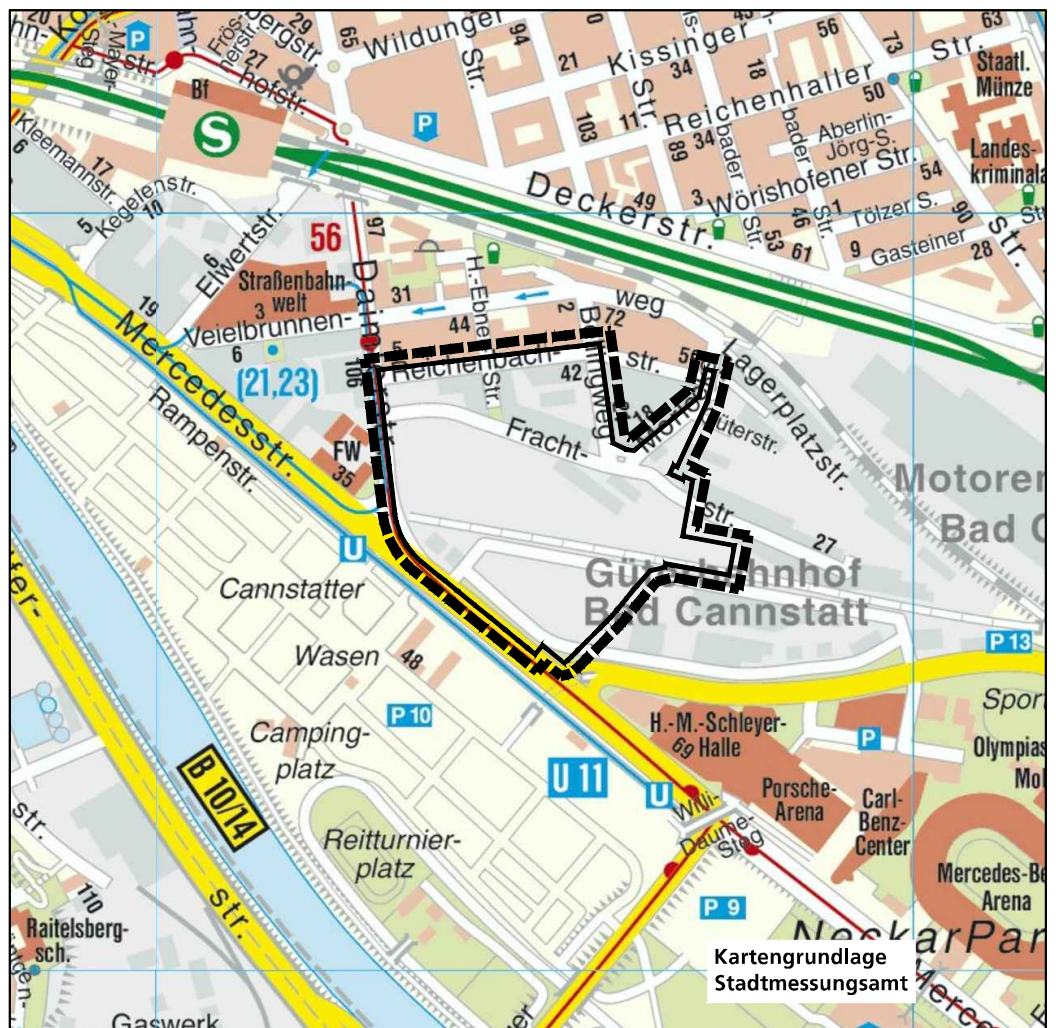


Bebauungsplan mit Satzung über örtliche Bauvorschriften

Reichenbachstraße Bad Cannstatt (Ca 283/1) mit den Teilgeltungsbereichen 1-4

Begründung mit Umweltbericht



Inhalt

I. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplans Begründung

1. Plangebiet und Abgrenzung des Plangebiets

- 1.1 Lage und Größe
- 1.2 Bestand

2. Ziele und Zwecke der Planung

- 2.1 Konzeption NeckarPark, Teilgeltungsbereich 1
- 2.2 Sicherung der Bestandsbebauung
- 2.3 Neuplanung auf dem freigeräumten ehemaligen Güterbahnhofareal
- 2.4 Teilgeltungsbereiche 2 – 4 und weitere Flächen für den Artenschutz
- 2.5 Geltendes Recht, andere Planungen
- 2.6 Anlass und Erforderlichkeit der Planung

3. Planinhalt

- 3.1 Städtebauliche Konzeption
- 3.2 Art der baulichen Nutzung
- 3.3 Maß der baulichen Nutzung / Städtebauliche Qualität
- 3.4 Bauweise und überbaubare Fläche
- 3.5 Grünflächen und Freiflächen
- 3.6 Pflanzbindung
- 3.7 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
- 3.8 Verkehrsflächen
- 3.9 Infrastruktur / Energiekonzept
- 3.10 Umweltbelange

4. Sozialverträglichkeit

5. Bildungsplanung

6. Bodenordnende Maßnahmen/Planverwirklichung

7. Örtliche Bauvorschriften

8. Flächenbilanz

II. Umweltbericht

I. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplans

1. Plangebiet

1.1. Lage und Größe

Das Planungsgebiet Teilgeltungsbereich 1 liegt im Stadtbezirk Bad Cannstatt, Stadtteil Veielbrunnen. Es grenzt an die bestehende Bebauung des Veielbrunnengebiets und beinhaltet Teilflächen des ehemaligen Güterbahnhofgeländes.

Das Gebiet soll zu einem Misch- und Kerngebiet entwickelt werden.

Es wird begrenzt:

- im Norden von der Reichenbachstraße;
- im Osten von der Morlockstraße, der Planstraße 113 sowie durch die geplante Benzstraße;
- im Süden von der Mercedesstraße;
- im Westen von der Daimlerstraße.

Der Teilgeltungsbereich 1 hat eine Größe von ca. 12,2 ha und umfasst die Flurstücke 2857, 2925/1, 2985/1, 2985/2, 2985/3, 2985/8, 2987/2, 2992/2, 2993, 2995, 2995/2, 2995/3, 2997/4, 2999/1, 2999/2, 2999/3, 3095/2, 3095/3, 3095/4, 3095/5, 3104, 3110/1, 3112, 3112/1, 3112/2, 3112/5, 3113, 3113/1, 3113/2, 3113/3, 3113/4, 3118, 3117/7, 3118/1, 3127.

Die Flurstücke und die Verkehrsflächen sind überwiegend im Eigentum der Stadt und ein Teil ist in privater Hand.

Der Teilgeltungsbereich 2 hat eine Größe von ca. 17 500 m² und umfasst Teilflächen der Flurstücke 2860, 2985/4, 2997/4 und 2997/5 der Gemarkung Bad Cannstatt.

Der Teilgeltungsbereich 3 hat eine Größe von ca. 28 100 m² und umfasst die Flurstücke 2691 (Teilfläche), 2700, 2704, 2710, 2715, 2716, 2717, 2718, 2720 und 6873/2 der Gemarkung Weilimdorf.

Der Teilgeltungsbereich 4 hat eine Größe von ca. 1 600 m² und umfasst die Flurstücke 1793, 1794/1 und 1794/2 der Gemarkung Obertürkheim.

Zum Vollzug des Bebauungsplans sind weitere Flächen erforderlich, auf denen artenschutzrechtlich notwendige Maßnahmen durchgeführt werden sollen. Es handelt sich um Flächen in Stuttgart-West (städtisches Flst. 7202/23, ca. 2 400 m²), die an den Teilgeltungsbereich 2 angrenzenden Flächen der Bahnböschung sowie um Flächen auf der Gemarkung Wendlingen im Bereich des bestehenden und der geplanten Erweiterung des Naturschutzgebietes Neckarwasen (ca. 2,0 ha). Hinsichtlich der Flächen auf der Gemarkung Wendlingen wurden ein städtebaulicher Vertrag und Nutzungsvereinbarungen mit den beteiligten öffentlichen Stellen abgeschlossen.

1.2. Bestand

Die Gebäude zwischen der Reichenbachstraße und der Frachtstraße werden gemischt genutzt mit Wohnen und gewerblichem Anteil.

Die übrige städtische Fläche von der Frachtstraße bis zur Mercedesstraße wurde in den letzten Jahren freigeräumt und soll einer Misch-/Kerngebietenutzung zugeführt werden. Die Tankstelle auf dem städtischen Grundstück Mercedesstraße 41 hat einen Mietvertrag mit halbjährlicher Kündigungsfrist.

2. Ziele und Zwecke der Planung

2.1. Konzeption NeckarPark, Teilgeltungsbereich 1

Im Rahmen eines städtebaulichen Gutachterverfahrens wurde der Rahmenplan des Büros Pesch zur Grundlage für die weitere planerische Entwicklung des Gebiets ausgewählt.

2.2 Sicherung der Bestandsbebauung

Zwischen der Reichenbachstraße und der Frachtstraße wurde durch einen Bebauungsplan im Jahre 1966 (Nr. 1966/56) ein Gewerbegebiet festgesetzt. Die tatsächliche städtebauliche Entwicklung stellt sich als Mischgebiet (MI) dar.

