Quadriga Bauträgergesellschaft mbH
Otto-Beck-Straße 36
68165 Mannheim

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Bergstraße Nord“ 1. Änderung in Dossenheim

Stand: 30.08.2019

Bearbeitung: M. Sc. Lisa Konrad
Dipl.-Ing. Bärbel Schlosser

BIOPLAN
Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung
St.-Peter-Straße 2 . 69126 Heidelberg . t 06221 3950590 . f 06221 3950580
info@bioplan-landschaft.de . www.bioplan-landschaft.de

Inhaltsverzeichnis

1.0 Einleitung 1
1.1 Anlass und Aufgabenstellung 1
1.2 Übergeordnete Planungen 2

2.0 Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme und Bewertung 2
2.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt 2
2.1.1 Biotope 2
2.1.2 Artenschutz 5
2.1.3 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht 6
2.2 Ortsbild / Erholung 6
2.3 Schutzgut Boden 9
2.4 Schutzgut Wasser 10
2.5 Schutzgut Klima 11
2.6 Schall / Lärm 12

3.0 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von nachteiligen Auswirkungen 15
3.1 Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Planungsgebietes 15
3.1.1 Artenschutz 16
3.1.2 Dachbegrünung 17
3.1.3 Gartengestaltung 19
3.1.4 Skizze Maßnahmenvorschläge 19

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Planungsgebiet (gelb umrandet) 1

Abbildung 2: Auszug Flächennutzungsplan (Nachbarschaftsverband HD – MA, 2017) 2

Abbildung 3: Planungsgebiet (gelb umrandet) 3

Abbildung 4: Übersicht Schutzgebiete (Lage Planungsgebiet pink eingezeichnet) 6

Abbildung 5: Übersicht geplante Bebauung im Vergleich zur Umgebung 7

Abbildung 6: Skizze potentielle Luftleitbahnen bei siedlungsklimatisch relevanten Wetterlagen (Pfeile), Planungsgebiet Magenta eingezeichnet 12

Abbildung 7: Beispiel Dachbegrünung mit Sedumsprossen von Rieger-Hofmann 17

Abbildung 8: Beispiel Dachbegrünung mit Saatgut von Rieger-Hofmann 17

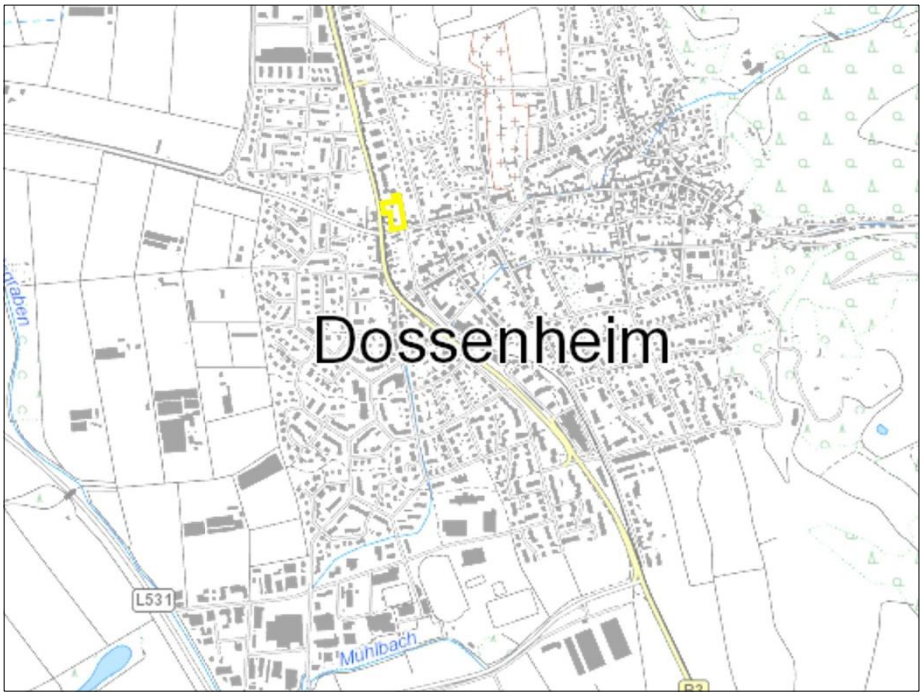
1.0 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Anlass

Nachdem die bisherigen Nutzungen innerhalb des Planungsgebietes „Bergstraße Nord“ 1. Änderung aufgegeben wurden, sollen die bisher brachliegenden bzw. nur eingeschränkt genutzten Flächen ebenfalls einer baulichen Nutzung zugeführt werden. Das gesamte Gelände soll hierbei freigelegt werden und einer überwiegenden Nutzung für Wohnzwecke gemäß den umgebenden Nutzungen zugeführt werden.
Zu diesem Zweck beabsichtigt die Gemeinde den Bebauungsplan für das Planungsgebiet nordöstlich der Kreuzung Bergstraße / Schwabenheimer Straße zu ändern, um eine neue und verdichtetere Bebauung im Ortskern zu ermöglichen.

Abbildung 1: Planungsgebiet (gelb umrandet) (Auszug LUBW Kartendienst, 2019)



Aufgabenstellung

Die BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung, Heidelberg wurde mit der Erstellung eines Landschaftsplanerischen Fachbeitrags beauftragt um insbesondere die Aspekte

- Bodenversiegelung,
- Wasserabfluss und -rückhalt, Grundwasserneubildung
- Grünflächen, Grünbilanz
- Klima/Mikroklima
- u.U. Schall/Lärm
- Ortsbild

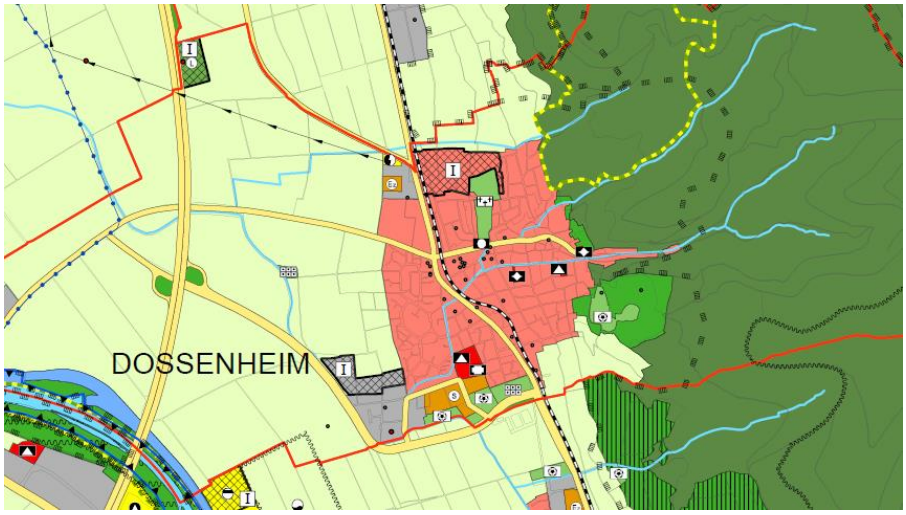
zu betrachten.

