturwerkstätten, Lackierereien und Stanzerereien.
Fläche für Gemeinbedarf FFG Zweckbestimmung: Vorhaben für soziale und gemeinnützige Zwecke § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB	0,8	1,6	II	o (offene Bauweise)	Zulässig : Vorhaben für soziale und gemeinnützige Zwecke einschließlich zweckdienlicher Nebenanlagen.

Weitere Festsetzungen für das allgemeine Wohngebiet:

2. Höhenlage der baulichen Anlagen [§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 BauNVO sowie § 18 Abs.1 BauNVO]

Es gelten die nachfolgenden Höhenbeschränkungen:

Maximal zulässige Firsthöhe WA I	(FHmax) = 11,0 m
Maximal zulässige Firsthöhe WA II	(FHmax) = 9,5 m

Als maximal zulässige Firsthöhe gilt das Maß vom unteren Höhenbezugspunkt bis zum höchsten Punkt der Oberkante Dachhaut. Schornsteine und Antennen bleiben hierbei unberücksichtigt.

Unterer Höhenbezugspunkt für die Bereiche WA I und WA II:
Schnittpunkt der straßenseitigen Außenwand des Gebäudes - in der Mitte der Fassade
- mit der Oberkante der Erschließungsstraße.

3. Überbaubare Grundstücksfläche [§ 23 BauNVO]

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt.

4. Zulässigkeit von Einzelhäusern und Doppelhäusern [§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 Abs. 2 BauNVO]

Es sind nur Einzelhäuser und Doppelhäuser zulässig.
Ein Einzelhaus i.S. der Festsetzung ist ein freistehendes, selbststehendes, benutzbares Wohngebäude mit separatem, eigenem Eingang.
Unter Doppelhäusern werden i. S. der Festsetzung zwei über einer Grenze aneinander gebaute und in ihrer Bebauung aufeinander abgestimmte Häuser verstanden. Üblicherweise wirken die Häuser als ein Haus, sind aber faktisch zwei unabhängig organisierte Einheiten.

5. Beschränkung der Wohnungszahl [§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB]

Es dürfen pro Wohngebäude maximal 3 separate Wohnungen errichtet werden.

6. Stellplätze und Garagen [§ 12 BauNVO], Nebenanlagen [§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V. m. §§ 14 und 23 BauNVO]

Zufahrten, Einfriedungen, Stützmauern, Stellplätze, Garagen und Carports sowie Gartenterrassen und sonstige Garteneinrichtungen wie Gartenhäuser und Trockenmauern etc. sind auch in den nicht überbaubaren Flächen zulässig.
Gefangene Stellplätze sind unzulässig.

Vor Garagen und Carports ist zur Erschließungsstraße hin, ausdrücklich ein Mindestabstand von 3 m von der Grundstücksgrenze aus gemessen vorzusehen.
Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO sind innerhalb der überbaubaren Fläche insgesamt zulässig.

Garagenzufahrten und Stellplätze sind durch versickerungsfähige Materialien zu befestigen (Rasengitter, Pflaster mit hohem Fugenanteil). Zufahrten zu Garagen und Stellplätzen dürfen nur so groß angelegt werden, wie es der betriebliche Ablauf erfordert.

Entsprechend der Stellplatzsatzung der Gemeinde Selters sind je Wohneinheit 2 Stellplätze auf dem Grundstück selbst nachzuweisen.
Darüber hinaus ist die Stellplatzsatzung der Gemeinde Selters in der jeweils gültigen Fassung anzuhalten.

7. Festsetzungen für den Geltungsbereich [§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 a. und b. und BauGB]

7.1 Umfang und Grad der Versiegelung der nicht durch Gebäude überstellten Grundstücksfläche

Die Grundstückszufahrten und -zuwege sowie Stellplätze dürfen im Sinne der Eingriffsminimierung nur im unbedingt erforderlichen Umfang befestigt werden. Für die befestigten Teile der Grundstücksfreiflächen ist das anfallende Niederschlagswasser breitflächig zu versickern. Es sind ausschließlich teilversiegelnde Deck- und Tragschichten zulässig.

7.2 Nicht versiegelte Grundstücksflächen

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

7.3 Pflanzgebote mit Pflanzbindungen und Pflanzehaltung einschließlich Maßnahmen zur Entwicklung und Erhaltung

- a) Es sind private Grünflächen festgesetzt. Hier sind je angefangener 50 m² Fläche mindestens 4 Sträucher zu pflanzen. Die Sträucher sind in Gruppen von 3-5 Pflanzen einzubringen.
- b) Auf mindestens 20 % der Grundstücksfreifläche sind standorttypische Gehölze anzupflanzen. Hierbei ist je angefangener 200 m² Grundstücksfläche ein standortheimischer Laubbaum oder hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen. Die Anpflanzungen auf den privaten Grünflächen sind hierauf anzurechnen.
- c) Die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern hat durch standortgerechte heimische Arten zu erfolgen. Alle neu zu pflanzenden Gehölze sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen.
- d) Flachdächer und flach geneigte Dächer (bis 20° Dachneigung) können extensiv begrünt werden.
- e) Zum Erhalt der Vitalität von Gehölzen sind Pflege- oder Rückschnittmaßnahmen in den Sommermonaten (Mai bis September) unter Beachtung der §§ 39 und 44 BNatSchG durchzuführen
- f) Im Schutzstreifen der 110-kV-Hochspannungsfreileitung Niederselters - Niederhausen, Bl. 3005 dürfen nur solche Anpflanzungen vorgenommen werden, die eine Endwuchshöhe von maximal 3 m erreichen. Bei Aufwuchshöhen über 3 m ist durch den Grundstückseigentümer ein entsprechender Rückschnitt durchzuführen bzw. zu veranlassen. Leitungen und Maststandorte müssen frei zugänglich bleiben. Alle die Hochspannungsfreileitung gefährdenden Maßnahmen sind untersagt. Bauliche Anlagen im Bereich der Schutzstreifen sind unzulässig.

7.4 Solarenergieanlagen

Solarenergieanlagen (solarthermische und photovoltaische Anlagen) sind zugelassen und erwünscht.

7.5 Sicherung der Wanderwege von Kleintieren, Artenschutz, Nisthilfen

- a) Grundstückseinfriedungen sollen für Kleintiere passierbar bleiben. Durchgehende Beton- und Mauersockel sind daher ausgeschlossen. Stützmauern bleiben hiervon unberührt. Es sollen transparente Einzäunungen mit einem Mindestabstand zum Erdboden von 10 cm oder Lebendeinfriedungen hergestellt werden.
- b) Je entstehendem neuen Gebäude sind jeweils 2 Nisthilfen in Form von Kästen oder schon vorgefertigten Spalten für Haussperling und Mauersegler sowie ein Fledermauskasten anzubringen. Alternativ können geeignete Nisthilfen innerhalb der Freiflächen errichtet werden.
- c) Bei Glasflächen größer 2 m² sind geeignete Schutzmaßnahmen gegen Vogel-schlag durchzuführen (reflexionsarmes Glas etc.).

B. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 91 HBO

1. Bauform

1.1 Dächer

Es sind Pult-, Sattel-, Walm- oder Krüppelwalmdächer sowie Flachdächer und hieraus abgeleitete Dachformen mit einer Neigung von 0° - 60° zulässig.

Garagen und untergeordnete Bauteile mit Flachdächern oder flach geneigten Dächern (bis 20° Neigung) können begrünt werden.

Glänzende oder reflektierende Materialien sind mit Ausnahme von Solaranlagen für die Dacheindeckung unzulässig.

Dachdeckungsmaterialien sind in der Farbe anthrazit, schiefergrau, schwarz, schiefer-schwarz, braun, dunkelgrün und dunkelrot zulässig. Hiervon ausgenommen sind Glas-hausanbauten.

Dachgauben sind mit einer Breite bis max. 1/2 der Dachlänge zulässig. Sie dürfen weder die Firstlinie noch die Traufe unterbrechen. Ein Abstand zu den Ortgängen von mindestens 1,50 m ist einzuhalten.

1.2 Fassaden

Unzulässig sind Fassadenverkleidungen aus Sichtbeton, Kunststoff, glänzenden/ reflektierenden Materialien und Keramikplatten sowie abgetönte oder versiegelte Verglasungen. Anlagen zur aktiven oder passiven Sonnenenergienutzung sind zulässig.

2. Gestaltung der Grundstücksflächen und Grundstückseinfriedungen

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig. Ihre max. Größe wird auf 0,5 m² begrenzt.

Zaunanlagen entlang der Erschließungsstraße sind transparent auszuführen. Mauern sind, mit Ausnahme von Stützmauern, unzulässig.

C. Aufnahme der Inhalte des Hessischen Wassergesetzes (HWG) und des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) gem. § 9 Abs. 4 BauGB und Aufnahme der Satzungsregelung als Festsetzung in den Bebauungsplan gem. § 37 HWG in Verbindung mit § 56 WHG

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. § 55 Abs. 2 WHG, von Dachflächen abfließendes und sonst auf dem Grundstück anfallendes Niederschlagswasser gesammelt, verwendet oder zur Versickerung gebracht werden, wenn wasserrechtliche oder öffentlich-rechtliche Belange nicht entgegenstehen.