2.3 Neuplanung auf dem freigeräumten ehemaligen Güterbahnhofareal

Entlang der Daimler-, Mercedes- und der verlegten Benzstraße sollen Kerngebiete als lärmabschirmende Bebauung ausgewiesen werden. Dies ermöglicht es, im Gebietskern eine Mischnutzung mit einem hohen Wohnanteil auszuweisen.

Zwischen der Bestandsbebauung und der Neuplanung dient als zentrales Verbindungselement die „Grüne Mitte“.

2.4 Teilgeltungsbereiche 2 – 4 und weitere Flächen für den Artenschutz

In diesen Gebieten werden die zwingend notwendigen artenschutzrechtlichen Maßnahmen zur Herstellung von Ersatzlebensräumen (Vögel, Zauneidechse, Mauereidechse, Heuschrecke, Wildbiene) durchgeführt.

Teilgeltungsbereich 2

Hier sind Maßnahmen zur Herstellung von Ersatzhabitaten für die Mauereidechse, Heuschrecken, Wildbienen und anderen thermophilen Insektenarten vorgesehen.

Teilgeltungsbereich 3

Hier sind Maßnahmen zur Herstellung von Ersatzhabitaten für den Gelbspötter, den Sumpfrohrsänger und die Dorngrasmücke vorgesehen.

Teilgeltungsbereich 4

Hier sind Maßnahmen zur Herstellung von Ersatzhabitaten für die Klappergrasmücke, die Dorngrasmücke und die Zauneidechse vorgesehen.

Weitere Flächen für den Artenschutz

Maßnahme Flussregenpfeifer

Dafür werden Flächen auf der Gemarkung Wendlingen hergestellt. Dazu wurden ein städtebaulicher Vertrag und Nutzungsvereinbarungen mit den beteiligten öffentlichen Stellen abgeschlossen.

Maßnahme Gleisparalleler Grünzug, Teil Bahndamm

Für die Herstellung der Lebensstätten der Mauereidechsen vorgesehen. Hierzu wurde ein Gestattungsvertrag mit der Deutschen Bahn AG abgeschlossen.

Ergänzungsmaßnahme Mauereidechse

Die Maßnahmenfläche liegt in Stuttgart-West auf einer städtischen Fläche. Hier wird eine trocken-warme Habitat-Struktur hergestellt.

2.5 Geltendes Recht, andere Planungen

Der aktuelle Flächennutzungsplan (genehmigt 27. Juli 2001) stellt für das Gebiet im nördlichen Teil (Bereich der Quartiere 1 – 3) „Gemischte Bauflächen“ und im südlichen Teil „Gewerbliche Baufläche“ dar.

Der Entwurf zur FNP-Änderung Nr. 31 des Flächennutzungsplans Stuttgart im Bereich Cannstatt Süd / NeckarPark (GRDRs 137/2014) im südlichen Teil des Stadtbezirks Bad Cannstatt sieht unter anderem Folgendes vor:

Im Flächennutzungsplan soll anstelle der G-Fläche auf dem ehemaligen Güterbahnhofgelände eine Gemischte Baufläche (M-Fläche) bzw. eine Gemischte Baufläche Verwaltung (MV-Fläche) dargestellt werden.

Zur Sicherung der hohen Anforderungen an die Grünordnung und den öffentlichen Raum im neuen Quartier wird für die „Grüne Mitte“ eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage / Landschaftspark dargestellt. Anstelle der Sportflächen zwischen dem Parkhaus NeckarPark (P 1) und dem Mercedes-Benz-Museum soll eine geplante G-Fläche dargestellt werden.

Anstelle der Kombination Sonderbaufläche / Grünfläche im Bereich des Stadions und der Veranstaltungshallen soll Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Sportpark dargestellt werden.

Maßgebend sind der Lageplan und die Begründung mit Umweltbericht vom 17. Dezember 2013 und 1. September 2015 / 14. April 2016.

Geltendes Recht und andere Planungen

- Bebauungspläne
 - nördlich der Reichenbachstraße gelten die Baulinien aus 1913, 1921 und die Baustaffel 3 der Ortsbausatzung (OBS)
 - südlich der Reichenbachstraße bis zur bestehenden Frachtstraße gilt 1966/56, der hier Gewerbegebiet festsetzt,
- Satzung Jahr/Nr. 1988/15 - Satzung Erhaltung städtebauliche Gesamtanlage „Ca 7 – Veielbrunnenweg -“
- Satzung Jahr/Nr. 1989/6 - Satzung Vergnügungseinrichtungen
- Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan NeckarPark (Ca 283) mit Datum 17. Februar 2009
- Rahmenplan NeckarPark, Stuttgart-Bad Cannstatt vom Februar 2011
- Vergnügungsstättenkonzeption für Stuttgart vom 27. März 2012
- Bebauungsplan Vergnügungsstätten und andere Einrichtungen im Stadtbezirk Bad Cannstatt (Ca 301), Aufstellungsbeschluss vom 30. April 2013
- Baumschutzsatzung vom 20. Dezember 2013
- Sanierungsgebiet Bad Cannstatt 16 – Veielbrunnen, in Kraft getreten am 31. Juli 2003 - und Sanierungsgebiet Bad Cannstatt 17 –NeckarPark, Teilgebiet 1, in Kraft getreten am 26. Januar 2012 –
- Die Einleitung der Umlegung Bad Cannstatt 30, Reichenbachstraße, wurde vom Ausschuss für Umwelt und Technik des Gemeinderats der Landeshauptstadt Stuttgart (UTA als Umlegungsstelle) am 25. Februar 2014 beschlossen.
- Kernzone des Heilquellenschutzgebiets
- Ehemalige Güterbahnhofsfläche
 - Freistellung von Bahnbetriebszwecken nach § 23 AEG
 - Beurteilung nach § 35 BauGB
- Konzeption Einzelhandel und Zentren für die Landeshauptstadt Stuttgart von 2008.

2.6. Anlass und Erforderlichkeit der Planung

Die ehemalige Güterbahnhofsfläche in Stuttgart-Bad Cannstatt ist von Bahnbetriebzwecken freigestellt und wurde von der Landeshauptstadt Stuttgart erworben. Um das Gebiet für die Nutzungen Wohnen und Arbeiten entwickeln zu können, ist es notwendig, dafür Planungsrecht zu schaffen. Dies erfolgt über mehrere Teilbebauungspläne.

3. Planinhalt

3.1 Städtebauliche Konzeption

Das ehemalige Güterbahnhof-Areal und die Bebauung an der Reichenbachstraße in Stuttgart-Bad Cannstatt sollen als Teil des Projektes NeckarPark neu geordnet und einer qualitativ höherwertigen Nutzung zugeführt werden. Es gilt, die Brachfläche des Areals städtebaulich neu zu ordnen und so ein neues Stadtquartier mit hoher Lebensqualität zu schaffen, dessen Freiräume sich mit der Umgebung vernetzen und eine gute Sozialstruktur bieten. Ein wesentliches Ziel der Planung ist die Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum, wobei auch die Ansiedlung von Mischnutzungen angestrebt wird.

Im Weiteren soll im Rahmen dieser Bebauungsplanung die Konzeption Einzelhandel und Zentren für die Landeshauptstadt Stuttgart sowie die Vergnügungsstättenkonzeption umgesetzt werden.

Besondere Aufmerksamkeit wurde der Festlegung einer tragfähigen Nutzungsstruktur, einer adäquaten Dichte der Bebauung, der Berücksichtigung ökologischer Anforderungen und der Erstellung eines integrierten Mobilitätskonzeptes gewidmet.

3.2 Art der baulichen Nutzung

Mischgebiete - § 6 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 5, 6 und 9 BauNVO

Um die Einfügung in das bestehende Veielbrunnengebiet sicher zu stellen und zur Sicherstellung der städtebaulichen Ziele, werden die Quartiere Q 2, Q 3, Q 5, Q 6, Q 6.1, Q 9 und Q 10 als Mischgebiet MI₁ nach § 6 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 5, 6 BauNVO festgesetzt, wobei in den Quartieren Q 6 und Q 6.1 MI₂ Einzelhandelsbetriebe nur im EG und nur mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten gemäß der Stuttgarter Liste Anlage E, (Stuttgarter Liste) sowie die der Nahversorgung dienenden Läden nur im EG zulässig sind.

Im MI₁ sind weder Einzelhandelsbetriebe noch Läden für die Nahversorgung zulässig.

Folgende Festsetzungen werden getroffen:

MI₁

Zulässig sind:

1. Wohngebäude
2. Geschäfts- und Bürogebäude
3. Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes
4. sonstige Gewerbebetriebe
5. Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Nicht zulässig sind:

1. Vergnügungsstätten
2. Wettbüros
3. Gartenbaubetriebe
4. Tankstellen
5. Einzelhandelsbetriebe
6. Fremdwerbung.

MI₂

Zulässig sind:

1. Wohngebäude
2. Geschäfts- und Bürogebäude
3. Einzelhandelsbetriebe nur im EG und nur mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten (siehe Anlage E, Stuttgarter Liste) und die der Nahversorgung dienenden Läden nur im EG.
4. Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes
5. sonstige Gewerbebetriebe
6. Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise zulässig sind:

Bei Einzelhandelsbetrieben mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten die Ergänzung des Hauptsortiments mit zentrenrelevanten Sortimenten (siehe Anlage E, Stuttgarter Liste) auf bis zu 3 % der jeweiligen Verkaufsfläche, höchstens jedoch bis auf 100 m², wenn diese in einem funktionalen Zusammenhang mit dem Hauptsortiment stehen.