1.2 Übergeordnete Planungen

Flächennutzungsplan[1]

Im derzeitig wirksamen Flächennutzungsplan 2015/2020 ist das Planungsgebiet als Wohnbaufläche dargestellt. Der vorliegende Bebauungsplan kann somit als aus dem Flächennutzungsplan 2015/2020 des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim (Erstgenehmigung 2006) entwickelt angesehen werden.

Abbildung 2: Auszug Flächennutzungsplan (Nachbarschaftsverband HD – MA, 2017)



Bebauungspläne

Der aktuell vorliegende Bebauungsplan wird durch den Bebauungsplan „Bergstraße Nord“ 1. Änderung geändert, andere Bebauungspläne werden von dieser Planung nicht tangiert.

2.0 Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

2.1.1 Biotope

Situation

Die geplante Wohnbaufläche liegt im Zentrum von Dossenheim nordöstlich der Kreuzung Schwabenheimer Straße / Bergstraße (Bundesstraße 3). Im Norden grenzt Wohnbebauung, im Osten die alte Gütertrasse und anschließend Hausgärten und Wohnbebauung an das Planungsgebiet. Im Süden befindet sich die Schwabenheimer Straße, anschließend ebenfalls Wohnbebauung, südwestlich angrenzend, zwischen Kreuzung und Planungsgebiet befinden sich zwei bebaute Grundstücke, im Westen grenzt die Bergstraße (Bundesstraße 3) an das Planungsgebiet an, westlich anschließend befindet sich ein Mischgebiet mit Tankstelle, Wohnbebauung und Gärten. Zu allen Seiten hin wird das Planungsgebiet durch die vorhandene Wohnbebauung sowie Verkehrstrassen begrenzt.

[1] **Nachbarschaftsverband Heidelberg – Mannheim, 2017**: Flächennutzungsplan 2015 / 2020; Stand der Aktualisierung: 21.08.2017 (Erstgenehmigung durch das Regierungspräsidium Karlsruhe: 13.07.2006)

Abbildung 3:
Planungsgebiet
(gelb umrandet)
(Auszug LUBW Kartendienst, 2019)

Planungsgebiet

Das Baugebiet selbst besteht aus den Flurstücke 596, 598/5 und 1285/3. Bei den Flurstücken handelt es sich um Baugrundstücke, die bisher unterschiedlich intensiv genutzt wurden.

Flurstück 596 ist mit einem Vorderhaus und Hinterhaus mit Schuppen bebaut. Die Fläche dazwischen und neben dem Vorderhaus ist als Hoffläche angelegt. Der nördliche Bereich des Flurstücks dient als Garten und ist hauptsächlich als Zierrasen angelegt.

Foto 1:
Blick von der Kreuzung Schwabenheimer Str./ Bergstraße auf das Vorderhaus (rechts im Bild) von FlSt. 596, links im Bild Bebauung auf das Nachbargrundstück 598/1

Flurstück 1285/3 ist nicht mit einem Wohnhaus bebaut. Hier befinden sich direkt angrenzend an das Hinterhausgebäude auf Flurstück 596 zwei Nebengebäude, genutzt als Garage und Dach. Der Bereich zwischen den Gebäuden und der Schwabenheimer Straße ist versiegelt und wird als

Parkplätze genutzt. Der Rest des Grundstücks dient ebenfalls als Gartenfläche und ist mit Gras-Kraut-Vegetation bewachsen.

Foto 2:
Blick von der Alten Gütertrasse auf das bereits freigelegte FlSt. 1285/3. Die Garage (Fotomitte) und der angrenzenden Überdachung befinden sich ebenfalls auf dem Flurstück. Bei dem Haus handelt es sich um das Hinterhaus von Flurstück 596.

Flurstück 598/5 ist im Zentrum mit einem Wohnhaus bebaut. Nördlich angrenzend befinden sich Nebengebäude, nach Westen hin befindet sich eine Zufahrt zum Wohnhaus. Die westliche Hälfte des Grundstücks, um das Wohnhaus herum ist als Garten angelegt. Ein Teil der Gartenanlage besteht aus ruderalisiertem Zierrasen. Die östliche Hälfte des Grundstücks ist als Zierrasen angelegt.

Foto 3:
Blick von der Bergstraße auf das Flurstück 598/5. Rechts im Bild das bestehende Wohnhaus.

Auswirkungen

Durch die geplante Bebauung gehen vor allem Gartenflächen verloren, Gehölze befinden sich nur auf dem Flurstück 598/5. Die restlichen Flächen sind

als Zierrasen oder Gras-Kraut-Vegetation einzustufen und besitzen lediglich eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung.

Tiefgaragen

Die Tiefgaragenflächen die oberirdisch nicht bebaut sind, werden mit Oberboden bedeckt und können somit als Grünanlage angelegt werden. Laut Vorhabens- und Erschließungsplan werden die Tiefgaragen mit einer mind. 50 bzw. 60 cm starken Bodenschicht bedeckt. Hierdurch können auch Gehölze angepflanzt werden.

Baumpflanzungen

Der Bebauungsplan Bergstraße Nord 1. Änderung fordert die Anpflanzung von insgesamt 8 Bäumen. Die vorgesehenen Baumstandorte befinden sich in Bereichen ohne Unterbauung. Sie bieten daher angemessene Bedingungen für das Wachstum der Bäume. Die Baumpflanzung entlang der Alten Gütertrasse sollte mit Gehölzpflanzungen ergänzt werden. Somit ergäbe sich in Verbindung mit dem öffentlichen Grünstreifen neben dem Geh- und Radweg auf dem Gemeindegrundstück der Gütertrasse eine breitere intensiv bepflanzte Grünfläche.

Begrünung alte Gütertrasse

Zwischen der Grenze des Baugrundstücks und dem Fuß- und Radweg auf der alten Gütertrasse befindet sich ein öffentlicher Grundstücksstreifen, der derzeit mit Bäumen und Gehölzen bepflanzt ist. Dieser kann auch nach der Neubebauung als Grünstreifen verbleiben. Er wird ergänzt durch die im Bebauungsplan auf dem Baugrundstück vorgeschriebenen Bäume entlang der Gütertrasse und die dort vorgesehene Gehölzpflanzung.