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

2. Das Baugebiet ist im Trennsystem zu entwässern.
3. Es werden private Regenwasserspeicher verbindlich festgesetzt. Sie sind wasserundurchlässig herzustellen. Die Regenwasserspeicher müssen mit einem Überlauf ausgestattet sein, der an die örtliche Kanalisation anzuschließen ist, alternativ kann das überschüssige Wasser aus den Zisternen auf dem Grundstück versickert werden. Voraussetzung ist eine entsprechende Untergrundbeschaffenheit (der Nachweis ist zu erbringen). Das Fassungsvermögen der Zisternen sollte pro 1,5 m² projizierte Dachfläche 30 Liter Rückhaltevolumen mindestens jedoch 3,0 m³ betragen.
4. Für optionale Versickerung 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. Zuordnung von Eingriff und Ausgleich

Gem. § 1 a BauGB und § 9 Abs. 1a BauGB wird in Verbindung mit den getroffenen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB und § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB nachfolgende Zuordnung getroffen:

Dem durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriff durch bauliche Anlagen wird zugeordnet, hier:

1. **Renaturierung des Hauser Baches in Form von Herstellung der linearen Durchgängigkeit durch entsprechende Maßnahmen (Gemarkung Eisenbach Flur 10, Flurstück 3) auf einer Länge von knapp 300 m ab der Einmündung in den Eisenbach**

Vorgesehene Maßnahmen:

- Vollständiger Rückbau vorhandener Sohlabstürze
- Aufbruch und teilweise Entfernung des Nassauer Gestück auf ganzer Länge lt. Planzeichnung.
- Störsteinfläche max. 20 % der Sohlenfläche.
- Einbau von Strukturelementen und Strömungslenkern.
- Die Maßnahmen haben unter Berücksichtigung des physikalischen Bodenschutzes (Verdichtung und Gefügeschäden) mit entsprechendem Gerät bzw. ggf. unter Verwendung von Bodenmatten zum Druckausgleich zu erfolgen.

- Um Diesel- oder Ölverunreinigungen durch ggf. verwendete Maschinen zu vermeiden, sind die verwendeten Maschinen während Arbeitspausen auf einem entsprechend undurchlässigen Untergrund abzustellen.
- Die Maßnahmen sind im Detail vor der Ausführung mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen.

2. Umwandlung einer Ackerfläche, zur Herstellung einer Blühfläche/Honigbrache, Gemarkung Niederselters, Flur 11, Flurstück 3 teilweise, im Umfang von 2.569 m² laut Plandarstellung

Vorgesehene Maßnahmen:

- Zur Bodenvorbereitung ist die Fläche, vorzugsweise bei sonnigem warmem Wetter zu eggen und ca. 6 Wochen liegen zu lassen.
- Herbstsaat durch Aufrieseln einer standortgerechten mehrjährigen Regio-Blümmischung von August bis Mitte September, Aussaatmenge ca. 0,5 g/m².
- Zur Verhinderung von Entmischung und zur gleichmäßigen Ausbringung wird das Strecken des Saatgutes mit einem Füllstoff auf 10 g/m² empfohlen (z.B. Sojaschrot, gequetschter Mais).
- Nach der Aussaat ist die Fläche zur Herstellung von Bodenschluss flächig anzuwalzen.
- Im ersten Jahr sind, alternierend auf jeweils der Hälfte der Fläche, mehrere (mind. 3-4) Schröpfschnitte durchzuführen. Das Mahdgut kann auf der Fläche verbleiben. Es ist ein sog. "Hoher Schnitt" (ca. 10 bis 15 cm über Boden) durchzuführen.
- Ab dem 2. Standjahr hat eine abschnittsweise Mahd (hoher Schnitt, hälftige Fläche) nicht vor 1. Juli eines Jahres zu erfolgen. Mulch/Mahd ist zulässig.
- Eine Mahd zwischen dem 1. April und 30. Juni eines Jahres ist generell unzulässig.
- Ergänzend sind innerhalb der Randbereiche der Fläche mind. 4 Insektenhotels wahlweise Bienenkisten aufzustellen.
- Die Fläche ist nach Bedarf alle 3-5 Jahre anhand entsprechendem Regio-Saatguts nach zu säen.
- Vor der avisierten Nachsaat ist die Fläche durch eine Wiesenschleppe zu "striegeln"
- Die Wildpflanzenmischung ist aus zertifiziertem und gebietspezifischem Regiosaatgut zusammen zu stellen.

E. Sonstige Vorschriften, Hinweise, Empfehlungen, nachrichtl. Übernahmen

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, Archäologische Denkmalpflege 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. Verlegen von Leitungen/Bestandsleitungen

Allgemein:

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

Bestehende Versorgungsanlagen sind zu berücksichtigen. Bauunternehmer haben vor Beginn der Bauarbeiten die Bestandsunterlagen der verschiedenen Versorgungsträger einzuholen. Eigenmächtige Veränderungen an deren Anlagen sind unzulässig. Sollten Veränderungen an bestehenden Trassen erforderlich werden, so ist der jeweilige Versorgungsträger frühzeitig einzubinden.

Strom, Gas:

Bei Anpflanzungen im Bereich von Versorgungsleitungen muss der Abstand zwischen Baum und Gasrohr bzw. Kabel mind. 2,50 m betragen. Bei geringeren Abständen sind zum Schutz von Versorgungsanlagen Wurzelschutzmaßnahmen zu treffen, wobei die Unterkante des Wurzelschutzes bis auf die Verlegetiefe der Versorgungsleitungen reichen muss. Bei dieser Schutzmaßnahme kann der Abstand zwischen Schutzrohr und Gasrohr bzw. Kabel auf 0,50 m verringert werden. Dies gilt auch für andere, mindestens gleichwertig geeignete Schutzmaßnahmen ("Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989).

Telekommunikation:

Hinsichtlich der bei der Ausführung der Bauarbeiten zu beachtenden Vorgaben wird auf die Kabelschutzanweisung des Versorgungsträgers verwiesen. Die Kabelschutzanweisung enthält auch eine Erläuterung der in den Lageplänen der Telekom verwendeten Zeichen und Abkürzungen.

Es wird davon ausgegangen, dass Kabel nicht verändert werden müssen. Sollten sich in der Planungs- und/oder Bauphase andere Erkenntnisse ergeben, ist der Versorgungsträger umgehend zu verständigen.

Sollten die im Planbereich liegenden Telekommunikationslinien der Telekom von den Baumaßnahmen berührt werden und infolgedessen gesichert, verändert oder verlegt werden müssen, wird die Telekom diese Arbeiten aus vertragsrechtlichen Gründen vom Versorgungsträger selbst an den ausführenden Unternehmer vergeben.

Zur Versorgung des Erschließungsgebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur durch die Telekom ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet und außerhalb des Plangebiets einer Prüfung vorbehalten.

Die oberirdische Verlegung von Telekommunikationsleitungen mit Masten ist nicht zulässig, um das städtebauliche Bild nicht negativ zu beeinträchtigen.

Hochspannungsfreileitung:

Der Geltungsbereich des Bauleitplanes liegt teilweise im 2 x 15,00 m = 30,00 m breiten Schutzstreifen der im Plan dargestellten Hochspannungsfreileitung.

Den Leitungsverlauf mit Leitungsmittellinie, Maststandorten und Schutzstreifengrenzen ist nachrichtlich in die Planzeichnung eingetragen. Es wird darauf hingewiesen, dass sich die tatsächliche Lage der Leitung ausschließlich aus der Örtlichkeit ergibt.

Der Schutzstreifen der Leitung ist von jeglicher Bebauung frei zu halten.

Im Schutzstreifen der Leitung dürfen nur solche Anpflanzungen vorgenommen werden, die eine Endwuchshöhe von maximal 3 m erreichen.

Durch höher wachsende Gehölze, die in den Randbereichen bzw. außerhalb der Leitungsschutzstreifen angepflanzt werden, besteht die Gefahr, dass durch einen eventuellen Baumumbruch die Hochspannungsfreileitung beschädigt wird. Aus diesem Grund sind in diesen Bereichen Gehölze zur Anpflanzung zu wählen, die in den Endwuchshöhen gestaffelt sind. Anderenfalls wird eine Schutzstreifenverbreiterung erforderlich.

Sollten dennoch Anpflanzungen oder sonstiger Aufwuchs eine die Leitung gefährdende Höhe erreichen, ist der Rückschnitt durch den Grundstückseigentümer/den Bauherrn auf seine Kosten durchzuführen bzw. zu veranlassen. Kommt der Grundstückseigentümer/der Bauherr der vorgenannten Verpflichtung trotz schriftlicher Aufforderung und Setzen einer angemessenen Frist nicht nach, so ist der Betreiber der Leitung berechtigt, den erforderlichen Rückschnitt zu Lasten des Eigentümers/des Bauherrn durchführen zu lassen.

Die Leitung und die Maststandorte müssen jederzeit zugänglich bleiben, insbesondere ist eine Zufahrt auch für schwere Fahrzeuge zu gewährleisten. Alle die Hochspannungsfreileitung gefährdenden Maßnahmen sind untersagt.

3. Unterhaltungspflege

Die Düngung ist auf ein bedarfsgerechtes Maß zu begrenzen. Vorzugsweise sind organische Düngemittel zu verwenden. Auf die Anwendung von chemischen Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten.