Nicht zulässig sind:

1. Vergnügungsstätten
2. Wettbüros
3. Gartenbaubetriebe
4. Tankstellen
5. Fremdwerbung
6. Einzelhandelsbetriebe, die nicht allgemein oder ausnahmsweise zulässig sind.

Das derzeitige Planungsrecht setzt für das Bestandsgebiet Gewerbegebiet fest. Die tatsächliche Entwicklung jedoch führte zu einem Nutzungsmix und wird überwiegend durch das Wohnen geprägt. Die tatsächlich vorhandene Nutzung soll nunmehr entsprechend den städtebaulichen Zielen gesichert werden.

Neben den im Mischgebiet zulässigen Nutzungen sollen im MI₂ auch Einzelhandelsbetriebe nur im Erdgeschoss und nur mit nichtzentrenrelevanten Sortimenten sowie die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden (Ergänzung der Nahversorgung) angesiedelt werden. Diese Nutzungen sind im MI₂ konzentriert worden, um die grüne Mitte zu beleben. Wegen der integrierten Lage im zukünftigen, vom Wohnen geprägten Standort in der Quartiersmitte sollen auch Läden mit Sortimenten jeglicher Art zulässig sein, die im Sinne von § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO der Versorgung des Gebiets dienen.

Diese Festsetzungen entsprechen der Konzeption Einzelhandel und Zentren für die Landeshauptstadt Stuttgart, 2008.

Bei den nicht zentrenrelevanten Einzelhandelsbetrieben ist eine Ergänzung des Hauptsortiments mit zentrenrelevanten Sortimenten auf bis zu 3 % der jeweiligen Verkaufsfläche, jedoch auf höchstens 100 m² zulässig, wenn diese in einem funktionalen Zusammenhang mit dem Hauptsortiment stehen. Hierdurch wird den Anforderungen derartiger Betriebe Rechnung getragen, wobei auf Grund der Flächeneinschränkung keine schädlichen Auswirkungen auf das nächstgelegene Nahversorgungszentrum zu erwarten sind.

Der Ausschluss von Vergnügungsstätten und Wettbüros entspricht der Vergnügungsstättenkonzeption der Landeshauptstadt Stuttgart, die vom Ausschuss für Umwelt und Technik am 27. März 2012 beschlossen wurde. Diese Nutzungen sind an anderen Stellen im Stadtgebiet ausnahmsweise zulässig, wie z. B. im Zentrum von Bad Cannstatt. Mit den vorgenannten Festsetzungen soll die Ansiedlung von Vergnügungsstätten und insbesondere von Spielhallen und Wettbüros im Geltungsbereich verhindert werden. Mit diesen Nutzungen könnten Trading-Down-Effekte eintreten, welche auch negative Auswirkungen auf die städtebauliche Entwicklung und den anteiligen Wohnungsbau haben. Im Übrigen sollen die Grundstücke zukünftig für andere Nutzungen vorgehalten werden.

Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind mit der angestrebten überwiegenden Wohnnutzung aufgrund ihrer Betriebsabläufe nicht vereinbar. Der Bedarf für diese Nutzung ist an anderer Stelle in der Stadt bereits gedeckt. Zudem sind Gartenbaubetriebe und Tankstellen mit einem hohen Flächenbedarf verbunden, der die Ansiedlung der gewünschten Nutzungen in diesem Quartier verhindern könnte. Eine generelle Zulassung von Einzelhandel würde in diesem Bereich zu erhöhtem Verkehrsaufkommen führen, was auf Grund überwiegender Wohnbebauung nicht erwünscht ist.

Städtebauliches Ziel ist es, die Dominanz von Werbeanlagen zu vermeiden. Nicht zulässig sind selbstständige Werbeanlagen, die keinen örtlichen Bezug zur Stätte der Leistung haben. Solche Anlagen würden der angestrebten Eigenart des Gebiets mit einem vorwiegenden Wohnanteil widersprechen. Zu Werbeanlagen wurden daher entsprechende Festsetzungen getroffen und darüber hinaus örtliche Bauvorschriften gemäß § 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO erlassen.

Kerngebiete - § 7 Abs. 2 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 5, 6 und 9 BauNVO

Um einen dem städtebaulichen Konzept und den städtebaulichen Zielen entsprechenden Abschluss der neuen Bebauung entlang den stark befahrenen Straßen zu ermöglichen, werden in diesem Bereich kerngebietstypische Nutzungen vorgesehen.

Folgende Festsetzungen werden getroffen:

MK₁

Zulässig sind:

1. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude
2. Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes
3. Sonstige nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe

4. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke
5. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter
6. sonstige Wohnungen ab dem 3. OG
7. Einzelhandelsbetriebe nur im EG und nur mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten (siehe Anlage E, Stuttgarter Liste).

Ausnahmsweise zulässig sind:

Bei Einzelhandelsbetrieben mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten, die Ergänzung des Hauptsortiments mit zentrenrelevanten Sortimenten (siehe Anlage E, Stuttgarter Liste) auf bis zu 3 % der jeweiligen Verkaufsfläche, höchstens jedoch bis auf 350 m², wenn diese in einem funktionalen Zusammenhang mit dem Hauptsortiment stehen.

Nicht zulässig sind:

1. Vergnügungsstätten
2. Bordelle und bordellartige Betriebe
3. Wettbüros
4. Nutzungen gemäß § 11 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 - 3 BauNVO
5. Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen
6. Fremdwerbung
7. Einzelhandelsbetriebe, die nicht allgemein oder ausnahmsweise zulässig sind.

~~Sonstige~~ Ausnahmen gemäß § 7 Abs. 3 BauNVO sind nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

MK₂

Zulässig sind:

1. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude
2. Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes
3. Sonstige nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe
4. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke
5. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter
6. Einzelhandelsbetriebe nur im EG und im 1. OG und nur mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten (siehe Anlage E, Stuttgarter Liste).

Ausnahmsweise zulässig sind:

Bei Einzelhandelsbetrieben mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten die Ergänzung des Hauptsortiments mit zentrenrelevanten Sortimenten (siehe Anlage E, Stuttgarter Liste) auf bis zu 3 % der jeweiligen Verkaufsfläche, höchstens jedoch bis auf 350 m², wenn diese in einem funktionalen Zusammenhang mit dem Hauptsortiment stehen.

Nicht zulässig sind:

1. Vergnügungsstätten
2. Bordelle und bordellartige Betriebe
3. Wettbüros
4. Sonstige Wohnungen

5. Nutzungen gemäß § 11 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 - 3 BauNVO
6. Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen
7. Fremdwerbung
8. Einzelhandelsnutzungen, die nicht allgemein oder ausnahmsweise zulässig sind.

Ausnahmen gemäß § 7 Abs. 3 BauNVO sind nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

In diesen Bereichen wird angestrebt, eine kerngebietstypische Nutzung vorzusehen. Neben anderen Nutzungen ist es Ziel, nicht wesentlich störendes Gewerbe anzusiedeln. Hierbei soll es sich um Nutzungen handeln, die trotz hoher Vorbelastung des Gebiets durch Lärm umzusetzen sind. In den Kerngebieten ist großflächiger Einzelhandel entsprechend des Regionalplanes nicht vorgesehen, und städtebaulich nicht gewünscht und insbesondere mit dem Mobilitätskonzept NeckarPark nicht vereinbar. Deshalb werden Nutzungen gemäß § 11 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 - 3 BauNVO ausgeschlossen. Dies entspricht auch der Konzeption Einzelhandel und Zentren für die Landeshauptstadt Stuttgart, 2008.

Im MK₁ sind daher Einzelhandelsbetriebe nur im EG und nur mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten (siehe Anlage E, Stuttgarter Liste) zulässig. Dadurch wird zudem ein erhöhtes Verkehrsaufkommen vermieden.

Das Gebiet MK₂ ist u. a. für Einzelhandelsbetriebe nur im EG und im 1. OG und nur mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten (siehe Anlage E, Stuttgarter Liste) vorgesehen. Durch diese Festsetzung wird eine erweiterte Einzelhandelsnutzung zugelassen.

Ausnahmsweise zulässig ist im MK₁ und MK₂ bei Einzelhandelsbetrieben mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten die Ergänzung des Hauptsortiments mit zentrenrelevanten Sortimenten (siehe Anlage E, Stuttgarter Liste) auf bis zu 3 % der jeweiligen Verkaufsfläche, höchstens jedoch bis auf 350 m², wenn diese in einem funktionalen Zusammenhang mit dem Hauptsortiment stehen. Hierdurch wird den Anforderungen derartiger Betriebe Rechnung getragen, wobei auf Grund der Flächeneinschränkung keine schädlichen Auswirkungen auf das nächstgelegene Nahversorgungszentrum zu erwarten sind.

Durch Beschränkung des Einzelhandels auf einzelne Baugebiete und auch nur wenige Stockwerke ist mit einer Agglomeration nicht zu rechnen.