2.1.2 Artenschutz

Rechtliche Grundlagen §§ 44 und 45 BNatSchG[2]

Für Planungsvorhaben ist im Bundesnaturschutzgesetz § 44 ff (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) und § 45 ff (Ausnahmen) des Bundesnaturschutzgesetztes zu beachten.

Ökologische Übersichtsbegehung[3]

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden durch den Bebauungsplaner Ortsbegehungen durchgeführt. Ziel der Begehungen war unter anderem festzustellen, ob von der Planung arten- oder naturschutzrechtlich relevante Tier- oder Pflanzenarten betroffen sein könnten. Hierfür wurden die Habitatstrukturen im Vorhabengebiet und der angrenzenden Umgebung begutachtet:

Fledermäuse / Vögel

In den vorhandenen Bäumen sind aufgrund der niedrigen Wuchshöhe und der geringen Stammdicke keine Höhlen zu erkennen, die eine Bedeutung als Brutplatz bzw. Sommerquartier oder als Wochenstube haben könnten. Für Bodenbrüter wie die Feldlerche fehlen die Standortvoraussetzungen.

Reptilien

Geeignete Lebensstätten für Zauneidechsen sind nicht erkennbar. Es fehlen u.a. vegetationsarme Sonnenplätze, Steinriegel, Totholzhaufen und grabbare Bodenstellen für die Eiablage.

Insekten

Für europarechtlich geschützte Insektenarten sind keine Anzeichen (Wirtspflanzen wie der Große Wiesenknopf oder geeignete Ampfer-Arten) erkennbar.

[2] "**Bundesnaturschutzgesetz** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist" Stand: Zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 30.6.2017 I 2193

[3] **WAHL Planungs- & Ingenieurbüro, 2019**: vorhabenbezogener Bebauungsplan und Örtliche Bauvorschriften „Bergstraße Nord“ Änderung 1 - Begründung

Aufgrund der Habitatausstattung sind auch keine wassergebundenen Tierarten wie Libellen zu erwarten.

Amphibien

Es fehlen kleine Mulden, die periodisch Wasser führen könnten; im Gebiet steht i.d.R. auch nach Starkregen längerfristig kein Wasser.

2.1.3 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Natura-2000-Gebiete / NSG / LSG

Es sind keine NATURA 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete oder Landschaftsschutzgebiete betroffen. Die nächstgelegenen Schutzgebiete dieser Schutzkategorien befinden sich in deutlicher Entfernung zum Planungsgebiet (siehe Abbildung 2).

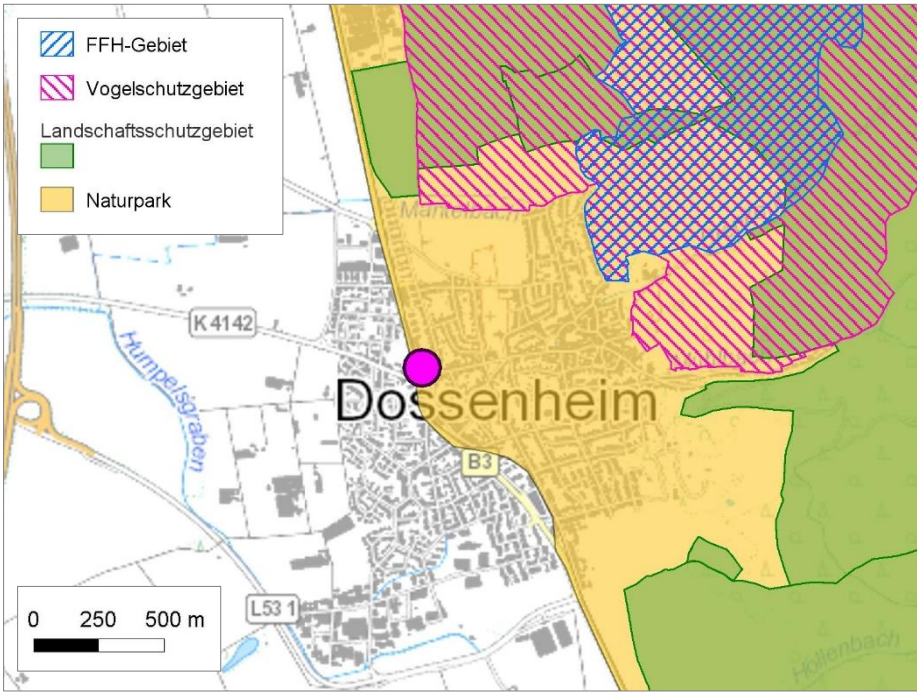
Gesetzlich geschützte Biotope

Im Geltungsbereich 1 und dessen direkter Umgebung befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope.

Naturpark

Das Planungsgebiet befindet sich im Naturpark „Neckartal-Odenwald“ (Schutzgebiets-Nr. 3) (siehe Abbildung 2). Auswirkungen auf den Naturpark sind nicht zu erwarten.

Abbildung 4: Übersicht Schutzgebiete (Lage Planungsgebiet pink eingezeichnet) (Auszug LUBW 2019, verändert)



2.2 Ortsbild / Erholung

Situation

Das geplante Baugebiet wird von der bestehenden Wohnbebauung im Norden und Südwesten, sowie von der Schwabenheimer Str. im Süden und der Bergstraße (Bundesstraße 3) im Westen umrahmt. Im Osten grenzt die Alte Gütertrasse an das Planungsgebiet. Die Trasse wird als Rad- und Fußweg genutzt. Die bebauten Teilbereiche der Grundstücke innerhalb und angrenzend an das Planungsgebiet sind versiegelt. Die Gartenflächen bestehen überwiegend aus Zierrasen und Gras-Kraut-Vegetation, lediglich auf Flurstück 598/5 befinden sich Gehölze. Die Grundstücke innerhalb des Planungsgebietes sind nicht frei zugänglich und somit nicht für die Öffentlichkeit als Erholungsflächen nutzbar. Jedoch ist das Gebiet von der Alten

Gütertrasse, die als Rad- und Fußweg genutzt wird, einsehbar und somit profitieren auch Spaziergänger und Radfahrer von dem derzeit grünen Wegesrand.

Vorbelastungen

Die bestehenden Wohnhäuser, versiegelte Hofflächen und Gärten, die angrenzenden Straßen sowie die Tankstelle an der Bergstraße (Bundesstraße 3) stellen eine starke Vorbelastung für die Erholungseignung des Gebietes dar.