4. **Abfallwirtschaft**

Um das Abfallaufkommen zu reduzieren, wird für das gesamte Baugebiet empfohlen, eine Eigenkompostierung organischer Abfälle durchzuführen.

Im Rahmen der Baumaßnahmen ist das Merkblatt "Entsorgung von Bauabfällen" für die ordnungsgemäße Abfalleinstufung und Entsorgung von Erdaushub u.a. anfallenden Abfällen zu beachten.

5. **Boden / Verwendung von Bodenaushub**

Der anfallende Erdaushub soll nach Möglichkeit auf dem Baugrundstück verbleiben. 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.

Idealerweise soll das ausgebaute Bodenmaterial direkt wieder eingebaut werden. Ist dies nicht möglich, so müssen geeignete Flächen zur Zwischenlagerung bereitgestellt werden.

Ober- und Unterboden sind grundsätzlich getrennt voneinander zu lagern. Die Bodenmieten dürfen generell nicht befahren werden und müssen bei einer Lagerung von über 6 Wochen begrünt werden, um eine Durchlüftung und Entwässerung zu gewährleisten und das Bodenmaterial sicher zu stellen. Eine Ansaat schützt darüber hinaus vor Erosion und unterdrückt unkontrollierte Selbstbegrünung (Unkrautsamenpotential).

Der Wiedereinbau des zwischengelagerten Bodenmaterials wird bei trockener Witterung ebenfalls horizontweise entsprechend der ursprünglichen Reihenfolge vorgenommen. Die gesetzlichen Vorgaben (Verwertung von Bodenmaterial) und (Bodenarbeiten) sind einzuhalten.

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

Nachfolgend genannte Infoblätter des Hess Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz sind zu beachten:

Boden - mehr als Baugrund; Bodenschutz für Bauausführende

Boden - damit ihr Garten funktioniert, Bodenschutz für Häuslebauer

(jeweils unter: <https://umwelt.hessen.de>)

Zur Erosionsvermeidung von unmittelbar angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen kann eine landwirtschaftliche Beratung in Anspruch genommen werden.

Formulierte Minimierungsmaßnahmen sollen durch die Gemeinde mit den künftigen Nutzern vertraglich geregelt werden. Die Einhaltung der Vorgaben ist durch die Gemeinde zu prüfen.

Vom Baustellenbetrieb darf keine Grundwassergefährdung ausgehen. Fahrzeuge und Baumaschinen sind gegen Kraftstoff- und Ölverlust zu sichern.

Von Baumaßnahmen anfallendes Abwasser ist schadlos zu beseitigen. Eine Versickerung desselben ist unzulässig.

6. **Energieeinsparung / Lufthygiene**

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 (wenn möglich) ermöglicht die Wohnräume nach Süden hin anzuordnen und so die Nutzung solarer Einstrahlung zu optimieren.

Zur Minimierung der lufthygienischen Belastung sind emissionsarme und rohstoffschonende Heizungssysteme zu verwenden.

7. **Retentionszisternen**

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

8. Entwässerung

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

9. Erdwärme

Das Planungsgebiet liegt nach Prüfung durch das Amt für Wasser- Boden- und Immissionsschutz außerhalb des beantragten Heilquellenschutzgebietes der Firma „Urselters Quellen GmbH & Co KG“ (Niederselters)“, jedoch in einem hydrogeologisch ungünstigen Gebiet. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass die Nutzung von Erdwärme im Planungsgebiet nicht oder nur eingeschränkt möglich ist. Die Darstellung im FNP ist jedoch nicht mehr aktuell. Es wurde kein Trinkwasserschutzgebiet an dieser Stelle ausgewiesen.

Die Nutzung der Erdwärme setzt dennoch in der Regel eine wasserrechtliche Erlaubnis voraus. Deren Erteilung ist insbesondere von der kostenpflichtigen, gutachterlichen Bewertung der hydrogeologischen Verhältnisse durch das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie oder ein qualifiziertes Gutachterbüro abhängig, die bei Bedarf bzw. bei einem entsprechenden Antrag einzuholen ist.

10. Baustraßen

Die im Plan "Schulweg II" dargestellten vorläufigen Baustraßen (B) sind entsprechend der vorliegenden Planung wieder rückzubauen.

11. Artenschutz

Zur Vermeidung von Vogelschlag sind große Glasflächen auf das unbedingt erforderliche Maß zu reduzieren. Erforderliche Glasfronten sind so zu gestalten und zu behandeln (Materialwahl, Strukturierung, Beschichtung), dass diese von Vögeln wahrgenommen werden können und Spiegelungen unterbleiben.

Folgende Maßnahmen sollen im Einzelfall geprüft werden:

Verzicht auf großflächige Glasscheiben/-fassaden.

Nutzung von: - Glasbausteinen, - Gitterfenstern, - transluzenten, matten, eingefärbten, bombierten, sandgestrahlten oder strukturierten Glasflächen, - Siebdrucken, - sichtbaren Klebefolien, - vorgelagerten Unterbrechungen wie Brise soleil, Rankgitterbegrünungen etc. - Auf UV-Absorption basierende Methoden können nach aktuellem Stand nicht mehr empfohlen werden. Greifvogelsilhouetten haben keine abschreckende Wirkung.

Es wird empfohlen, nur entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15 Prozent einzusetzen (SCHMID et al. 2012).

Vorgärten und kleine Grünflächen stellen kleine ökologische Trittsteine dar, insofern sollen Schotter- und Kiesflächen, sowie weitere Gestaltungsformen als Gartengestaltungsmaßnahmen die weitgehend ohne Vegetation auskommen einen Flächenanteil von 10 % der Freiflächen möglichst nicht überschreiten. Von diesem Prozentsatz ausgenommen, sollen jedoch Wege und Zufahrten sein.

20.0 Flächenbilanz

Gesamtfläche Planung	= 16.655 m²	
<u>Baufläche WA</u>	= 9.340 m²	
bebaubar gem. GRZ 0.4	=	3.736 m ²
Freifläche	=	5.604 m ²
davon Zufahrten und Stellplätze etc. max. 1.868 m ²		
davon Freifläche min. 3.736 m ²		
<u>Fläche für Gemeinbedarf</u>	= 2.995 m²	
bebaubar gem. GRZ 0.8	=	2.396 m ²
Freifläche	=	599 m ²
<u>Verkehrsfläche</u>	= 3.030 m²	
Verkehrsberuhigte Straße	=	2.530 m ²
Wirtschaftsweg	=	.335 m ²
Fußweg 1	=	.105 m ²
Fußweg 2	=	.060 m ²
<u>Private Grünfläche</u>	= 1.290 m²	

Gesamtfläche Bestand	16.655 m²	
Acker intensiv	=	15.850 m ²
Wiesenweg	=	.335 m ²
Asphalt	=	.470 m ²

21.0 Eingriffsvermeidung und Zielsetzungen für eine ökologische und gestalterisch verträgliche Planung

Da durch die vorgesehene Bebauung freie Landschaft in Anspruch genommen wird, welche im Sinne des Biotopverbundes hätte aufgewertet werden können, muss im Rahmen der Bebauungsplanung eine angemessene Durchgrünung sowie eine Ortsrandeinguinung zur freien Landschaft hin vorgesehen werden, um eine Mindestbiotopfunktion bei landschaftsgerechter Gebietseinbindung zu gewährleisten.

Dies entspricht gleichsam den Zielsetzungen des RROP-M für den Siedlungsbereich als auch der Vorgabe des BauGB, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern sowie die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen. Diesbezügliche Festsetzungen müssen sich sowohl auf private und öffentliche Freiflächen beziehen und müssen der Pflicht zur Minimierung der Versiegelung im Sinne des Wasser- und Bodenschutzes gerecht werden.

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

Zur Sicherung eines angenehmen Bioklimas ist eine ausreichende Durchlüftung zu gewährleisten, um der Aufheizung von Bausubstanz entgegen zu wirken.

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

Zur Vermeidung negativer Sichtbeziehungen wird die max. Höhenentwicklung der Baukörper über Straßenniveau begrenzt und eine ausreichende innere und äußere Begrünung des Baugebietes festgelegt.

Bereits im ersten Bauabschnitt, der bereits rechtskräftig ist, wurde besonderes Augenmerk auf das Vorkommen von Feldlerchen gelegt. Daher wurden bereits bei dieser Planung, im räumlichen Zusammenhang nördlich in ausreichendem Abstand zur Bebauung so genannte Lerchenfenster angelegt, um so im Vorfeld der Baumaßnahmen und der Besiedelung des Bereiches den evtl. betroffenen Brutpaaren attraktive Brutplätze zu bieten.

Diese Lerchenfenster sind dauerhaft gesichert und werden in jedem Jahr neu angelegt, so dass auf weitere Festsetzungen dahingehend bei vorliegender Planung verzichtet wird, da davon auszugehen ist, dass aufgrund der bereits erfolgten urbanen Besiedelung, die sich nun durch vorliegende Planung in südlicher Richtung fortsetzt, die Verdrängung von potentiellen Brutpaaren mit gleichzeitiger Neuansiedelung in nördlicher Richtung bereits erfolgt ist.

22.0 Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

Es werden Maßnahmen dargestellt, die im Rahmen der Festsetzungsmöglichkeiten nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 und § 9 Abs.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 wiederverwendet werden.