Außerdem bilden die Gebäude in den Kerngebieten einen Lärmschutz für die rückwärtige Mischgebietenutzung. Bedingung für die Ansiedlung des „inneren Mischgebiets“ ist, dass die Gebäude der Kerngebiete zuerst errichtet werden.

Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen grundsätzlich nicht zulässig. Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind mit einem hohen Flächenbedarf verbunden, der die Ansiedlung der gewünschten Nutzungen in diesem Quartier verhindern könnte.

Der Ausschluss von Vergnügungsstätten und Wettbüros entspricht der Vergnügungsstättenkonzeption der Landeshauptstadt Stuttgart, die vom Ausschuss für Umwelt und Technik am 27. März 2012 beschlossen wurde. Diese Nutzungen sind an anderen Stellen im Stadtgebiet ausnahmsweise zulässig,

wie z. B. im Zentrum von Bad Cannstatt. Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans soll die Errichtung von Vergnügungsstätten, Bordellen und bordellartigen Betrieben und insbesondere von Spielhallen und Wettbüros im Geltungsbereich unterbunden werden. Mit diesen Nutzungen könnten Trading-Down-Effekte eintreten, welche auch negative Auswirkungen auf die städtebauliche Entwicklung und den anteiligen Wohnungsbau haben.

Zielsetzung entsprechend dem städtebaulichen Rahmenplan ist die Realisierung eines hohen Wohnanteils innerhalb des NeckarParks. Hierzu gehört nicht nur eine Wohnnutzung im eigentlichen Sinne, sondern auch so genanntes Businesswohnen. In den Mischgebieten ist Wohnen in allen Stockwerken unter Beachtung der Vorgaben der schalltechnischen Gutachten möglich.

Im Kerngebiet MK₁ sind Wohnungen ab dem 3. Obergeschoss zulässig. Hierdurch wird dem Bedarf an dringend benötigtem Wohnraum Rechnung getragen sowie die gewünschte Nutzungsmischung ermöglicht. Im Übrigen ist unter Berücksichtigung der Lärmsituation Wohnen auch erst ab dem 3. OG verträglich.

Im Kerngebiet MK₂, das die übrigen Bereiche des Plangebiets umfasst, sind dagegen sonstige Wohnungen ausgeschlossen, da dies auf Grund der Lärmsituation nicht verträglich erscheint. Möglich sind lediglich Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter.

Die Einrichtungen zur Erzeugung, Verteilung und Nutzung von Strom werden festgesetzt. Deren Standorte können in geringfügigem Umfang nach Absprache mit der Landeshauptstadt Stuttgart und den Versorgungsträgern verschoben werden.

Städtebauliches Ziel ist es, eine hochwertige städtebauliche Qualität zu erreichen und die Dominanz von Werbeanlagen zu vermeiden. Nicht zulässig sind selbstständige Werbeanlagen, die keinen örtlichen Bezug zur Stätte der Leistung haben. Solche Anlagen würden die angestrebte Eigenart der Kerngebiete mit ihrer hochwertigen stadtbildprägenden Straßenrandbebauung erheblich beeinträchtigen. Zu Werbeanlagen wurden daher entsprechende Festsetzungen getroffen und darüber hinaus örtliche Bauvorschriften gemäß § 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO erlassen.

3.3 Maß der baulichen Nutzung / Städtebauliche Qualität

Das Maß der baulichen Nutzung soll sich an der umgebenden Bebauung sowie an den, dem Rahmenplan NeckarPark entnommenen Gebäudehöhen orientieren. Es wird bestimmt durch die Festsetzungen der Grundflächenzahl (GRZ) und der Höhen der baulichen Anlagen.

In den Mischgebieten werden folgende Maßzahlen festgesetzt bzw. können erreicht werden:

Grundflächenzahl GRZ: 0,4 und 0,6

Traufhöhe TH:

- In den der Bestandsbebauung zugeordneten Gebieten Q 2 und Q 3 12,00 m;
- In Q 5, Q 6 und Q 6.1 gestaffelt 13,50 m und 16,50 m;
- In Q 9 16,50 m und 21,00 m;
- In Q 10 gestaffelt 16,50 m und 21,00 m.

Daraus resultieren mögliche Geschossflächenzahlen von ca. 2,4 bis 4,2.

In den Kerngebieten werden folgende Maßzahlen festgesetzt bzw. können erreicht werden:

Grundflächenzahl GRZ: 0,8.

Traufhöhe TH: gestaffelt von 15,00 bis 25,00 m.

Daraus resultieren mögliche Geschossflächenzahlen von ca. 4,0 bis 6,4.

Gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauNVO darf im gesamten Geltungsbereich die zulässige GRZ durch diese mit anzurechnenden Anlagen bis zu einer GRZ von 1,0 überschritten werden.

Überschreitung der Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO:

Grundsätzlich gilt für ein Mischgebiet als Obergrenze eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 und für ein Kerngebiet eine GRZ von 1,0 und eine GFZ von 3,0. Eine Überschreitung der GRZ nach § 19 Abs. 4 BauNVO darf höchstens bis zu 50 % der zulässigen GRZ, maximal bis 0,8 erfolgen.

Die Obergrenzen können gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO aus städtebaulichen Gründen überschritten werden, wenn die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Folgende städtebauliche Gründe rechtfertigen die Überschreitungen:

Es besteht ein erhöhter Bedarf an Wohnungen, der einen verdichteten Planungsansatz im Plangebiet erfordert. In den Kerngebieten sollen die Gebäude eine lärmabschirmende Wirkung zum Wasen, zur Daimlerstraße, zur Mercedesstraße und zu der geplanten Benzstraße bilden und eine städtebaulich dominante Straßenrandbebauung verwirklichen. Ziel ist es, ein ganzheitlich gestaltetes Stadtbild zu erreichen, das sich in die dominierende Blockrandbebauung einfügt bzw. diese ergänzt und ein zu starkes Dichtegefälle vermeidet. Um eine attraktive Wohnnutzung im obersten Geschoss zu erzielen, wird über den zulässigen Traufhöhen noch ein weiteres Staffeldachgeschoss zugelassen.

Die Überschreitungen werden durch folgende stadtplanerische Maßnahmen ausgeglichen:

In der Mitte des Plangebiets wird eine großzügige Grünfläche angelegt, die als öffentliche Parkanlage festgesetzt ist. Ausreichende Wegeverbindungen, Spielplätze und bepflanzte Grünflächen sichern eine besondere Aufenthaltsqualität für die zukünftigen Bewohner des Gebiets. Zahlreiche Festsetzungen zur Begrünung der Baugrundstücke und der neu zu errichtenden Gebäude stellen einen Ausgleich dar, so dass negative Auswirkungen auf die Umwelt kompensiert werden. Zudem wird das Höchstmaß der in einem Kerngebiet zulässigen Haupt-GRZ nicht ausgeschöpft, so dass die Möglichkeit besteht, auf den Baugrundstücken großzügige attraktive Innenhöfe zu schaffen.

Im Bereich der grünen Mitte sind Verkehrszonen vorgesehen, die dem Fußgänger- und Radverkehr vorbehalten und vom Kfz-Verkehr freizuhalten sind.

Die Bedürfnisse des Verkehrs werden ausreichend erfüllt. Neben der Möglichkeit, auf den Baugrundstücken Tiefgaragen zu errichten, werden private Verkehrsflächen mit Stellplätzen festgesetzt, die Abstellmöglichkeiten für Car-Sharing-Betreiber bieten. Städtebauliches Ziel ist es, hier den gesamten ruhenden Verkehr der Neubebauung in Tiefgaragen unterzubringen, um den öffentlichen Straßenraum, in dem es zu erheblichen Parkplatzsuchverkehr kommt, nicht weiter zu belasten.

Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind damit erfüllt.

Die Festsetzung einer zwingend einzuhaltenden Höhenvorgabe (TH₁) in den Bereichen entlang den Hauptverkehrsstraßen dient neben der Sicherstellung einer städtebaulich dominierenden Blockrandbebauung auch dem Zweck, das dahinterliegende Mischgebiet vor Immissionen des Verkehrs und des benachbarten Festgeländes zu schützen.

Gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO können von den Höhenfestsetzungen TH₁ und TH₂ geringfügige Abweichungen ausnahmsweise zugelassen werden. Auch von der zwingenden Höhenvorgabe TH₁ kann gemäß § 18 Abs. 2 BauNVO ausnahmsweise eine Überschreitung von 1,50 m zugelassen werden. Die Ausnahme-/Abweichungsmöglichkeiten sollen im Einzelfall eine Anpassung der Gebäude an den Höhenverlauf der öffentlichen Verkehrsflächen ermöglichen.

3.4 Bauweise und überbaubare Flächen

Im Plangebiet werden eine geschlossene und eine abweichende offene Bauweise festgesetzt.

Die offene Bauweise (a) mit einer abweichenden Gebäudelängenfestsetzung wird in Teilen der Quartiere Q 2, Q 3, Q 5, Q 6 und Q 6.1 festgesetzt. Eine städtebaulich gewollte Maßstäblichkeit – wie der Bestand sie zeigt – wird durch die Festsetzung einer Gebäudelänge von max. 37,50 m erreicht.

Für die neu zur Bebauung anstehende Fläche wird geschlossene Bauweise (g) festgesetzt.