Bewertung

Aufgrund der nicht freien Zugänglichkeit und der Vorbelastungen, besitzt das Planungsgebiet eine geringe Bedeutung für die Erholung.

Auswirkungen

Durch die Umsetzung des Bauvorhabens werden die bisher als Garten genutzten Flächen ebenfalls überbaut und der Gehölzbestand innerhalb des Planungsgebietes vollständig entfernt. Durch die geplante Begrünung im Rahmen der Bebauungsplanumsetzung werden jedoch wieder Einzelbäume angepflanzt und die Freiflächen um die neu entstehenden Gebäude wieder begrünt. Zunächst wird die Bebauung einem Neubau entsprechend kahl wirken, durch die geplante Begrünung im Rahmen der Bebauungsplanumsetzung werden jedoch wieder Einzelbäume und Gehölze angepflanzt, die zahlenmäßig den Verlust bestehender Pflanzung ausgleichen kann. Weiterhin werden die Dächer der neu entstehenden Gebäude sowie die Tiefgaragen wieder begrünt. Es sind somit keine weithin sichtbaren negativen Auswirkungen auf die Erholungseignung zu erwarten.

Abbildung 5:
Übersicht geplante Bebauung im Vergleich zur Umgebung
(Auszug Vorhabens- und Erschließungsplan SSV Architekten 2019)

Auszug Begründung Bebauungsplan[4]

Durch die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung sowie der Dachformen, Gebäuderichtungen, Dach- und Fassadengestaltung und Bepflanzungsmaßnahmen wird eine Einbindung der neuen Bebauung in das Ortsbild gewährleistet und die Auswirkungen auf das Landschaftsbild minimiert.

Ortsbild

Die geplante Bebauung besteht aus vier Häusern. Drei der geplanten Häuser sind nach Süden ausgerichtet und sind mit drei Vollgeschossen sowie einem

[4] **WAHL Planungs- & Ingenieurbüro, 2019**: vorhabenbezogener Bebauungsplan und Örtliche Bauvorschriften „Bergstraße Nord“ Änderung 1 - Begründung

zurückgesetzten Dachgeschoss geplant. Das südlichste der 3 Häuser befindet sich direkt an der Schwabenheimer Straße. Das vierte geplante Wohnhaus ist nach Westen zur Bergstraße hin ausgerichtet und mit 2 Vollgeschossen und einem zurückgesetzten Dachgeschoss geplant. Die Bebauung ist höher als die östlich und westlich angrenzenden Gebäude, jedoch niedriger als der nördlich angrenzende Wohnkomplex. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite, hat das leicht hangabwärts liegende Gebäude Nr. 31 bei drei Vollgeschossen eine Firsthöhe von 11,55 m und das benachbarte, dem Baugebiet genau gegenüber liegende Gebäude Nr. 29, bei zwei Vollgeschossen und Hochparterre, eine Firsthöhe von 11,92 m. Das leicht hangaufwärts liegende Gebäude Nr. 27 hat bei zwei Vollgeschossen und Hochparterre eine Firsthöhe von 13,94 m. Der Bebauungsplan lässt eine Gebäudehöhe von 125,25 m.ü.NN zu, was 12,98 m entspricht. Somit fügt sich das Gebäude auch in die Bebauung der Schwabenheimer Straße ein. Die Schwabenheimer Straße besteht östlich des „Lorscher Weg“ aus Blockrandbebauung. Zwischen Bergstraße und Lorscher Weg befinden sich im Bestand unterschiedliche Bauweisen. Haus Nr. 28 und 23-27 ist noch als Blockrandbebauung erkennbar. Das Haus Nr. 32 ist jedoch deutlich von der Grundstücksgrenze zurückgesetzt, ebenso das Hinterhaus der Schwabenheimer Str. 36 und das Haus Nr. 38.

Foto 4:
Blick von Osten auf die Nordseite der Schwabenheimer Straße, im Hintergrund (grün) das abzureißende Vorderhaus

In der Umgebung des Planungsgebietes sind entlang der Bergstraße im Bereich vom Bahnhof bis zur Seniorenresidenz an der nördlichen Einmündung des Lorscher Wegs viele ähnliche und zum Teil großformatigere Neubauten zu finden. Die geplanten Gebäude fügen sich somit gut in den Ort Dossenheim ein und stehen für urbanes und modernes Bauen entlang der Bergstraße. Durch die Gliederung in 4 Einzelhäuser vermitteln sie zwischen der an der Bergstraße vorhandenen großformatigen Bebauung und der östlich anschließenden Bebauung der Schwabenheimer Straße.

Foto 5:
vom Baustil ähnliche Häuser ca. 200 m nördlich des Planungsgebietes

2.3 Schutzgut Boden

Geologie[5] und Boden

Boden und Geologie des Planungsgebietes sowie dessen Umgebung sind durch Lösssedimente (lokale Abschwemmmassen) geprägt. Innerhalb des Planungsgebietes und dessen Umgebung weist das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) den Boden als Siedlungsboden aus. Es liegt keine Bewertung der Bodenfunktionen vor.

Situation

Die Planungsgebietsfläche befindet sich in mitten von Dossenheim und wurde bisher als Wohngrundstücke und als Garten genutzt. Angrenzend befindet sich die Alte Gütertrasse. Ob innerhalb des Planungsgebietes natürlich gelagerte Böden vorhanden sind, ist unklar jedoch eher unwahrscheinlich.

Bisher sind die drei Flurstücke innerhalb des Planungsgebietes unterschiedlich stark versiegelt:

Derzeitige Versiegelung			
Flurstück-Nr.	**Flurstücks-größe**	**Versiegelung in m²**	**Versiegelungs-grad**
596	676 m²	460 m²	68 %
598/5	1.145 m²	300 m²	26 %
1285/3	645 m²	140 m²	22 %
Summe	**2.466 m²**	**900 m²**	**36 %**

[5] **LGRB, 2016:** Geologische Übersichtskarte im Maßstab 1 : 300.000 (GÜK 300) des Regierungspräsidiums Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Stand Juni 2016.