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

W	=	Minimierung hinsichtlich des Wasser- und Bodenhaushaltes
B	=	Minimierung hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzpotentials
L	=	Minimierung hinsichtlich des Orts-/Landschaftsbildes
K	=	Minimierung hinsichtlich des Lokalklimas und der Lufthygiene
M	=	Minimierung hinsichtlich des Schutzgut Mensch

W

- Der bei baulichen Maßnahmen anfallende Erdaushub ist im Sinne des Massenausgleiches zur Schonung von Deponieraum nach Möglichkeit auf dem betroffenen Grundstück wiederinzubauen, sollte dies nicht möglich sein so sind die gesetzlichen Vorgaben zum Umgang mit Bodenmassen zu beachten. Die Vorschriften zur Behandlung des Oberbodens sind dringend zu beachten. Ist der direkte Einbau von Bodenmassen nicht möglich, so ist das Material auf geeigneten Flächen, nach Ober- und Unterboden getrennt, zwischen zu lagern. Bei einer Lagerung von mehr als 2 Wochen sind die Mieten zu begrünen, um eine Durchlüftung und Entwässerung zu gewährleisten und so das Bodenleben sicher zu stellen. Eine Ansaat schützt darüber hinaus vor unkontrollierter Selbstbegrünung. Der Wiedereinbau des

gelagerten Materials erfolgt ebenfalls horizontweise entsprechend der ursprünglichen Reihenfolge bei trockenen Bodenverhältnissen.

- Zur Trinkwassereinsparung und Grundwasserschonung ist bei neu zu errichtenden Gebäuden das Dachablaufwasser auf geeignete Weise an Ort und Stelle zu versickern bzw. in Zisternen zu sammeln.
- Vom Baustellenbetrieb darf keine Grundwassergefährdung ausgehen. Fahrzeuge und Baumaschinen sind gegen Kraftstoff- und Ölverlust zu sichern.
- Von Baumaßnahmen anfallendes Abwasser ist schadlos zu beseitigen. Eine Versickerung desselben ist unzulässig.
- Verwendung wasserdurchlässiger Befestigungen wo möglich.
- Zum Schutz des Bodengefüges sollen Baueinrichtungsflächen auf befestigten Bereichen angelegt werden (Lastenverteilung, Verwendung von Baggermatten). Weiterhin sollen wo möglich Baustraßen und Baueinrichtungsflächen bzw. Lagerflächen gezielt auf Flächen gelenkt werden, die anschließend baulich genutzt werden sollen (zukünftige Wege- oder Gebäudeflächen).

Die Bauausführung sollte nach Möglichkeit in den trockenen Sommer- und Herbstmonaten erfolgen. Nach ergiebigen Niederschlägen sollen, wenn möglich Bauunterbrechungen vorgesehen werden.

Die Planung soll sich auf das absolut erforderliche Maß zur Zielverwirklichung beschränken.

Ein sachgerechter Umgang mit dem Schutzgut Boden bei unvermeidlichen Bodeneingriffen ist festgesetzt.

- Anpassung der Bauweise an die Geländemorphologie
- Flächensparendes Bauen und angepasster Versiegelungsgrad

B,L,K

- Nach Bebauung sind Grün- und Freiflächen von Ablagerungen, Verdichtungen und mechanischen Flächen- und Pflanzenschädigungen freizuhalten.
- Grundstückseinfriedungen sollten derart hergestellt werden, dass sie für Kleintiere (z. B. Igel) passierbar sind. Durchgehende Beton- bzw. Mauersockel sind daher auszuschließen. Stützmauern bleiben hiervon unberührt. Vorzugsweise sollten Lebendeinfriedungen hergestellt werden oder zumindest Zäune durch Gehölzreihen ergänzt werden.

L

- Helle und reflektierende Dachdeckungsmaterialien und Fassadenverblendungen sind, mit Ausnahme für Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie nicht zugelassen.
- Die Höhenentwicklung der Baukörper ist auf ein landschaftsbildverträgliches Maß zu beschränken.

K

- Solarenergieanlagen (Solarkollektoren, Solarzellen) sind zugelassen.

W,B,L,K

- Anpflanzgebote.
- Die für Zuwege versiegelte Fläche ist auf das absolut erforderliche Maß zu begrenzen, wobei, wenn nicht andere gesetzlichen Vorschriften und Maßgaben dem entgegenstehen, teilversiegelnde Materialien zur Erhöhung der Infiltrationsrate verwendet werden sollen. Analoges gilt für Stellplätze und Zufahrten, soweit möglich. Wo möglich ist randliche Versickerung vorzusehen.

M

- Immissionen die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet wären Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder Nachbar-

schaft hervorzurufen sind auszuschließen. Es sollen keine Baugebiete aneinander grenzen, die durch hohe Störgrade negative Auswirkungen haben könnten.

- Luftaustauschbahnen sind freigehalten und beachtet.
- Es erfolgt eine landschaftsangepasste Bauweise.
- Die Festsetzungen berücksichtigen die Sicherung von Freiflächen mit entsprechender Durchgrünung.

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

23.1 Eingriff in Boden und Wasserhaushalt

Vollständiger Verlust infiltrations- und bewuchsfähiger Fläche in der Größenordnung von

A	2.530 m ²	versiegelte Straßenfläche (ohne Baustraße)
B	<u>6.132 m²</u>	bebaubare Fläche
Summe	8.662 m ²	entspricht 52 % des Plangebietes

Teilweiser Verlust infiltrations- und bewuchsfähiger Fläche in der Größenordnung von
1.868 m² entspricht 11 % des Plangebietes

Ca. 52 % des Plangebietes werden der Grundwasserneubildung durch Versiegelung vollständig entzogen. Diesem Regenerationsverlust steht durch die Festsetzung von Regenwasserzisternen und der optionalen Brauchwassernutzung eine verminderte Trinkwasserentnahme gegenüber, was eine Minderung der Eingriffswirkung in den Wasserhaushalt bedeutet.

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,
die mittlere Lufttemperatur bei Strahlungswetterlagen um	ca. 0,4° C,
das mittlere Tagesminimum um	ca. 0,6° C,
das mittlere Tagesmaximum um	ca. 0,3° C.

Nimmt man als Bezugsbereich den eigentlichen Geltungsbereich, so werden sich im Rahmen der gesamten Neuversiegelung (Teil- und Vollversiegelung) schätzungsweise (ca. 41 % des Geltungsbereiches) folgende Anstiegswerte ergeben:

mittlere Lufttemperatur:	ca. 1 °C
mittlere Lufttemperatur bei Strahlungswetterlage:	ca. 2 °C
mittleres Tagesminimum:	ca. 3 °C

mittleres Tagesmaximum:

ca. 1,5 °C

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

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

Darüber hinaus erwärmen nach LORENZ, 1973, verschiedene Oberflächen unterschiedlich. Während bspw. Asphalt ca. 80% der einfallenden Strahlung absorbiert, beträgt dieser Anteil bei einer weißen Mauer nur ca. 20%. Bei vorliegender Planung und gut durchlüftet, ist die Aufheizung durch Bausubstanz daher wenig relevant.

Die Durchlüftung des Baugebietes ist zu Zeiten von zyklonalen, übergeordneten Wetterlagen (Frontensystem) 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, auch unter Berücksichtigung der Topographie, durch die Planung weder in ihrem thermischen Charakter noch hinsichtlich ihrer Durchlüftung spürbar beeinträchtigt.

23.3 Wirkungen auf das Arten- und Biotop(schutz)potenzial

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

Durch die Neuanlage von gut strukturierten Hausgärten und Baumpflanzungen, werden neue, bisher im Plangebiet nicht vorkommende Habitate geschaffen, die den vorkommenden ubiquitären Arten als Trittstein- Brut- und Nahrungshabitat dienen können. Zum Erhalt dieser Arten sind in aller Regel keine besonderen Maßnahmen des Artenschutzes erforderlich. Es tritt somit im Bezug auf das Arten- und Biotopschutzpotential durch die geplante Maßnahme keine Verschlechterung ein.

Um keine weiteren landwirtschaftlichen Nutzflächen für Kompensationsmaßnahmen in Anspruch zu nehmen und damit keine doppelte Beanspruchung von landwirtschaftlichen Flächen zu erheben, wird als Kompensation geprüft, Maßnahmen an Gewässern oder produktionsintegrierte Maßnahmen heran zu ziehen. Die Kompensation wird im weiteren Verfahren nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde dargestellt.

23.4 Wirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes als auch der örtlichen Erholungsfunktion ist nicht zu erwarten, da

1. die vorhandene Sichtexponiertheit mit entsprechender Wirkung auf das Landschaftsbild durch Eingrünung und Anpassung der baulichen Anlagen ausreichend minimiert werden kann,
2. Elemente von besonderer naturräumlicher und kultureller Eigenart oder mit besonderer Prägefunktion nicht vorhanden sind,
3. das geplante Baugebiet sich gut an den vorhandenen Siedlungsverbund anschließt und daher keinerlei Zersiedelungseffekte auftreten,
4. der erlebnis- und erholungswirksame Freiraum des Gemeindegebietes nicht wesentlich eingeschränkt wird,
5. die vorgesehenen Ortsrandeingrünungen, vor allem der schon umgesetzten Ausgleichsflächen im Norden, in Anbetracht der weiteren baulichen Entwicklung ausreichend zur landschaftlichen Einbindung beitragen.
6. Die geringe Höhenentwicklung der Baukörper in Verbindung mit der vorgesehenen Be- und Eingrünung wirkt unterstützend.