Die geschlossene Bauweise dient im Wesentlichen dazu, die städtebaulich gewollte verdichtete Bebauung zu ermöglichen und trägt weiter dazu bei, die Lärmbelastung für die Mitte des Gebiets zu reduzieren.

Eine Blockrandbebauung mit Innenhöfen wird angestrebt. Dies wird unterstützt durch die Festsetzung der GRZ zwischen 0,6 und 0,8. Die Baugebiete Q 3 und Q 6 sollen mit öffentlichen Wegen vom Bestandsgebiet zur Grünen Mitte vernetzt werden.

Wie an der Bestandsbebauung im Veielbrunnengebiet können in den Quartieren Q 2 und Q 3 Auskragungen der Gebäude über die straßenseitige Baugrenze in untergeordnetem Umfang in den öffentlichen Bereich ausnahmsweise zugelassen werden.

Um eine flexiblere Gestaltung der Fassaden entlang der Baulinien zu ermöglichen, kann ein Zurücktreten von Bauteilen in geringfügigem Ausmaß im Sinne von § 23 Abs. 2 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden.

3.5 Grünflächen und Freiflächen

Der Quartierspark ist als wesentliches Element in einem Netz aus Grün-, Freiflächen und öffentlichen Spielflächen zu verstehen und soll Entlastungsfunktionen auch für bestehende Wohngebiete (Veielbrunnen, Seelberg) übernehmen. Die erheblichen Defizite an öffentlichen Spielflächen im Bestandsgebiet Veielbrunnen sollen damit ausgeglichen werden. Diese öffentliche Grünfläche soll zur Entwicklung des Gebietscharakters beitragen und die neue Identität des Stadtquartiers stärken. Entsprechend der Rahmenplanung kommt den zukünftigen Freiräumen eine besondere Funktion für die Anbindung an Bad Cannstatt (Seelbergdurchlass unter der Bahn) und die fußläufige Anbindung und Erschließung der bestehenden und geplanten Quartiere zu. Es sollen gestalterisch und funktional zwei stark unterschiedliche Räume entstehen: der Quartierspark als neue Grüne Mitte sowie der urbane Platz am Stadtarchiv mit unterschiedlichen funktionalen Verknüpfungen und öffentlichen Einrichtungen. Dem Übergangsbereich zwischen diesen unterschiedlichen Freiräumen im Bereich Bellingweg kommt dabei gestalterisch besondere Bedeutung zu. Zwischen dem Platz am Stadtarchiv und dem Gleisparallelen Grünzug wird eine öffentliche Grünfläche ausgewiesen, mit dem Ziel, einen eingegrünten Bolzplatz / Multifunktionsspielfläche (mit Basketballkorb) mit Einzäunung einzurichten. Dieser dient den Bedürfnissen der Bewohner der angrenzenden Gebiete. Mögliche Lärmemissionen wurden gutachterlich untersucht. Ausweislich dieses Gutachtens ist die Nutzung des Bolzplatzes auf einen Zeitraum von werktags 7:30 Uhr - 20:30 Uhr, sonn- und feiertags 14:30 Uhr - 18:00 Uhr bzw. 17:00 Uhr - 20:30 Uhr eingeschränkt, wenn keine zusätzlichen Schallschutzmaßnahmen getroffen werden. Auf Grund seiner Lage in unmittelbarer Nähe zu den Bahngleisen und im Hinblick auf die eingeschränkten Nutzungszeiten ist davon auszugehen, dass mit der Nutzung keine zusätzlichen Beeinträchtigungen durch Lärm entstehen.

Der Quartierspark dient darüber hinaus als Retentionsfläche für im Plangebiet anfallende Niederschlagsmengen.

In der Grünen Mitte werden folgende Festsetzungen getroffen: öffentliche Parkanlage mit Bäumen und Sträuchern, Wegen und Spielflächen und teilversiegelten Flächen (Versiegelungsanteil max. 15 %) sowie Retentionsflächen. Ziel ist, eine zusammenhängende großzügige Parkfläche zu schaffen, die Grundlage für eine vielfältige Aufenthaltsqualität bildet.

Die Straßenräume, die vom Bestandsgebiet zur Grünen Mitte führen (Bellingweg, Heinrich-Ebner-Straße und Straße 111 sowie die neue Frachtstraße und die Reichenbachstraße) werden durch Baumpflanzungen gegliedert.

Das straßenbegleitende Grün mit Bäumen entlang der Daimlerstraße wird neu geordnet und ergänzt, kann aber nur zum Teil erhalten werden. Die bestehende Allee entlang der Mercedesstraße wird im Wesentlichen planungsrechtlich gesichert und teilweise ergänzt.

Im Rahmen der für das Gebiet gefertigten Spielraumkonzeption wird angestrebt, alle Spielflächen miteinander zu vernetzen.

3.6 Pflanzbindung

Auf den Dachflächen der Tiefgaragen entstehen großzügige Freibereiche, die begrünt und damit für die Anwohner nutzbar gemacht werden sollen. Dies wird durch entsprechende Pflanzbindungen unterstützt bzw. gesichert.

pv₁/pb

Um ein Mindestmaß an belebten Bodenschichten und mit Vegetation bestanden Flächen mit günstigen Wirkungen auch auf das Kleinklima und den Wasserhaushalt im Plangebiet zu entwickeln, sind die Flächen gärtnerisch anzulegen und mit heimischen, standortgerechten Laubbäumen zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Um die Qualität der Pflanzungen zu sichern, werden für die zu verwendende Pflanzware Mindestgrößen sowie die Herkunft der Pflanzen und des Saatgutes aus dem Herkunftsgebiet 7 (Süddeutsches Hügel- und Bergland) festgesetzt.

pv₂/pb

Diese Fläche eignet sich auf Grund ihrer Lage in der Nähe der stark befahrenen Straßen besonders, um den aus dem Gebiet resultierenden Bedarf an oberirdischen Stellplätzen zu bedienen. Die Stellplätze sind auf kurzem Weg zu erreichen, ohne dass das Innere des neuen Baugebiets befahren werden muss. Durch die Festsetzung, dass die Stellplätze wasserdurchlässig sein müssen, 20 % der Fläche mit Erdschluss zu versehen ist und je 6 Stellplätze ein großkroniger einheimischer Laubbaum gepflanzt werden muss, werden die möglichen Beeinträchtigungen durch die Versiegelung weitgehend reduziert.

Dachbegrünung der Gebäude

Aus Gründen des Stadtklimas und insbesondere um den Abfluss von Niederschlagswasser zu verringern, sind Dachflächen (Staffelgeschoss und das darunter liegende Geschoss) flächig auf mindestens 80 % der Dachflächen zu begrünen.

Dies gilt für alle Flachdächer und flach geneigten Dächer bis 5 % Neigung. Die Substratstärke muss mindestens 15 cm betragen, um die erforderliche Retention der Niederschlagswassermengen zu gewährleisten. Die Retention des Niederschlagswassers auf den begrünter Dachflächen ist wesentlicher Teil des Entwässerungskonzeptes. Es ist ein Abflussbeiwert von 0,35 oder geringer sicher zu stellen. Um auch eine für die heimische Insektenfauna nutzbare begrünete Fläche herzustellen, sind geeignete Saatgutmischungen mit heimischen Gräsern, Kräutern und Sprossen aus dem Herkunftsbereich 7 zu verwenden. Die Begrünung ist bis auf die zwingend erforderlichen und zulässigen technischen Aufbauten als durchgängig geschlossene Vegetationsdecke herzustellen und dauerhaft zu erhalten.

3.7 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - § 1 a BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 20, § 9 Abs. 1 a und § 135 a BauGB

Auf die ausführlichen Erläuterungen unter Ziffer 3.10 und im Umweltbericht wird verwiesen.

3.8 Verkehr

Die Verkehrsstruktur des NeckarParks basiert auf dem städtebaulichen Rahmenplan NeckarPark. Hiermit verbunden ist die Absicht einer städtebaulichen Aufwertung und strukturellen Neuordnung, aus denen auch Veränderungen der bestehenden Verkehrsstruktur (z. B. im Veielbrunnen) resultieren.

Wesentliche Eckpunkte der veränderten Verkehrsstruktur sind:

- die Verlegung der Benzstraße,
- die schleifenförmige Erschließung der einzelnen Gebiete zur Vermeidung von Durchgangsverkehr,
- die zentralen Fußgänger- und Radverkehrsflächen im Bereich des Quartiersparks und des Platzes am Stadtarchiv sowie
- die angestrebte Verbindungsachse für Fußgänger und Radfahrer zwischen dem Seelbergdurchlass und dem Neckar.
- Entsprechend des Spielraumkonzepts NeckarPark sind hier zudem Spielplätze vorzusehen, um die bestehende Unterversorgung mit öffentlichen Spielflächen zu kompensieren.

Im Rahmen von Grundstücksverträgen oder städtebaulichen Verträgen wird geregelt, dass Planung, Bau und Unterhaltung aller im Geltungsbereich des Bebauungsplans festgesetzten gr/fr-Flächen von den künftigen Grundstückseigentümern zu übernehmen sind.