Vorbelastungen	Die durch Gebäude und Zufahrten versiegelten Flächen stellen eine Vorbelastung für das Schutzgut Boden dar. Altlasten sind keine bekannt.
Auswirkungen	Durch die Planung werden noch teilweise offene Böden in Anspruch genommen und versiegelt. Durch die Versiegelung verliert der Boden alle seine Funktionen. Der Boden ist bereits stark anthropogen überformt, ca. 36 % sind versiegelt. Durch die Umsetzung der Planung können bei einer GRZ von 0,5 bis zu 75% der Baugrundstücke versiegelt werden.
Tiefgaragen	Die Tiefgaragenflächen, die oberirdisch nicht bebaut sind, werden mit Oberboden bedeckt und sind als Grünanlage anzulegen. Laut Vorhabens- und Erschließungsplan werden die Tiefgaragen mit einer mind. 50 bzw. 60 cm starken Bodenschicht bedeckt. Die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)[6] erkennt das fachgerechte Überdecken von baulichen Anlagen am Ort des Eingriffs als Minimierungsmaßnahme an. Ab einer Mächtigkeit der durchwurzelbaren Bodenschicht (inkl. humosem Oberboden) von 50 cm erhält der Boden wieder die Wertstufe 2 und hat eine mittlere Funktionserfüllung. Somit erhalten die Böden oberhalb der Tiefgaragen auf denen keine Bebauung stattfindet wieder eine mittlere Funktion für die natürliche Bodenfruchtbarkeit, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und als Filter und Puffer für Schadstoffe.

2.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer	Ständig Wasser führende Oberflächengewässer sind innerhalb des Baugebietes und in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Ca. 300 m östlich verläuft der „Brenkenbach“. Etwa 240 m südöstlich fließt der „Mühlbach“. Beide Gewässer sind innerhalb der Ortslage Dossenheim verdolt.
Hydrogeologische Einheit	Das Baugebiet liegt in der hydrogeologischen Einheit „Quartäre/Pliozäne Sande und Kiese im Oberrheingraben“, welche Grundwasserleiter darstellen.
Überschwemmungsgebiet	Das Planungsgebiet liegt in keinem festgesetzten Überschwemmungsgebiet oder HQ 100-Gebiet.
WSG	Das Gebiet liegt innerhalb der Zone IIIB des festgesetzten Wasserschutzgebietes „ZV GWV Eichelberg, Wilhelmsfeld“.
Niederschlagswasser, Versickerung, Entwässerung[7]	Die ordnungsgemäße Schmutzwasserentwässerung der Baugrundstücke ist durch den Anschluss an das bestehende Mischwasserkanalnetz gewährleistet. Eine Einleitung von unverschmutztem Oberflächen- und Dachwasser in das Kanalnetz sollte vermieden werden, weshalb auf den Baugrundstücken selbst eine Sammlung, gedrosselte Ableitung, Versickerung oder Verdunstung vorgesehen werden sollte. Die Ableitung bzw. Versickerung ist nur zulässig, wenn das Wasser zuerst durch bzw. über eine belebte Bodenschicht geleitet und vorgereinigt wird.

[6] **Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), 2012:** Bodenschutz 24 - Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung - Arbeitshilfe

[7] **WAHL Planungs- & Ingenieurbüro, 2019**: Vorhabenbezogener Bebauungsplan und Örtliche Bauvorschriften „Bergstraße Nord“ Änderung 1 - Begründung

Der Bebauungsplan sieht vor, das Oberflächenwasser nicht direkt in die Kanalisation einzuleiten, sondern über Verdunstung und Versickerung direkt dem natürlichen Wasserhaushalt zuzuführen oder in Zisternen zu sammeln und als Brauchwasser im Haus oder für die Gartenbewässerung zu verwenden.

Zur Schonung des Wasserhaushalts, zur Entlastung des örtlichen Kanalnetzes sowie zur Reduzierung von Überschwemmungsgefahren sind auf den privaten Baugrundstücken Zisternen mit einem gedrosselt abfließendem Puffervolumen u. a. zur Entlastung des nachfolgenden Kanal- oder Grabennetzes vorgeschrieben.

Auswirkungen

Es ist mit einer gewissen Erhöhung des Oberflächenabflusses zu rechnen, da durch die Umsetzung der Planung Flächen versiegelt werden und das anfallende Niederschlagswasser nicht im gewohnten Maße versickern bzw. verdunsten kann. Die Planung sieht allerdings vor, die unverschmutzten Dachwässer im Planungsgebiet zur Versickerung zu bringen. Ein Teil des anfallenden Niederschlagwassers kann somit dem natürlichen Kreislauf wieder zugeführt werden. Die geplante Dachbegrünung trägt zur Wasserrückhaltung des Niederschlagswassers bei.

Tiefgaragen

Die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)[8] erkennt das fachgerechte Überdecken von baulichen Anlagen am Ort des Eingriffs als Minimierungsmaßnahme an. Ab einer Mächtigkeit der durchwurzelbaren Bodenschicht (inkl. humosem Oberboden) von 50 cm erhält der Boden wieder die Wertstufe 2 und hat eine mittlere Funktionserfüllung. Somit erhalten die Böden oberhalb der Tiefgaragen auf denen keine Bebauung stattfindet wieder eine mittlere Funktion für die natürliche Bodenfruchtbarkeit, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und als Filter und Puffer für Schadstoffe.