23.5 Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffswirkungen

Die dargelegten Eingriffswirkungen werden Landschaftshaushalt und Landschaftsbild in vertretbarem Maße belasten, so dass deren Funktions- und Leistungsfähigkeit im Wesentlichen erhalten bleiben.

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. Ein erheblicher Eingriff besteht nur im Bereich der Schutzgüter Boden und Flächen, der lediglich minimiert aber nicht 1:1 ausgeglichen werden kann.

Insgesamt sind die vorbereiteten Eingriffe ausgleichbar.

Ein vollständiger Ausgleich der Eingriffswirkungen kann in Bezug auf den grundsätzlichen Verlust naturschutzfachlich aufwertbaren Lebensraum und die Bodenfunktionen im Bereich der vorgesehenen Bebauung nur teilweise erbracht werden.

Die noch zu nennende Kompensationsmaßnahme soll dieses Schutzgut berücksichtigen.

24.0 Maßnahmen im Geltungsbereich zum Ausgleich und Ersatz von we- der vermeidbaren noch minimierbaren Eingriffen

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

1. Anpflanzungsfestsetzungen
Der Anpflanzungsfestsetzung ist zu folgen.
2. Umfang und Grad der Versiegelung der nicht durch Gebäude überstellten Grundstücksflächen
Die Grundstückszufahrten und –zuwege sowie die Stellplätze dürfen im Sinne der Eingriffsminimierung nur im unbedingt erforderlichen Umfang befestigt werden. Für die befestigten Teile der Grundstücksfreiflächen ist das anfallende Niederschlagswasser breitflächig zu versickern. Es sind ausschließlich teilversiegelnde Deck- und Tragschichten zulässig. Festgesetzte Errichtung von Regenwasserzisternen mit Versickerung bzw. Nutzung als Brauchwasser entlasten den Wasserhaushalt.
3. Nicht versiegelten Grundstücksflächen
Die nicht versiegelten Grundstücksflächen sind gärtnerisch oder naturnah (begrünt, ohne gärtnerische Nutzung oder Pflege) anzulegen.
4. Solarenergieanlagen
Solarenergieanlagen (Solarthermie und Photovoltaik) sind zugelassen.

Auswirkungen der Minimierungsmaßnahmen:

Bei maximal möglicher Bebauung ergibt sich eine Mindestfreifläche von 4.335 m², die dauerhaft zu begrünen ist. Zum Voreingriffzustand mit Ackernutzung mit damit einhergehender offener Bodenkrume und Störungen des Bodengefüges (vegetationslose Zeiten vor und nach der Ernte, Bodenbearbeitende Maßnahmen) ergibt sich auf dieser Fläche eine nachhaltige und dauerhafte Verbesserung in Bezug auf die Schutzgüter Boden und 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 Mähwiesen 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 privaten 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. 8.662 m² (incl. Erschließung) wird also durch die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen in Verbindung mit den vorgesehenen Gehölzpflanzungen den Eingriff in das Schutzgut Boden und Wasserhaushalt minimieren indem:

- Durch Gehölzanpflanzung 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 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).

Ausgleichs- 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 (Biotopwertverfahren) erfolgen.

Im vorliegenden Fall werden der Eingriff, die Eingriffsfolgen und die vorgesehene Kompensation, wie bereits beim Bebauungsplan "Schulweg II" verbal-argumentativ dargestellt.

Die vorangegangenen Ausführungen führen aus, dass die Schutzgüter Landschaftsbild und Erholung, sowie Klima und Luft, durch die Planung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung erfahren, das Landschaftsbild verändert sich durch die geplante Maßnahme subjektiv marginal. Die Schutzgüter Pflanzen und Tiere werden durch die Inanspruchnahme von intensiv genutzten Ackerflächen ebenfalls nicht nachhaltig beeinträchtigt, da die Fläche bislang und - bei gleichbleibender Nutzung auch zukünftig- keine Habitate für die Tierwelt bietet. Eine dauerhafte und strukturreiche Vegetation (vertikale und horizontale Zonierung) sowie hohe Abundanz von Kräutern mit Blüten kann für die Ackerflächen ebenfalls nicht angenommen werden. Kleinsäuger und Insekten finden in der direkten Umgebung ausreichend gleichwertige Habitate. Die Eingriffswirkung auf Säugetiere und Avifauna kann daher als untergeordnet bezeichnet werden.

Darüber hinaus entstehen aufgrund der grünordnerischen Festsetzungen neue Habitate in Form von privaten Grünflächen und Hausgärten, die vielen Arten Lebensraum bieten (siehe auch Auswirkungen Minimierungsmaßnahmen Ziff. 24.0).

Es bleibt jedoch auch nach Anrechnung der Minimierungsmaßnahmen durch die vorbereitete Versiegelungsmöglichkeit ein Eingriff in Boden und Wasserhaushalt bestehen. Beeinträchtigt werden die Bodenfeuchte im versiegelten Bereich und damit verbunden die Stoffabbau- und Stoffumbauprozesse im versiegelten Bereich.

Dabei kommt es wie bereits aufgeführt, zu einem Verlust infiltrations- und bewuchsfähiger Fläche.

Maximal ca. 52 % des Plangebietes (8.662 m²) können der Grundwasserneubildung insgesamt durch Versiegelungen. vollständig bzw. max. 11 % (1.868 m²) teilweise entzogen werden.

Zur Restkompensation sollen daher zum einen Maßnahmen im Rahmen einer modifizierten Gewässerunterhaltung im Sinne einer Gewässerentwicklung (Hindernis für die Durchgängigkeit) herangezogen werden um einen sinnvollen Ausgleich im Schutzgut Boden/Wasserhaushalt zu erreichen. Weiterhin soll bei der Wahl der Kompensationsmaßnahme insbesondere darauf geachtet werden, dass zur Kompensation nicht ein weiterer Verbrauch von landwirtschaftlicher Nutzfläche erfolgt. Daher soll eine vorhandene Restfläche, einer bereits einem Bauleitplanverfahren zugeordneten Blühfläche, den Verlust von naturschutzfachlichem Potential im Hinblick auf bewuchsfähige Fläche ausgleichen.

In der Summe wird so eine nachhaltige Verbesserung hinsichtlich Boden/Wasserhaushalt erreicht und das Artenpotential durch deutliche Habitataufwertung nachhaltig begünstigt.

Kompensationsmaßnahmen:

I Renaturierung des Hauser Baches in Form von Herstellung der linearen Durchgängigkeit durch entsprechende Maßnahmen (Gemarkung Eisenbach Flur 10, Flurstück 3) auf einer Länge von knapp 300 m ab der Einmündung in den Eisenbach

Der Sachverhalt wurde am 22.02.2017 bereits telefonisch mit der Unteren Wasserbehörde einvernehmlich besprochen. Einem vorangegangenen Bauleitplanverfahren

(Schulweg II) wurde bereits der Umbau einer bestehenden Verrohrung des Hauser Bachs im Mündungsbereich zum Eisenbach mit einer vorgelagerten Rampe im Oberlauf zur Herstellung der Passierbarkeit für die aquatische Fauna zugeordnet.

Vorliegend soll nun im direkten Anschluß an die o.g. Maßnahme der Hauser Bach, soweit er sich im Eigentum der Gemeinde Selters (Taunus) befindet, in der Form renaturiert werden, dass die lineare Durchgängigkeit hergestellt wird.

Der betroffene Gewässerabschnitt schließt sich südlich an die bereits erfolgte Maßnahme über eine Länge von ca. 300 m an.

Innerhalb dieses Gewässerabschnittes befinden sich zurzeit drei Sohlabstürze, sowie ein nahezu flächendeckender Sohlverbau aus Nassauer Gesteck.

Um eine Durchgängigkeit herzustellen und zu gewährleisten, wird in der gesamten Länge von ca. 300 m eine naturnahe Gewässersohle ohne Abstürze hergestellt.

Die Sohlabstürze weisen Höhen von ca. 30 cm auf und sollen komplett entfernt werden, so dass eine lineare Durchgängigkeit erreicht wird.

Vorgesehene Maßnahmen:

- Vollständiger Rückbau vorhandener Sohlabstürze
- Aufbruch und teilweise Entfernung des Nassauer Gesteck auf ganzer Länge lt. Planzeichnung.
- Störsteinfläche max. 20 % der Sohlenfläche.
- Einbau von Strukturelementen und Strömunglenkern.
- Die Maßnahmen haben unter Berücksichtigung des physikalischen Bodenschutzes (Verdichtung und Gefügeschäden) mit entsprechendem Gerät bzw. ggf. unter Verwendung von Bodenmatten zum Druckausgleich zu erfolgen.
- Um Diesel- oder Ölverunreinigungen durch ggf. verwendete Maschinen zu vermeiden sind die entsprechenden Maschinen während Arbeitspausen auf einem entsprechend undurchlässigen Untergrund abzustellen.