Mit der veränderten Verkehrsstruktur wird auch die Grundlage für einen zukunftsfähigen Mobilitätsverbund geschaffen. Die Mobilitätsformen zu Fuß gehen, Radfahren, ÖPNV oder CarSharing sollen sich für die Bewohner, Erwerbstätigen, Kunden und Besucher des NeckarParks zu einem vollständigen, attraktiven und selbstverständlichen Verbund zusammenfügen.

Straßen-Verkehr

Gebiet am Veielbrunnen (Q 1 bis Q 7)

Das Veielbrunnengebiet ist über die Frachtstraße, die Reichenbachstraße und den Veielbrunnenweg an die Daimlerstraße angebunden. Die Verkehrsbelastung auf der Daimlerstraße beträgt im Zeitbereich 7 bis 19 Uhr rd. 10 000 bis 11 000 Kfz bzw. in den Spitzenstunden ca. 900 bis 1 000 Kfz. Der Schwerverkehrsanteil liegt zwischen 7 und 19 Uhr bei ca. 4 %. Die untergeordneten Straßen Frachtstraße, Reichenbachstraße und der Veielbrunnenweg weisen Spitzenstundenbelastungen von rd. 40 bis 100 Kfz auf.

Ausgehend von der städtebaulichen Konzeption wird die bestehende, schräg verlaufende Frachtstraße so verlegt, dass das orthogonale Raster, welches wesentlicher Bestandteil des durchgeführten städtebaulichen Wettbewerbs ist, vervollständigt wird. Der Knotenpunkt Frachtstraße/Daimlerstraße wird mit der Verlegung der Frachtstraße umgebaut und signalisiert. In nord-südlicher Rich-

tung wird das Raster durch die Straße 111 und die Verlängerung der Heinrich-Ebner-Straße komplettiert.

Zur Umsetzung des orthogonalen Rasters ist es erforderlich, mehrere auf Privatgrundstücken vorhandene Gebäude im Bereich der bestehenden Frachtstraße zurückzubauen. Dies stellt einen ganz erheblichen Eingriff in private Eigentümerinteressen dar, dies betrifft insbesondere die Grundstücke Bellingweg 14, 16, 16 a, und Reichenbachstraße 26. Durch die Straßenplanung sind die Gebäude Reichenbachstraße 26 und teilweise Bellingweg 16 betroffen. Das überragende städtebauliche Interesse an der Umsetzung des orthogonalen Rasters lässt es als gerechtfertigt erscheinen, diesem den Vorrang gegenüber den Eigentümerinteressen einzuräumen. Im Übrigen werden den betroffenen Eigentümern im Rahmen des anhängigen Umlegungsverfahrens gleichwertige Grundstücke zugeteilt bzw. entsprechende Entschädigungsleistungen gewährt. Soweit dies möglich war, wurde bei der Straßenplanung auf bestehende Eigentümerinteressen Rücksicht genommen. Dies betrifft insbesondere ein Grundstück, Bellingweg 14, an der neuen Frachtstraße im Q 3 Gebiet, wo trotz eines Gebäudebestands das orthogonale Raster weitestgehend umgesetzt werden kann.

Im Übrigen wird seitens der Stadt angestrebt, nach Möglichkeit betroffene Grundstücke zum Verkehrswert zu erwerben.

Derzeit befinden sich im Gebiet Veielbrunnen Durchfahrtssperren im Bellingweg, der Reichenbachstraße und im Veielbrunnenweg. Die Heinrich-Ebner-Straße ist von der Frachtstraße abgehängt. Die Durchfahrtssperren wurden eingerichtet, um dieses Gebiet vor Lkw-Verkehr in Folge der ehemaligen Güterbahnhofsnutzung sowie veranstaltungsbedingten Parksuchverkehr zu schützen. Da diese Nutzungen mit der Neustrukturierung des NeckarParks entfallen und ein Durchgangsverkehr ausgeschlossen ist, sind die Unterbrechungen nicht mehr erforderlich. Davon unabhängig werden die während dem Frühlings- und Volksfest praktizierten Sperrungen beibehalten bzw. den Gegebenheiten angepasst. Mit den verkehrsstrukturellen Veränderungen wird die Erschließung des Stadtarchivs und der nördlich angrenzenden Gebäude künftig über die Reichenbachstraße erfolgen.

Die zwischen den Quartieren Q 4 bis Q 7 und dem Stadtarchiv entstehenden Stichstraßen sowie die Verkehrsfläche zwischen dem Platz am Stadtarchiv und Reichenbachstraße dienen der unmittelbaren Gebäudeerschließung. Diese Straßen sollen in Annäherung an den Quartierspark mit einem Vorrang für Fußgänger und Radfahrer gestaltet und angeordnet werden. Die Stichstraßen lassen das Wenden für 3-achsige Müllfahrzeuge zu; entsprechende Flächen sind freizuhalten.

Anlieferungen sollen im NeckarPark grundsätzlich auf den privaten Grundstücksflächen erfolgen. Im Interesse der Verkehrssicherheit wurden Festsetzungen zu Einfahrten und Ausfahrten vorgenommen.

Gebiet an der Mercedesstraße (Q 8 bis Q 20)

Die Erschließungsplanung für den gesamten NeckarPark liegt vor und wird in weiteren Teilbaugebungsplänen abgesichert.

Das Gebiet an der „hinteren“ Mercedesstraße wird über die Straße 112 erschlossen. Diese wird mit einem signalisierten Anschluss an die Mercedesstraße angebunden. Geplant ist zudem eine im Rechtskurs befahrbare Einmündung an der verlegten Benzstraße.

Die Quartiere Q 10 sowie Q 15/Q 16 sollen über die östlich verlaufende Straße 113 erschlossen werden.

Für die zwischen den Quartieren Q 8 bis Q 10 entstehenden Stichstraßen, Vorgaben der Anlieferung und Festsetzungen von Einfahrten und Ausfahrten gelten die oben beschriebenen Anforderungen und Gestaltungsgrundsätze.

Verkehrsmengen

Für das Entwicklungsgebiet NeckarPark wurde im Jahr 2009 ein Verkehrsgutachten erstellt. Dieses Gutachten wurde im Jahr 2015 aktualisiert. Wesentliche Anpassungen waren:

- Berücksichtigung des Projektes Rosensteintunnel
- Anpassung der Verkehrserzeugung an die erhöhte Gebietsausnutzung
- Aktualisierung der Modal-Split-Annahmen.

Der Vergleich der beiden Gutachten zeigt, dass durch die höhere bauliche Ausnutzung die Verkehrserzeugung des NeckarParks erhöht wird. Gleichzeitig bringt die Berücksichtigung des Projekts Rosensteintunnel eine erhebliche Entlastung für die beiden maßgebenden Knotenpunkte Mercedesstraße / Daimlerstraße und Mercedesstraße / Benzstraße um 15 % bis 17 % in den jeweiligen Spitzenstunden. Insgesamt ist der Entlastungseffekt durch den Rosensteintunnel deutlich stärker als die zusätzliche Gebietsausnutzung. Gegenüber der Bestandssituation (Planfall Analyse) ergeben sich nach Inbetriebnahme des Rosensteintunnels Mehrbelastungen durch die Entwicklung des NeckarParks um 5 % - 10 % an den maßgebenden Knotenpunkten.

Für die Ermittlung der zusätzlichen Verkehrsmengen wurde das Verkehrsgutachten des Planungsbüros R+T aus Darmstadt aus dem Jahr 2015 zu Grunde gelegt. Unter Berücksichtigung des Maßes der baulichen Nutzung wurde für die verschiedenen Nutzungsarten die Verkehrserzeugung ermittelt. Das Gutachten berücksichtigt dabei die vollständige Bebauung des NeckarParks inklusive des östlichen Bereichs. Es wurde ein herkömmliches Mobilitätsverhalten (Modal-Split) auf Basis der aktuellen regionalen Haushaltsbefragung des Verbands Region Stuttgart aus dem Jahr 2011 angesetzt. Auf dieser Grundlage werden die neu generierten Verkehrsmengen für den gesamten NeckarPark mit rund 10 700 Kfz in 24 h abgeschätzt:

- Bereich nördlich Grüne Mitte, primäre Erschließung über die Frachtstraße: rd. 2 800 Kfz/24 h
- Bereich südlich Grüne Mitte, Erschließung über Straße 112: rd. 2 600 Kfz/ 24 h
- Bereich nördlich Benzstraße, Erschließung über Straße 113: rd. 3 200 Kfz/24 h
- Bereich südlich der Benzstraße: rd. 2 100 Kfz/24 h (außerhalb des Geltungsbereichs dieses Bebauungsplans).

Die bisherigen Nutzungen im Güterbahnhof Bad Cannstatt erzeugen eine Verkehrsbelastung in Höhe von 1 900 Kfz/ 24 h. Der effektive Neuverkehr durch den gesamten NeckarPark beträgt demnach ca. 8 800 Kfz/24 h.

Im Verkehrsgutachten wird die Verkehrserzeugung des NeckarParks auf die Prognosebelastung des Planfalls Rosensteintunnel und weitere Maßnahmen addiert. Dieser Planfall berücksichtigt die Entlastungswirkung des Rosensteintunnels auf die Achse Benzstraße / Mercedesstraße, aber auch die allgemeine Verkehrsentwicklung. Die zusätzlichen Verkehre des neuen Rosensteinviertels sind in diesem Planfall ebenfalls berücksichtigt. Die Verkehrsuntersuchung zeigt, dass der entstehende Verkehr im Straßennetz abgewickelt werden kann.