2.5 Schutzgut Klima

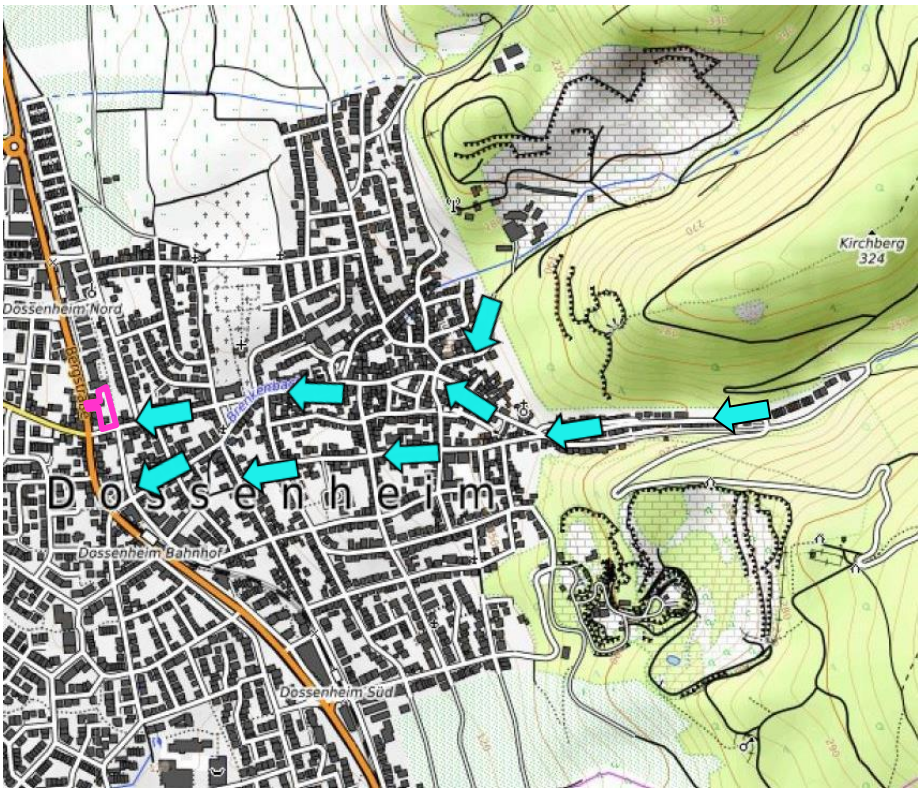
Siedlungsklima

Dossenheim wird von den Hanglagen des Odenwaldes her belüftet. Dabei fungieren die ehemaligen Täler bzw. heutigen Straßenzüge in Ost-West-Richtung bei siedlungsklimatisch relevanten Wetterlagen (windstille Strahlungsnächte) als Leitbahnen für Kalt- und Frischluft.

In Abbildung 6 sind die potentiellen Luftleitbahnen mit Pfeilen dargestellt. Hier wird sichtbar, dass sich das Planungsgebiet am nördlichen Rand einer Luftleitbahn befindet und aufgrund der Lage inmitten bestehender Bebauung nicht als Querriegel oder sonstiges Hindernis der Luftleitbahn wirkt.

[8] **Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), 2012:** Bodenschutz 24 - Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung - Arbeitshilfe

Abbildung 6:
Skizze potentielle Luftleitbahnen bei siedlungsklimatisch relevanten Wetterlagen (Pfeile), Planungsgebiet Magenta eingezeichnet (Auszug OpenTopoMap[9] 2019, verändert)



Situation Mikroklima

Kleinklimatisch wirken die derzeit gärtnerisch genutzten Flächen ausgleichend auf die angrenzende Bebauung, da sich die Freiflächen nicht so stark wie die versiegelten Flächen der benachbarten Siedlung aufheizen. Die Planungsgebietsflächen besitzen daher eine gewisse Bedeutung als siedlungsklimatischer Ausgleichsraum für die direkt angrenzende Bebauung.

Auswirkungen

Das ursprüngliche Kleinklima der Freiflächen ändert sich durch die Bebauung. Die zusätzlich bebaute Fläche trägt nun ebenfalls zur Kaltluftzehrung bei. Die kaltluftzehrende Wirkung wird vermindert durch die geplanten Begrünungsmaßnahmen, insbesondere Gehölzpflanzungen und Dachbegrünung, aber auch die begrünten Freiflächen. Im Bereich des geplanten Kinderspielplatzes im Norden bleibt die vorhandene Begrünung hin zur Alten Gütertrasse erhalten und es werden großkronige Bäume gepflanzt.

2.6 Schall / Lärm

Planungsgebiet Situation[10]

Auf das Plangebiet wirken von Westen und Süden her Straßen- und Schienenverkehrsgeräusche. Von Bergstraße (B 3) und Schwabenheimer Straße, gehen Straßenverkehrslärm, von der Stadtbahnlinie 5 der Rhein-Neckar-Verkehr GmbH gehen Schienenverkehrslärm aus. Neben dem Verkehrslärm findet sich eine weitere schalltechnisch relevante Lärmquelle in Form einer Tankstelle gegenüber dem Plangebiet an der Bergstraße.

[9] Kartendaten: © OpenStreetMap-Mitwirkende, SRTM | Kartendarstellung: © OpenTopoMap (CC-BY-SA); zuletzt abgerufen am 21.08.2019

[10] **Modus Consult Dr. Frank Gericke GmbH, 2018:** Bauvorhaben Bergstraße (B3) / Schwabenheimer Straße – Schalltechnisches Gutachten

Entlang des Geltungsbereichs des Plangebietes berechnen sich bei freier Schallausbreitung aus dem umliegenden Straßen- und Schienenverkehrslärm an repräsentativen Immissionsorten:

- Beurteilungspegel von bis zu 69 / 60 dB(A) tags / nachts entlang der Schwabenheimer Straße im südlichen Plangebiet,
- Beurteilungspegel von bis zu 70 / 61 dB(A) tags / nachts entlang der Bergstraße im westlichen Plangebiet und
- Beurteilungspegel von bis zu 62 / 53 dB(A) tags / nachts im östlichen Plangebiet.

Auswirkungen

Unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung innerhalb des Plangebietes berechnen sich:

- Beurteilungspegel von bis zu 65 / 55 dB(A) tags / nachts entlang der Schwabenheimer Straße im südlichen Plangebiet,
- Beurteilungspegel von bis zu 71 / 62 dB(A) tags / nachts entlang der Bergstraße im westlichen Plangebiet und
- Beurteilungspegel von bis zu 60 / 51 dB(A) tags / nachts an den rückwertig gelegenen Gebäudefassaden im östlichen Plangebiet.

Die Berechnungen von Modus Consult zeigen, dass sich die Lärmbelastung durch die Bebauung sowohl tags als auch nachts entlang der Schwabenheimer Straße und an den rückwärtig gelegenen Gebäudefassaden im östlichen Planungsgebiet reduziert. Entlang der Bergstraße ist eine minimale Erhöhung von 1 dB(A) tags und nachts zu erwarten.

Tiefgarage Aufgabenstellung[11]

Die Quadriga Projektentwicklung GmbH & Co. KG und die Gemeinde Dossenheim haben den VEP zur Offenlage gebracht. Seitens der Nachbarschaft sind Einwendungen eingegangen, die zusätzlich zu den bestehenden schall- und verkehrstechnischen Untersuchungen zum einen den Nachweis der schalltechnischen Verträglichkeit der Tiefgaragenzufahrt mit der schutzwürdigen Nachbarschaft, zum anderen den verkehrstechnischen Nachweis der Leistungsfähigkeit des Knotens TG-Zufahrt / Schwabenheimer Straße während der ´Rush-hour´ fordern.

Berechnungsergebnisse und deren Beurteilung

Unter Ansatz der Emissionen der Anlagengeräusche der Tiefgarage berechnen sich:

- Beurteilungspegel von bis zu 36,9 / 30,0 dB(A) tags / nachts an der Schwabenheimer Straße 29 (vgl. IO-2),
- Beurteilungspegel von bis zu 32,3 / 25,5 dB(A) tags / nachts an der Schwabenheimer Straße 27 (vgl. IO-3) und
- Beurteilungspegel von bis zu 45,4 / 38,6 dB(A) tags / nachts an der geplanten Bebauung über der Tiefgaragenzufahrt (vgl. IO-5).