Begründung/Auswirkung der Maßnahmen:

Absturzbauwerke fragmentieren Fließgewässer in ihrem Lauf, schon kleinere Abstürze wirken als Wanderhindernisse. Der Ersatz von Absturzhindernissen durch Sohlgleiten stellt den Lösungsweg dar, die lineare Durchgängigkeit für Fische und nicht fliegende wirbellose Tiere wieder her zu stellen. Dabei nutzen die Tiere je nach Art das Freiwasser, die Sohle oder das Lückensystem innerhalb der Sohle.

Die Beschaffenheit/Rauhigkeit der Sohlgleite ist so zu wählen, dass die Fließgeschwindigkeit auf der Sohlgleite nicht mehr als 0,5 m/s erreicht.

Die Sohlgleite soll mit einer durchgehenden Stein- und Kieslage mit einer Schichtdicke von mindestens 30 bis 50 cm ausgebildet sein. Die Stein- und Kieslage besteht aus unsortiertem Naturmaterial mit einem Durchmesser in der Größenordnung von 8 – 10 mm. Entscheidend für die Durchgängigkeit ist die Verwendung unsortierten Kornmaterials mit Korngrößen von 2 bis 300 mm. Der angegebene mittlere Korndurchmesser sollte nicht unterschritten werden, so dass sowohl die Durchgängigkeit im Interstitial als auch die Standsicherheit der Gleite gewährleistet wird. Das Kornmaterial sollte wegen der Verletzungsgefahr für Fische nicht scharfkantig und wegen der Lagestabilität nicht zu gleichförmig sein.

Bei geschütteten Bauweisen sollte der Anteil der Grundfläche der Störsteine in der Sohlgleite nicht zu groß sein. Empfohlen wird eine Steinfläche innerhalb Gleite von weniger als 20%. Eine höhere Störsteinfläche erhöht die Wahrscheinlichkeit von überhöhten Fließgeschwindigkeiten zwischen benachbarten Störsteinen beim Niedrig- bis Mittelwasserabfluss.

Steinschüttung ist aufgrund der biologischen Anforderungen grundsätzlich einer Riegelbauweise vorzuziehen. Geschüttete Gleiten imitieren Rauschen, Schnellen oder Furte, die als morphologische Strukturen auch in unseren Gewässern entstehen. Hierbei bilden sich über die Sohlrauheit heterogene Strömungsmuster mit Zonen geringer und hoher Fließgeschwindigkeit aus. Durch die Profilierung und Störsteine entstehen verschiedene Wassertiefen auch bei Niedrigwasser auf der geschütteten Gleite. Angestrebt werden soll bei der Profilierung eine Nachbettsicherung als Teil der Gleite.



Der Hauser Bach verläuft in einem Wiesental, umgeben von Wald- / Gehölzbeständen. Da derartige Flächen zusätzliche Strukturelemente schaffen und Licht liebenden Pflanzen einen Lebensraum bieten, wird durch sie der Artenreichtum eines Walds erhöht. Außerdem bieten sie Äsungsflächen für Wild. Der Strukturreichtum wird durch die angestrebte Bachrenaturierung weiter erhöht und es ergibt sich eine Fläche mit hohen Habitatqualitäten.

Die Literatur trifft dazu folgende Aussagen:

Quelle: Vorsorgender Bodenschutz bei Baumaßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur und der Durchgängigkeit (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie; Böden und Bodenschutz in Hessen, Heft 10)

"Die Umweltmedien Wasser, Boden und Luft prägen in Verbindung mit ihren Nutzungen die Eigenart und Vielfalt des Naturhaushaltes. Die Beeinträchtigung eines Umweltmediums bewirkt häufig Beeinträchtigungen der anderen Medien. Insofern sind Maßnahmen zur Verbesserung oder Wiederherstellung des ökologischen Zustandes eines Umweltmediums immer unter Berücksichtigung der Schutzansprüche der anderen Medien zu planen und umzusetzen.

Nach § 6 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind die Gewässer nachhaltig zu bewirtschaften. Diese nachhaltige Gewässernutzung muss ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt gewährleisten, wobei mögliche Verlagerungen nachteiliger Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen sind. Nach dem Bodenschutzrecht erfüllen Böden als essentielle Bestandteile des Wasser- und Nährstoffkreislaufes schützenswerte natürliche Funktionen (§§ 1 und 2 Bundesbodenschutzgesetz – BBodSchG).

Zu den Schutzziele des Bodenschutzes gehört auch die Vermeidung bzw. Minderung der Erosion und des Sedimenteintrags in Oberflächengewässer; insoweit teilt der Bodenschutz die Ziele des Gewässerschutzes.

Auf Grund der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern können von den Maßnahmen zur Verbesserung der Struktur und Durchgängigkeit von Oberflächengewässern positive Wirkungen auf das Schutzgut Boden ausgehen.

Beispiele:

- Wasserwirtschaftliche Maßnahmen, die zur Wiederherstellung eines natürlichen Abflussregimes beitragen, fördern gleichzeitig den standortgemäßen Bodenwasserhaushalt. So werden beispielsweise entwässerte Auenböden wieder vernässt oder überschwemmungsbürtige Böden wieder in das natürliche Überschwemmungsregime eingebunden.*

- Die wasserwirtschaftlichen Ziele machen häufig eine Anpassung der Bewirtschaftungsintensität in den Auen notwendig. Die Rücknahme von Entwässerungsmaßnahmen sowie die Umwandlung von Acker in Grünland oder in naturnahe Vegetationsformen können grundsätzlich den Zielen des Bodenschutzes dienen.*

Die natürlichen Bodenfunktionen werden durch diese Maßnahmen gesichert oder wie-

derhergestellt. In diesem Sinne wirken auch Gewässerrandstreifen, falls sie mit extensiven Nutzungsformen einhergehen."

Der o.g. Leitfaden nennt darüber hinaus potentiell nachteilige Wirkungen auf Böden, die von Abgrabungen, Bodenumlagerungen, Bodenaufträgen oder Befahren mit schwerem Gerät ausgehen können.

Diesem ist mit angepassten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu begegnen.

Im Einzelnen sind hier aufzuführen:

- Bodenabtrag- oder Auftrag im Zuge von Gestaltungsmaßnahmen:
 - in vorliegendem Fall nicht vorgesehen und nicht erforderlich.
- Bodenverdichtung und Gefügeschäden im Zuge von Baumaßnahmen und Bodenumlagerungen:
 - Vermeidung und Minimierung durch Nutzung von leichtem Gerät bzw. Druckausgleichsmatten.
- Veränderung des Bodenwasserhaushaltes:
 - Eine Erhöhung der Verfügbarkeit von Schadstoffen ist durch die Maßnahme nicht anzunehmen.
- Erhöhung von Stoffeinträgen durch Förderung von Überschwemmung im Falle belasteter Oberflächengewässer:
 - Der Hauser Bach weist nach derzeitigem Kenntnisstand keine signifikante oder erhöhte Schadstoffbelastung auf.

Ein naturnahes Gewässer mit vielseitigen gewässerökologischen Strukturen schafft Lebensraum für Tiere und Pflanzen und bereichert das Landschaftsbild.

Die Ausprägung unterschiedlichster Teillebensräume mit verschiedenen Strömungsverhältnissen, schafft Lebensräume, die von verschiedenen Fischarten und unterschiedlichen Lebensstadien besiedelt werden können. Durch strukturreiche Bachabschnitte mit guter Strömungsdiversität (m/s) und Tiefenvarianz (cm), bspw. Rückstaueffekte und durch Einfluss von Geschiebeführung können sich vorteilhafte Strukturen für Fische entwickeln (Kiesablagerungen -> Laichplätze; Feinsedimentbank -> Bachneunaugenhabitat).

Weiterhin können sich positive Effekte für Fischnährtiere (Flöhe, Krebse), Fische, Insekten (Libellen Ameisen, Laufkäfer etc.) Amphibien (Frösche, Kröten) Vögel und kleine Säugetiere einstellen.

Durch die festgesetzten Maßnahmen ist also im Einzugsbereich der Kompensationsmaßnahme von einem verbesserten Bodenfeuchteregime sowie von einer Erhöhung der Wasserverfügbarkeit auszugehen.

Damit einhergehend sind positive Einflüsse auf die Stoffumsetzungsprozesse im Boden anzunehmen (z.B. ist eine Austrocknung des Bodens mit Einschränkungen der mikrobiellen Aktivität verbunden, was durch die festgesetzten Maßnahmen verbessert wird). Stoffabbau- und Stoffbauprozesse 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 Kompensation nachhaltig verbessert.

Die Maßnahme wurde im Rahmen einer Gewässerschau, in Anwesenheit von Vertretern der UNB und der UWB, bereits abgestimmt und besprochen. Es handelt sich um eine Maßnahme im Rahmen der modifizierten Gewässerunterhaltung im Sinne einer Gewässerentwicklung die keiner wasserrechtlichen Genehmigungspflicht unterliegt.

Die vorgesehenen Maßnahmen sind vor Beginn der Bauarbeiten vor Ort mit der Unteren

Wasserbehörde (UWB) und der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) abzustimmen.

Im Zusammenhang mit anderen bereits durchgeführten Maßnahmen am Eisenbach direkt bzw. an seinen kleineren Zuflüssen (z.B. auch zugeordnete Maßnahme "Generationspark Vogelswiese" 2014) entsteht so ein guter Verbund von Maßnahmen am Eisenbach um das Ökosystem im Bereich wirkungsvoll und nachhaltig zu verbessern.