Ruhender Verkehr

Mit der Neustrukturierung des Plangebietes entfallen im öffentlichen Straßenraum des Veielbrunnens ca. 80 Parkplätze. Im gesamten Veielbrunnengebiet wurde zeitweise sehr hoher Parkdruck mit Spitzenauslastungen von 100 % festgestellt. Zudem tritt innerhalb des Plangebiets veranstaltungsbedingter Parksuchverkehr durch die benachbarten Sport- und Erlebnisflächen auf. Dieser Verkehr ist nur mit großem Aufwand zu regeln.

Vor diesem Hintergrund sollen einerseits Parkplätze im öffentlichen Raum für die Anlieger des Plangebietes angeboten werden, andererseits soll ein übermäßiges Parkraumangebot mit Blick auf einen weiter steigenden Parksuchverkehr vermieden werden. Mit folgenden Aspekten wird diesem Ansatz Rechnung getragen:

- Um einen zusätzlichen Parkdruck in den öffentlichen Flächen zu vermeiden, sind in den privaten Flächen die baurechtlich notwendigen Stellplätze zu schaffen. Die Spielräume der novellierten Landesbauordnung sind unter Berücksichtigung des tatsächlichen Stellplatzbedarfs auszulegen.
- Mit Blick auf auftretenden, veranstaltungsbedingten Parksuchverkehr ist eine eindeutige Gestaltung der Parkierungsmöglichkeiten erforderlich. Entlang der Straßen im Gebiet Veielbrunnens und hintere Mercedesstraße sind Parkplätze in Form von Längsparkern geplant. Je nach Lage der Zufahrtbereiche künftiger Bauvorhaben können ca. 45 neue Parkplätze in der neuen Frachtstraße und im Gebiet Veielbrunnens und ca. 25 an der hinteren Mercedesstraße / Straße 112 geschaffen werden. Ausgenommen sind die zum Quartierspark gerichteten Stichstraßen und die Verkehrsfläche zwischen Platz am Stadtarchiv und Reichenbachstraße. In diesen Bereichen soll auf Parkplätze verzichtet werden, da hier den Belangen des Fußgänger- und Radverkehrs und des Aufenthalts Rechnung getragen werden soll.
- Ein wesentliches Element zur Steuerung des Parksuchverkehrs bei Veranstaltungen der benachbarten Sport- und Veranstaltungsflächen ist die Steuerung des Kfz-Verkehrs durch die Integrierte Verkehrsleitzentrale IVLZ. Private Stellplatzflächen können nur dann den Veranstaltungsbesuchern zur Verfügung gestellt werden, wenn eine Einbindung in die Verkehrssteuerung der IVLZ geregelt ist. Dies ist in Grundstücksverträgen bzw. städtebaulichen Verträgen mit den Investoren zu regeln.
- Die Stadtverwaltung wird im Jahr 2016 die Planung für das Parkraummanagement Bad Cannstatt aufnehmen. Ziel ist die Bewirtschaftung sämtlicher Stellplätze im Plangebiet sowie die Einführung des Bewohnerparkens nach § 45 Straßenverkehrsordnung. Vorbehaltlich einer positiven Beschlussfassung durch den Gemeinderat ist die Umsetzung Ende 2017 geplant. Für das Parkraummanagement Bad Cannstatt wird auch das Gebiet Veielbrunnens vorgeschlagen.

- Im öffentlichen Raum werden flächendeckend Stellplätze für Car-Sharing-Anbieter vorgehalten, um den Bewohnern des NeckarParks und des Veielbrunnengebiets eine Alternative zum privaten Auto bieten zu können. Diese Flächen werden nicht als öffentliche Verkehrsfläche gewidmet, sondern als private Verkehrsfläche mit Stellplätzen festgesetzt.

Fußgänger- und Radverkehr

Die äußere Erschließung für den Fußgänger- und Radverkehr verläuft über die Daimlerstraße, Mercedesstraße, Benzstraße sowie den Seelbergdurchlass. Eine Aufwertung der äußeren Erschließung für die Fuß- und Radwegführung ist dringend erforderlich, aber nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Entlang der Mercedesstraße und der Benzstraße werden der Fußgänger- und Radverkehr gemeinsam im Seitenraum geführt. Ebenfalls im Seelbergdurchlass werden Fußgänger und Radfahrer gemeinsam geführt. Eine Ertüchtigung des Seelbergdurchlasses für eine bessere Bedienung von Fußgängern und Radfahrern ist bereits in Planung.

Im Plangebiet sind der Fußgänger- und Radverkehr zentrale Elemente der Verkehrsplanung. Daher soll das gesamte Gebiet für Fußgänger und Radfahrer eine hohe Durchlässigkeit und Qualität aufweisen. Am neuen Platz am Stadtarchiv ist die Einrichtung einer Station für Leihfahrräder vorgesehen. Mit den auf den Quartierspark zulaufenden Stichstraßen, den im Regelfall ausschließlich den Fußgängern und Radfahrern vorbehaltenen Wegen im Quartierspark und am Platz am Stadtarchiv sowie der Fläche zwischen Quartiersplatz und Reichenbachstraße stehen den Fußgängern und Radfahrern großzügige interne Verbindungen und Aufenthaltsorte zur Verfügung. Eine zentrale Fuß- und Radverkehrsachse soll künftig den Seelbergdurchlass und den Knotenpunkt Mercedesstraße/Daimlerstraße verbinden. Die Achse sollte bis zum Neckar weiter geführt werden. Hierzu liegen Planungen für die sogenannte Wasenquerung vor.

Entsprechend des Spielraumkonzepts NeckarPark wird bei der Gestaltung des öffentlichen Raums der Gedanke der „beispielbaren Stadt“ aufgenommen. Über ihre Verkehrsfunktionen hinaus werden die Gehwege so gestaltet, dass sie auch zum Aufenthalt einladen. Die Mindestbreite beträgt 2,50 m. Ausreichende Fahrradabstellanlagen sollen in privaten Gebäuden sowie im öffentlichen Raum bereitgestellt werden.

ÖPNV

Je nach Ausgangspunkt im Plangebiet ist der Bahnhof Bad Cannstatt zu Fuß in rd. 10 bis 15 Minuten zu erreichen. Die Luftlinienentfernung beträgt 500 m bis 800 m. Die Buslinie 56 verkehrt entlang der Daimlerstraße mit Richtungshaltstellen auf Höhe der Reichenbachstraße/Veielbrunnenweg. Die Stadtbahnlinie U 11 (Volksfestlinie) fährt nur im Veranstaltungsfall. Zurzeit untersucht die Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB) die Wirtschaftlichkeit des Regelbetriebs.

Mit der Neustrukturierung des NeckarParks ist die Einrichtung weiterer Richtungshaltstellen an der verlegten Benzstraße geplant. Diese sollen auf Höhe des Quartiers 16 eingerichtet werden, so dass die Entfernung zur nächsten Bushaltstelle für das gesamte Plangebiet maximal fünf Minuten (300 m Radius) beträgt. Durch den neuen Bushalt wird eine Änderung des Verlaufs der Linie 56 notwendig. Mit Blick auf veranstaltungsbedingte Störungen im Linienbusverkehr sollten auch an den Haltstellen in der Daimlerstraße und der verlegten Benzstraße sowie am neuen Platz am Stadtarchiv dynamische Fahrgastinformationssysteme eingerichtet werden.

Rettungsweg / Sperrzustände

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an die Sport- und Veranstaltungsflächen des NeckarParks an. Folgende Auswirkungen ergeben sich für das Plangebiet:

- Das Plangebiet durchquert eine freizuhaltende Trasse für Rettungsfahrzeuge. Die Trasse verläuft von der Daimlerstraße über den Geh-/ Radweg 65 in Richtung östliche Frachtstraße. Im Bereich des Weges 65 ist für den Rettungsweg eine Breite von 6 m vorgesehen.
- Je nach Veranstaltungsart und –verlauf werden im umliegenden Straßennetz Maßnahmen für eine störungsfreie Abwicklung der zusätzlichen Verkehre ergriffen. Teil dieses Maßnahmenpakets sind Zufahrtsbeschränkungen (Sperrzustände) im Umfeld des NeckarParks. Die schleifenförmigen und zugleich mehrfach angebotenen Erschließungssysteme gewährleisten i.d.R. die Erreichbarkeit der Gebiete. Sonderregelungen oder Störungen im Verkehrsfluss sind jedoch nicht auszuschließen.
- Eine Anpassung der verkehrsbehördlichen Regelungen zum Schutz vor besonders intensivem Parksuchverkehr (z. B. während der Feste auf dem Cannstatter Wasen) ist erforderlich.

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

In den Quartieren Q 6, Q 6.1 und Q 3 werden die öffentlichen Verkehrsräume, die parallel zum Bellingweg und zur Heinrich-Ebner-Straße liegen, als Gehrecht für Fußgänger zugunsten der Allgemeinheit bzw. Anlieger und als Fahrrecht für Radfahrer zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt, um eine Anrechnung auf die maßgebliche Grundstücksfläche (MGF) zu ermöglichen.