Der maßgebende Immissionsrichtwert für Gewerbelärmimmissionen nach TA Lärm von 55 / 40 dB(A) tags / nachts für Allgemeine Wohngebiete wird sowohl im Beurteilungszeitraum Tag, als auch in der Nacht an der geplanten Bebauung sowie in der Nachbarschaft eingehalten. Des Weiteren werden die zulässigen Spitzenpegel im Beurteilungszeitraum Tag und Nacht ebenfalls an allen Immissionsorten eingehalten.

[11] **Modus Consult Dr. Frank Gericke GmbH, 2019:**

Aufgrund der eingehaltenen Immissionsrichtwerte der TA Lärm sind keine Maßnahmen zum Schutz vor den Betriebs- und Anlagengeräuschen der Tiefgarage erforderlich.

3.0 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von nachteiligen Auswirkungen

Die größtmögliche Minimierung der negativen Auswirkungen des Eingriffs im Baugebiet hat Vorrang vor Kompensationsmaßnahmen.

3.1 Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Planungsgebietes

Minimierung / Kompensation

Die folgenden Maßnahmen dienen zur Vermeidung und Minimierung von nachteiligen Auswirkungen[12]:

- Inanspruchnahme zum Teil bereits bebauter Flächen (v.a. Schutzgut Boden, Wasser, Klima, Pflanzen und Tiere, Landschafts-/Ortsbild)
- Anpflanzung von heimischen Laubbäumen (v.a. Schutzgut Pflanzen und Tiere, Klima, Landschafts-/Ortsbild)
- artenschutzrechtliche Maßnahmen vgl. weiter unten unter Punkt „Artenschutz“.

Gehölzartenliste

Für die zu pflanzenden Bäume und Sträucher innerhalb des Planungsgebietes werden folgende Bäume und Sträucher empfohlen:

heimische Baumarten	Acer campestre	Feld-Ahorn
	Acer platanoides	Spitz-Ahorn
	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
	Betula pendula	Hänge-Birke
	Carpinus betulus	Hainbuche
	Fagus sylvatica	Rotbuche
	Prunus avium	Vogel-Kirsche
	Quercus petraea	Trauben-Eiche
	Quercus robur	Stiel-Eiche
	Tilia cordata	Winter-Linde
heimische Straucharten	Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
	Corylus avellana	Gewöhnliche Hasel
	Crataegus laevigata	Zweigriffeliger Weißdorn
	Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
	Euonymus europaeus	Gewöhnl. Pfaffenhütchen
	Prunus spinosa	Schlehe
	Rosa canina	Echte Hunds-Rose
	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
	Ulmus minor	Feld-Ulme
	Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

[12] Hinweis: Die jeweiligen Maßnahmen wirken sich positiv auf die in Klammern angegebenen Schutzgüter aus.

3.1.1 Artenschutz

Brutvögel /Fledermäuse

- Rodungsmaßnahmen sind zur Vermeidung des Tötungsverbotstatbestandes nur außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse und Brutvögel im Zeitraum vom 20. Oktober bis zum 01. März durchzuführen.

Vögel

In den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan sind als Artenschutzmaßnahme je Gebäude mind. 2 geeignete Nisthilfen mit Katzen- und Marderschutz für Höhlenbrüter etc. dauerhaft anzubringen und zu unterhalten. Empfohlen werden:

- Nisthöhle mit Fluglochweite 30 x 45 mm (Meisen, Gartenrotschwanz, Schnäpper, Sperling etc.) mit Rückzugswinkel für Fledermäuse
- Nisthöhle mit Fluglochweite 27 mm (div. Meisen etc.) mit Rückzugswinkel für Fledermäuse
- Nischenbrüterhöhle Fluglochweite 30 x 50 mm (Rotschwanz, Bachstelze, Grauschnäpper etc.)

zusätzliche Empfehlung

Für die Bauarbeiten müssen die Bäume innerhalb des Planungsgebietes entfernt werden. Als Kompensation ist im Bebauungsplan die Neupflanzung von Bäumen und die Begrünung der Dächer festgesetzt. Für den temporären Verlust von Bäumen innerhalb des Planungsgebietes wird empfohlen, die doppelte Anzahl an Nistkästen innerhalb des Planungsgebietes und dessen näherer Umgebung anzubringen.

Nistkästen die an Bäumen zu befestigen sind, könnten mit Zustimmung der Gemeinde entlang der Alten Gütertrasse aufgehängt werden, da hier zahlreiche Einzelbäume zur Verfügung stehen.

Zusätzlich wird empfohlen Gebäudenistkästen für beispielsweise Mehlschwalbe, Haussperling oder Mauersegler direkt an den Gebäuden zu befestigen:

- Sperlingskoloniekästen (z.B. Schwegler Sperlingskoloniehaus 1SP) geeignet für Haus- und Feldsperling, vereinzelt auch Hausrotschwanz und Grauschnäpper oder andere höhlenbrütende Vogelarten wie Meisen etc. in Einzelfällen.
- Mehlschwalbennester (z.B. Schwegler Mehlschwalben-Fassadennest Nr. 11)
- Mauersegler-Nistkästen (z.B. Schwegler Mauersegler-Nistkasten Nr. 17 (3fach))

Fledermäuse
Empfehlung

Innerhalb des Planungsgebietes und dessen näherer Umgebung (Vorschlag: Alte Gütertrasse) wird empfohlen zusätzlich 5 Fledermauskästen fachgerecht anzubringen.

3.1.2 Dachbegrünung

Sedumsprossen

Ab einer Substratstärke von 8 cm ist laut Rieger-Hofmann eine schnelle und dauerhafte Begrünung von Dächern möglich. Hierzu hat der Saatgutherstel-ler die enorm trockenheitsverträgliche und widerstandsfähige Saatgutmischung „19 Dachbegrünung / Sprossen“ entwickelt.

Abbildung 7:
Beispiel Dachbegrünung mit Sedumsprossen von Rieger-Hofmann[13]

Saatgut

Ab einer Substratstärke von 12 cm ist die Verwendung von extensiver, niedrigwüchsiger Begrünung mit artenreichen, buntblühenden und rasenbildenen Arten möglich. Zur schnellen Begrünung empfiehlt Rieger-Hofmann zusätzlich Sedumsprossen auszubringen. Als Pflege reicht ein jährlicher Kontrollgang und das Entfernen von unerwünschten Kräutern und Gehölzen aus. Die empfohlene Saatgutmischung von Rieger-Hofmann enthält einen Anteil von 50 % Blumen und 50 % Gräsern.