Hinweis:

Quelle: Vorsorgender Bodenschutz bei Baumaßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur und der Durchgängigkeit (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie; Böden und Bodenschutz in Hessen, Heft 10)

Das Bodenschutzrecht formuliert sehr detaillierte Anforderungen an den Umgang mit Bodenmaterial und die Wiederherstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht. Hier ist § 12 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) einschlägig.

Diese bodenschutzrechtlichen Anforderungen sind bei wasserwirtschaftlichen Struktur- und Gestaltungsmaßnahmen, die in Böden eingreifen, zu berücksichtigen. Im Wesentlichen zielen die Anforderungen darauf ab, dass schädliche Bodenveränderungen durch stoffliche und physikalische Einwirkungen auf den Boden im Zuge der Bodenumlagerung vermieden werden. Die DIN 19731 enthält entsprechende fachtechnische Anforderungen, wie ein schonender Umgang mit Bodenmaterial erfolgen soll.

Von erhöhten stofflichen Belastungen im Boden ist im zur Rede stehenden Bereich nicht auszugehen. Industrielle Betriebe die ggf. emittieren sind nicht in der Umgebung vorhanden.

Zum jetzigen Zeitpunkt ist nicht von der Erforderlichkeit von Zwischenlagerung oder anderweitiger Verwertung von Bodenmassen auszugehen.

II Die teilweise Umwandlung einer bisherigen Ackerfläche, in gemeindeeigenem Besitz, zur Herstellung einer Blühfläche/Honigbrache, Gemarkung Niederselters, Flur 11, Flurstück 3

Dem durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriff durch bauliche Anlagen wird eine Maßnahme in der Gemarkung Niederselters, Flur 11, Flurstück 3, mit einer Gesamtgrundstücksgröße von 5.259 m² teilweise im Umfang von 2.569 m² zugeordnet.

Es ist zum Ausgleich die teilweise Umwandlung der bisherigen Ackerfläche, die sich in gemeindeeigenem Besitz befindet, zur Herstellung einer Blühfläche/Honigbrache umzuwandeln.

Für das vorliegend überplante Flurstück 3 der Flur 11 bestehen jedoch bereits

- eine Verpflichtung zur Anlage von 2 Lerchenfenstern aus dem Bebauungsplan "Winterholz" 3. Änderung
- sowie die Verpflichtung zur Herstellung einer Blühfläche aus dem Bebauungsplan "Klosterstraße" der zurzeit noch in Bearbeitung ist.

Die vorliegend zugeordnete Restfläche des als Blühfläche vorgesehenen Grundstückes gewährleistet eine nachhaltige Wirkung.

Vorgesehene Maßnahmen:

- Zur Bodenvorbereitung ist die Fläche, vorzugsweise bei sonnigem warmem Wetter zu eggen und ca. 6 Wochen liegen zu lassen.
- Herbstsaat durch Aufrieseln einer standortgerechten mehrjährigen Regio-Blütmischung von August bis Mitte September, Aussaatmenge ca. 0,5 g/m².
- Zur Verhinderung von Entmischung und zur gleichmäßigen Ausbringung wird das Strecken des Saatgutes mit einem Füllstoff auf 10 g/m² empfohlen (z.B. Sojaschrot, gequetschter Mais).
- Nach der Aussaat ist die Fläche zur Herstellung von Bodenschluss flächig anzuwalzen.
- Im ersten Jahr sind, alternierend auf jeweils der Hälfte der Fläche, mehrere (mind. 3-4) Schröpfschnitte durchzuführen. Das Mahdgut kann auf der Fläche verbleiben. Es ist ein sog. "Hoher Schnitt" (ca. 10 bis 15 cm über Boden) durchzuführen.
- Ab dem 2. Standjahr hat eine abschnittsweise Mahd (hoher Schnitt, hälftige Fläche) nicht vor 1. Juli eines Jahres zu erfolgen. Mulch/Mahd ist zulässig.
- Eine Mahd zwischen dem 1. April und 30 Juni eines Jahres ist generell unzulässig.
- Ergänzend sind innerhalb der Randbereiche der Fläche mind. 4 Insektenhotels wahlweise Bienenkisten aufzustellen.
- Die Fläche ist nach Bedarf alle 3-5 Jahre anhand entsprechendem Regio-Saatguts nach zu säen.
- Vor der avisierten Nachsaat ist die Fläche durch eine Wiesenschleppe zu "striegeln"
- Die Wildpflanzenmischung ist aus zertifiziertem und gebietspezifischem Regiosaatgut zusammen zu stellen.

Da die Fläche innerhalb von bewirtschafteten Ackerflächen liegt, ist der erforderliche Schutzabstand zu Feldrändern gewährleistet.

Gesamtgrundstücksgröße:	5.259 m ²
bereits zugeordnete Lerchenfenster 2 Stck. je 20 qm	40 m ²
zugeordnete Blühfläche Bebauungsplan "Klosterstraße"	2.650 m ²

verbleibende dem vorliegenden Plan zuzuordnende Restfläche 2.569 m²

Die Maßnahmen werden vertraglich mit einem ortsansässigen Landwirt zur Durchführung geregelt.

Hinweis: Zulässig ist eine Direktzuordnung von landwirtschaftlichen Flächen auch bei günstigeren Bodenpunktzahlen in laufenden Bauleitplanverfahren.
Die Gemeinde Selters ist Eigentümerin der Fläche, die Maßnahme ist bereits mit dem bewirtschaftenden Landwirt einvernehmlich abgestimmt. Der Landwirt übernimmt gegen Aufwands-Entschädigung die Pflege der Fläche.

Auswirkungen der Maßnahmen:

Blühstreifen bzw. -flächen, angelegt durch streifenförmige oder flächige Einsaat geeigneter Saadmischungen auf Ackerflächen, entweder an der Schlaggrenze oder auch innerhalb eines Schlags, bieten insbesondere Bestäubern und Insekten ein vielfältiges Blütenangebot.

Darunter befinden sich auch viele landwirtschaftliche Nützlinge, die einen Beitrag zur biologischen Schädlingsbekämpfung leisten. Auch für andere Tiere stellen sie wichtige Nahrungs-, Fortpflanzungs- und Rückzugsbiotope dar. Blühstreifen können auch als Erosionsschutzstreifen angelegt sein. Darüber hinaus bereichern sie das Landschaftsbild und können aufgrund ihrer linienhaften Struktur zur Vernetzung von Biotopen beitragen. Die ökologischen Effekte erhöhen sich in der Regel mit zunehmender Standzeit

und Streifenbreite. Insbesondere durch den Blühaspekt fördern sie zudem das Image der Landwirtschaft in der Öffentlichkeit.

Zur Förderung der Biodiversität ist es sinnvoll, Blühstreifen/-flächen bereits im Herbst des Vorjahres einzusäen und wenn möglich über den Winter des Folgejahres stehen zu lassen, sofern sie nicht ohnehin mehrjährig angelegt sind. Das Befahren und die Durchführung von Pflegemaßnahmen sollen innerhalb der Sperrfrist (1. April -31. Juli) nicht erfolgen. Außerhalb dieser Sperrfrist ist ein gelegentliches Befahren – z. B. auch zum Zwecke der Gewässerunterhaltung – tolerierbar. Ab dem 1. August dürfen die Blühstreifen/Blühflächen gemäht oder gemulcht werden.

Vorliegend soll eine dauerhafte Blühfläche angelegt werden, da hier deutlich umfangreichere positive Aspekte zum tragen kommen:

es gibt ausreichend Zeit für die Tierwelt, die neuen Habitate für sich zu erschließen. Es entwickelt sich ein größeres Artenspektrum und die Individuenzahlen der einzelnen Arten steigen.

Die Flächen stehen auch im Winter als Habitat zur Verfügung (Eiablage von Insekten in Stängeln und Deckung und Nahrung für viele Wildtiere -> Rebhuhn).

[Exkurs: Seit der Einrichtung einer Blühstreifenanlage in Bernburg-Strenzfeld sind dort regelmäßig wieder Hasen anzutreffen; seit dem 3. Standjahr gibt es vor Ort wieder ein Rebhuhn-Vorkommen. Quelle: Hinweise zur erfolgreichen Anlage und Pflege mehrjähriger Blühstreifen und Blühflächen mit gebietseigenen Wildarten; Sachsen-Anhalt; Europäische Kommission, Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums]

Durch Schröpfschnitte auf alternierenden Teilflächen erfolgt eine Blühzeitverlängerung bis in den Herbst, da die Wildkräuter bei hohen Schnitten innerhalb weniger Wochen wieder austreiben und Blühen und fruchten.

Vor allem die Avifauna, die während der Aufzucht der Nestlinge auf Insekten als Nahrungsquelle dringend angewiesen sind, dürfte sich die Maßnahme stark verbessernd auswirken. Dies vor dem Hintergrund, dass seit einiger Zeit von der Fachpresse der Rückgang der Insekten angemahnt wird.

Weiterhin strebt die Gemeinde Selters mit der Planung an, das Rebhuhn (ungünstiger Erhaltungszustand) zu begünstigen.