Abbildung 8:
Beispiel Dachbegrünung mit Saatgut von Rieger-Hofmann[14]

[13] **Rieger-Hofmann GmbH, 2019**: Sortiment – Begrünung für den Stadt- und Siedlungsbereich – 19 Dachbegrünung / Sedumsprossen; https://www.rieger-hofmann.de/sortiment/mischungen/begruenungen-fuer-den-stadt-und-siedlungsbereich/19-dachbegruenung-sedumsprossen.html; zuletzt abgerufen am 23.08.2019

[14] **Rieger-Hofmann GmbH, 2019**: Sortiment – Begrünung für den Stadt- und Siedlungsbereich – 18 Dachbegrünung / Saatgut; https://www.rieger-hofmann.de/sortiment/mischungen/begruenungen-fuer-den-stadt-und-siedlungsbereich/18-dachbegruenung-saatgut.html; zuletzt abgerufen am 23.08.2019

Artenliste empfohlene Saatgutmischung „18 Dachbegrünung / Saatgut“ von Rieger-Hofmann

Blumen 50 %

Allium lusitanicum	Berglauch
Alyssum alyssoides	Kelch-Steinkraut
Anthemis tinctoria	Färber-Hundskamille
Arenaria serphyllifolia	Quendelblättriges Sandkraut
Armeria maritima ssp. elongata	Gemeine Grasnelke
Biscutella laevigata	Glattes Brillenschötchen
Calendula arvensis	Acker-Ringelblume
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume
Clinopodium vulgare	Gewöhnlicher Wirbeldost
Dianthus armeria	Raue Nelke
Dianthus carthusianorum	Kartäusernelke
Dianthus deltoides	Heidenelke
Dianthus superbus	Prachtnelke
Draba verna	Frühlings-Hungerblümchen
Erodium cicutarium	Gewöhnlicher Reiherschnabel
Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch
Filipendula vulgaris	Kleines Mädesüß
Fragaria vesca	Wald-Erdbeere
Galatella linosyris	Goldhaaraster
Gentiana cruciata	Kreuz-Enzian
Geranium robertianum	Stinkender Storchschnabel
Globularia bisnagarica	Gewöhnliche Kugelblume
Helianthemum nummularium	Gewöhnliches Sonnenröschen
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut
Jasione montana	Berg-Sandglöckchen
Legousia speculum-veneris	Echter Frauenspiegel
Linum austriacum	Österreichischer Lein
Papaver argemone	Sandmohn
Petrorhagia prolifera	Sprossende Felsennelke
Petrorhagia saxifraga	Steinbrech-Felsennelke
Potentilla verna	Frühlings-Fingerkraut
Prunella grandiflora	Großblütige Braunelle
Ranunculus bulbosus	Knolliger Hahnenfuß
Saxifraga granulata	Knöllchen-Steinbrech
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer
Sedum album	Weißer Mauerpfeffer
Sedum rupestre/reflexum	Felsen-Fetthenne
Sedum sexangulare	Milder Mauerpfeffer
Silene nutans	Nickendes Leimkraut
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut
Teucrium chamaedrys	Edel-Gamander
Thymus praecox	Frühblühender Thymian
Thymus pulegioides	Gewöhnlicher Thymian
Veronica teucrium	Großer Ehrenpreis

Gräser 50 %

Briza media	Gewöhnliches Zittergras
Carex flacca	Blaugrüne Segge
Festuca cinerea	Blauschwingel
Koeleria glauca	Blaugrünes Schillergras
Melica ciliata	Wimper-Perlgras
Phleum phleoides	Steppen-Lieschgras

Vorteile von Gründächern[15]

Grüne Dächer speichern Regenwasser – bis zu 80 % - und verdunsten es langsam wieder. Das entlastet Kläranlagen und sorgt für ein ausgeglicheneres Klima. Sie produzieren Sauerstoff, filtern verschmutzte Luft, absorbieren Strahlung und verbessern dadurch insgesamt das Klima. Sie wirken temperaturausgleichend durch Wärmedämmung, dämpfen Lärm und schützen das Dach vor Witterungseinflüssen und mechanischen Verschleiß.

3.1.3 Gartengestaltung

Mit Ausnahme von Erschließungswegen, Terrassen und Rettungswegen sind die Tiefgaragen-Dächer und sonstige Grundstücksflächen zu begrünen. Schottergärten sind unzulässig.

3.1.4 Skizze Maßnahmenvorschläge

siehe nächste Seite

[15] NABU – Naturschutzbund Deutschland e.V.: Grüne Dächer – Dachbegrünung schafft Lebensraum und senkt die Heizkosten; https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/oekologisch-leben/balkon-und-garten/grundlagen/dach-wand/00571.html, zuletzt abgerufen am 23.08.2019

A 1: Pflanzung von Einzelbäumen
- Pflanzung von hochstämmigen, heimischen Laubbäumen (StU mind. 18-20 cm)

B 1: Erhalt der randlichen Gehölze und eventuelle Ergänzung mit heimischen Sträuchern

A 2: Pflanzung von Einzelbäumen
- Pflanzung von hochstämmigen, heimischen Laubbäumen (StU mind. 14-16 cm)

A 3: Strauchpflanzung zur Durch- und Eingrünung des Baugebietes

A 4: Begrünung aller sonstiger unbebauten Flächen

A 5: Dachbegrünung

WA	III	GH max. s. Einschrieb
0,5	-	
o	SD 15° - 20°	

598/5 GH max. 123,0 m.ü.NN
596 GH max. 126,0 m.ü.NN
1285/3 GH max. 125,25 m.ü.NN

Originalmaßstab 1 : 500

0 5 10 20 30 m

BIOPLAN
Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung
St.-Peter-Str. 2 . 69126 Heidelberg . Tel. 06221 3950590
info@bioplan-landschaft.de . www.bioplan-landschaft.de

Maßnahmenvorschläge LPF zum Bebauungsplan "Bergstraße Nord" 1. Änderung in Dossenheim

Maßstab 1 : 500

30.08.2019

Gemeinde Dossenheim
Gemarkung Dossenheim

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

Bergstraße Nord Änderung 1

Entwurf 1.8

Stand: 01.04.2019

WAHL Planungs- & Ingenieurbüro
Telefon 0 71 75 / 90 86 245
Dipl.-Ing. (FH) Harald Wahl
Hauptstraße 23
73571 Göggingen
www.ib-wahl.de