Folgende ökologischen Zielsetzungen werden mit der Maßnahme verfolgt:

- Schaffung von Nahrungs-, Fortpflanzungs- und Rückzugsbiotope für Flora und Fauna
- Sicherung eines Nahrungsangebotes während und auch außerhalb der Vegetationsperiode
- Trittstein/Biotopverbundfunktion
- Förderung typischer und/oder seltener Ackerwildkräuter
- Förderung der Bestäubungs- und Regulationsleistungen
- Förderung landwirtschaftlicher Nützlinge i.V.m. biologischer Schädlingsbekämpfung
- Minderung von Erosionsprozessen
- Verbesserung der allgemeinen Bodenfunktionen und darüber auch des Bodenwasserhaushaltes durch dauerhafte Bestockung mit den damit verbundenen positiven Auswirkungen
- Die ökologischen Effekte erhöhen sich in der Regel mit zunehmender Standzeit und Streifenbreite/Flächengröße.

Insbesondere durch den Blühaspekt fördern sie zudem das Image der Landwirtschaft in der Öffentlichkeit.

Der Eingriff kann damit im räumlichen Zusammenhang durch gleichwertige Maßnahmen als ausgeglichen gelten.

26.0 Zuordnung von Eingriff und Ausgleich

Gem. § 1 a BauGB und § 9 Abs. 1a BauGB wird in Verbindung mit den getroffenen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB und § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB nachfolgende Zuordnung getroffen:

Dem durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriff durch bauliche Anlagen wird zugeordnet:

1.
Renaturierung des Hauser Baches in Form von Herstellung der linearen Durchgängigkeit durch entsprechende Maßnahmen (Gemarkung Eisenbach Flur 10, Flurstück 3) auf einer Länge von knapp 300 m ab der Einmündung in den Eisenbach

2.
Umwandlung einer Ackerfläche, zur Herstellung einer Blühfläche/Honigbrache, Gemarkung Niederselters, Flur 11, Flurstück 3 teilweise, im Umfang von 2.569 m² laut Plandarstellung.

aufgestellt:

Weinbach, den 30. September 2019

SLE Schönherr
Fichtenhof
35796 Weinbach

Heike Mendel
(Dipl.-Ing.)

Anhang: - Artenvorschlagsliste für Be-, Durch- und Eingrünung

Anhang

Artenvorschlagsliste standortgerechter heimischer Gehölze für die Gestaltung nicht überbauter Grundstücksflächen

Die Liste soll als Hilfe und zur Orientierung dienen und stellt keine verbindliche Festsetzung dar.

Bäume erster Ordnung (hochwüchsig)

Quelle: http://www.bund-rlp.de/themen_projekte/natur_artenschutz/naturschutz_im_garten/heimische_gehoelze/

Standort:

1. mittlere Standorte, basenarme Böden
2. mittlere Standorte, basenreiche Böden
3. mäßig trockene Standorte, basenarme Böden
4. mäßig trockene Standorte, basenreiche Böden
5. feuchte Standorte, basenreiche Böden
6. Ufer von Bächen, Gräben und Stillgewässern

Art:		Standorte:					
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	-	2	-	4	5	-
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	1	2	-	4	5	6
Castanea sativa	Edelkastanie	1	-	3	4	-	-
Fagus sylvatica	Rotbuche	1	2	3	4	5	6
Fraxinus excelsior	Esche	1	2	-	-	5	6
Quercus petraea	Trauben-Eiche	1	2	3	4	5	-
Quercus robur	Stiel-Eiche	1	2	3	4	5	6
Salix alba	Silber-Weide	-	-	-	-	-	6
Tilia cordata	Winter-Linde	-	2	-	4	5	-
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde	-	2	-	4	5	-
Ulmus glabra	Berg-Ulme	-	2	-	-	5	6

Bäume zweiter Ordnung (mittelwüchsig)

Quelle: http://www.bund-rlp.de/themen_projekte/natur_artenschutz/naturschutz_im_garten/heimische_gehoelze/

Standort:

1. mittlere Standorte, basenarme Böden
2. mittlere Standorte, basenreiche Böden
3. mäßig trockene Standorte, basenarme Böden
4. mäßig trockene Standorte, basenreiche Böden
5. feuchte Standorte, basenreiche Böden
6. Ufer von Bächen, Gräben und Stillgewässern

Art:		Standorte:					
Acer campestre	Feld-Ahorn	-	2	-	4	5	-
Acer monspessulanum	Französischer Ahorn	-	-	-	4	-	-
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle	-	-	-	-	5	6
Betula pendula	Sand-Birke	1	2	-	4	5	6
Carpinus betulus	Hainbuche	1	2	3	4	5	6
Malus domestica	Wildapfel	-	-	-	-	5	-
Populus tremula	Espe	1	-	3	4	5	6
Prunus avium	Vogel-Kirsche	1	2	-	4	5	-
Prunus mahaleb	Weichsel-Kirsche	-	-	-	4	-	-
Prunus padus	Trauben-Kirsche	-	-	-	-	-	6
Pyrus pyrastra	Wildbirne	-	-	-	4	-	-
Salix caprea	Sal-Weide	1	-	-	-	-	6

Salix fragilis	Bruch-Weide	-	-	-	-	-	6
Salix pentandra	Lorbeer-Weide	-	-	-	-	-	6
Salix purpurea	Purpur-Weide	-	-	-	-	-	6
Salix triandra	Mandel-Weide	-	-	-	-	-	6
Sorbus aria	Mehlbeere	1	-	3	4	-	-
Sorbus aucuparia	Vogelbeere	1	2	3	4	5	6
Sorbus torminalis	Elsbeere	-	-	3	4	-	-
Ulmus minor	Feld-Ulme	-	2	-	4	-	-

Sträucher

Quelle: http://www.bund-rlp.de/themen_projekte/natur_artenschutz/naturschutz_im_garten/heimische_gehoelze/

Standort:

1. mittlere Standorte, basenarme Böden
2. mittlere Standorte, basenreiche Böden
3. mäßig trockene Standorte, basenarme Böden
4. mäßig trockene Standorte, basenreiche Böden
5. feuchte Standorte, basenreiche Böden
6. Ufer von Bächen, Gräben und Stillgewässern

Art:

Standorte:

Berberis vulgaris	Berberitze	-	-	-	4	-	-
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	-	-	-	4	5	-
Corylus avellana	Hasel	1	2	-	4	5	6
Crataegus laevigata	Zweiggriffl. Weißdorn	-	2	-	4	5	6
Crataegus monogyna	Eingriffl. Weißdorn	-	2	-	4	5	-
Cytisus scoparius	Besenginster	1	2	3	4	-	-
Daphne mezereum	Seidelbast	-	2	-	4	-	-
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen	-	-	-	4	5	6
Frangula alnus	Faulbaum	1	2	-	-	5	6
Ilex aquifolium	Stechpalme	1	2	3	-	5	-
Ligustrum vulgare	Liguster	-	-	3	4	-	-
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	-	-	-	4	5	-
Prunus spinosa	Schlehe	-	-	3	4	5	-
Ribes alpinum	Alpen-Johannisbeere	-	2	-	-	-	-
Ribes rubrum	Schw. Johannisbeere	-	-	-	-	5	6
Ribes uva-crispa	Stachelbeere	-	-	-	-	5	-
Rosa canina	Hunds-Rose	1	2	3	4	5	-
Rosa corymbifera	Busch-Rose	-	2	-	4	-	-
Rosa obtusifolia	Flaum-Rose	-	2	-	4	-	-
Rosa rubiginosa	Wein-Rose	-	-	-	4	-	-
Salix aurita	Öhrchen-Weide	-	-	-	-	-	6
Salix cinerea	Grau-Weide	-	-	-	-	-	6
Salix viminalis	Korb-Weide	-	-	-	-	-	6
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	-	2	-	4	5	6
Sambucus racemosa	Traubiger Holunder	1	2	-	4	5	6
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball	-	2	-	4	-	-
Viburnum opulus	Wasser-Schneeball	-	-	-	4	5	6

Obstgehölze

Äpfel Süßkirschen

Erbacher Mostapfel
Haugapfel
Gelber Edel
Rote Sternrenette
Anhalter Geisepitter
Allendorfer Rosenapfel
Harberts Renette
Weilburger Apfel
Herrnapfel aus Waldgirmes
Landsberger Renette
Brettacher
Ontario Gräfin von Paris
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

Kassins Frühe
Schneiders Späte Knorpelkirsche
Dönissens Gelbe Knorpelkirsche
Filsener Goldperle

Perle von Filsen
Hängige
Simonis

Birnen

Pastorenbirne

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

Sauerkirschen

Lahnsteiner Süßweichsel
Filsener Glaskirsche

Sonstige Bäume

Speierling
Walnuss

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

Bodendecker

Hedera helix	- Efeu	fr
Vinca minor	- Kleines Immergrün	fr
clematis vitalba	Waldrebe	fr

Schlingpflanzen

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

Pflanzenarten für die Fassadenbegrünung

Standort: Abkürzung: s = schattig hs = halbschattig so = sonnig
Kletterhilfe erforderlich bzw. 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	- rostrote Weinrebe	s	-	hs
Vitis vinifera	- Weinrebe	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

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

Folgende Giftpflanzen sind auf Spielplätzen grundsätzlich verboten:

Quelle: Deutsches Grünes Kreuz

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