Die endgültige Breite der öffentlichen Verkehrsräume der Quartiere Q 6, Q 6.1 und Q 8 ist abhängig von der architektonischen Lösung und zukünftigen Nutzung. Im Quartier Q 3 soll eine möglichst schmale, jedoch öffentliche städtebaulich notwendige Verbindung vom Bestandsgebiet ins Neubaugebiet geschaffen werden.

Im Quartier Q 8 wird eine Durchwegung vom Neubaugebiet Richtung Veranstaltungshallen vorgesehen. Dies wird als Gehrecht für Fußgänger und Fahrrecht für Radfahrer zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt.

Im Quartier Q 19, parallel zur Mercedesstraße, und zwischen Q 19 und Q 20 wird ein Geh- und Fahrrecht zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt. Dies ermöglicht auch hier eine Anrechnung der Flächen auf die maßgebliche Grundstücksfläche (MGF) bei gleichzeitig gesicherter Erschließung.

Es werden Leitungsrechte zugunsten der Stadt Stuttgart festgesetzt, die auf Dritte übertragen werden können.

Im Rahmen von Grundstücksverträgen oder städtebaulichen Verträgen wird geregelt, dass Planung, Bau und Unterhaltung aller im Geltungsbereich des Bebauungsplans festgesetzten gr/fr-Flächen von den künftigen Grundstückseigentümern zu übernehmen sind.

Die Gehrechte sowie die Fahr- und Leitungsrechte in den Quartieren Q 6, Q 6.1 und Q 8 sind ausnahmsweise geringfügig verschiebbar. Im Quartier Q 8 können sie mit einer lichten Höhe von 4,50 m überbaut werden.

Ein- und Ausfahrten

Um das Gefährdungspotential durch Ein- und Ausfahrten in die öffentliche Verkehrsfläche erheblich zu verringern, sind diese nur in gefahrlosen Bereichen zulässig.

3.9 Infrastruktur / Energiekonzept - § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB

Energiekonzept

Es wird ein innovatives Energiekonzept für den NeckarPark entwickelt, das in besonderer Weise auf Energieeffizienz und lokal vorhandene nicht-fossile Energien setzt. Es bietet Bauherren und der Landeshauptstadt Stuttgart die Möglichkeit, einen wirksamen Beitrag zum Klimaschutz und zur Schonung natürlicher Ressourcen zu leisten. Die energetische Optimierung der städtebaulichen Struktur, verbunden mit einem hohen Dämmstandard der Gebäude (EnEV 2014) lassen erwarten, dass der Energiebedarf des Gebiets in Gänze aus nicht-fossilen Quellen gedeckt werden kann. Solarenergie ist ein zentrales Element des Energiekonzepts. Auf nicht verschatteten und nicht anderweitig genutzten Dachflächen müssen Solaranlagen zur Stromerzeugung errichtet werden, dazu wurden entsprechende Festsetzungen getroffen:

Im gesamten Gebiet sind undurchsichtige Dachflächen, einschließlich extensiv begrünter Flachdächer, mit Solaranlagen zur Erzeugung elektrischen Stroms (Photovoltaik) auszurüsten. Solaranlagen auf begrünten Dachflächen sind aufgeständert und schräg zu errichten, so dass zwischen Oberkante der Substratschicht und Unterkante der Paneele ein Mindestabstand von 30 cm verbleibt.

Davon ausgenommen sind Dachflächen:

- die in der Zeit von April bis Oktober zwischen 9 und 16 Uhr verschattet sind oder
- die die Sonneneinstrahlung auf andere Weise energetisch nutzen (z. B. thermische Solaranlagen) oder
- deren Grundfunktionen der Nutzung von Solaranlagen entgegenstehen (z. B. intensiv begrünzte, begehbare Dachgärten) oder
- die pro Gebäude eine Modulfläche von weniger als 50 Quadratmeter ergeben.

Hinweis:

Bei Flachdächern mit aufgeständerten Solarmodulen wird davon ausgegangen, dass eine 100 m² große, unverschattete und nicht anderweitig genutzte Dachfläche eine Modulfläche von 50 m² ermöglicht.

Außerdem erarbeitet das Amt für Umweltschutz im Rahmen eines wissenschaftlichen Forschungsprojektes eine Energetische Satzung, die für die zukünftigen Bauherren verbindliche Festsetzungen zum Anschluss an das Wärmenetz enthalten wird.

Planung der Verkehrsflächen

Maßgebende Vorgaben für die Höhenplanung des gesamten Projektgebiets NeckarPark – und damit auch der Straßen/Wege in Längs- und Querrichtung im Detail – lassen sich aus dem Grundgedanken einer Geländemodellierung in Form einer Anhebung des Geländes ableiten.

Weiterer Vorteil der Geländeanhebung ist die Möglichkeit, Belange/Vorgaben aus der Entwässerung in die Straßenplanung entsprechend einfließen zu lassen. Die Straßenhöhen sind aus dem Erschließungskonzept zu übernehmen.

Entsorgung

Der Hauptsammler Neckar rechts wird in die neue Benzstraße eingelegt. Das neue Abwassersystem wird an die bestehende Abwasserkanalisation angeschlossen.

Baumpflanzungen – Allgemeines

Die „Vereinbarung zwischen dem Tiefbauamt mit Eigenbetrieb Stadtentwässerung und dem Garten-, Friedhofs- und Forstamt über Baumpflanzungen im Bereich von bestehenden Entwässerungskanälen und die Verlegung bzw. Reparatur von Entwässerungskanälen im Bereich von bestehenden Bäumen“ (Mai 2012) ist zu beachten.

Regenwassermanagement

Im Hinblick auf eine moderne Regenwasserbewirtschaftung wird ein großes Augenmerk auf Rückhaltung, Nutzung und Verdunstung des Regenwassers gelegt.

Die Abwasserbeseitigung einschließlich der Rückhaltung von Niederschlagswasser ist nach § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB festgesetzt.

Die Aufrechterhaltung des natürlichen Wasserhaushaltes im Projektgebiet NeckarPark kann prinzipiell durch folgende Maßnahmen erreicht werden:

- Gebäudebegrünung (Dachbegrünung) aller geplanten Hochbauten zur Retention, Abflussverminderung und Erhöhung der lokalen Verdunstungsrate. Neben den wasserwirtschaftlichen Vorteilen durch eine Gebäudebegrünung stellt diese einen unmittelbaren Zusammenhang mit der energetischen Optimierung von Gebäuden dar. Weiterer Vorteil der Gebäudebegrünung besteht durch Stoffrückhalt (Nähr- und Schadstoffe aus der Luft, wie z. B. auch Feinstaub), Verbesserung des Kleinklimas, Minderung der Temperaturextreme und Verbesserung des Luftaustausches durch CO₂-Bindung und Sauerstoffproduktion.
- Offenporige Beläge an allen gering belasteten Straßen, Wegen und Plätzen zur Retention, Abflussverminderung und Erhöhung der lokalen Verdunstungsrate.
- Regenwasserretentionsmulden, auch zur Erhöhung der lokalen Verdunstungsrate.
- Regenwassernutzung, zur Retention und Abflussverminderung sowie auch zur energieeffizienten Gebäudekühlung.
- Gezielte Bepflanzungen von Grünflächen zur Abflussverminderung und zur Erhöhung der Verdunstungsrate über die Vegetation (Evapotranspiration).

3.10 Umweltbelange

Übersicht (naturräumliche Lage, Nutzungen)

Das Plangebiet liegt im Naturraum Schwäbisches Keuper- und Liasland (Naturraum 3. Ordnung) bzw. Stuttgarter Bucht (Naturraum 4. Ordnung) und ist Teil des Neckartals, das in der gesamten Region Stuttgart einen Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung bildet. Starke Belastungen treten im Stuttgarter Neckartal vor allem hinsichtlich des Stadtklimas auf, da der Kalt- und Frischluftzufluss aus höher gelegenen Gebieten durch die Besiedelung erschwert ist. Die zahlreichen Infrastruktureinrichtungen wie Straßen, Bahnlinien, Cannstatter Wasen und Mercedes Benz Arena verursachen eine starke Belastung mit Lärm- und Luftschadstoffen.

Der ehemalige Güterbahnhof Cannstatt liegt heute in großen Teilen brach. Die bisherigen gewerblichen Nutzungen haben sich teilweise bereits aus dem Gebiet zurückgezogen. Ihr Platz wurde in manchen Gebäuden von Zwischennutzungen wie dem Club Zollamt oder einem Indoor-Skaterpark eingenommen.

Das bestehende Gewerbegebiet südlich der Reichenbachstraße hat sich zu einem Mischgebiet entwickelt, das jetzt im Verfahren als Mischgebiet festgesetzt werden soll.

Der vorliegende Bebauungsplan hat bzgl. Biotoptypen und Tiere erhebliche negative Auswirkungen, da Biotope und damit Habitate für Eidechsen-, Vogel-, Wildbienenarten sowie für Heuschrecken und Schmetterlingsarten verloren gehen. Andererseits werden Flächen entsiegelt, neue Biotope geschaffen und die geplanten Nutzungen sind emissionsärmer. Überdies sind Maßnahmen festgesetzt mit dem Ziel, negative Auswirkungen zu vermeiden bzw. zu verringern. Die Inanspruchnahme von Lebensräumen der Arten Mauereidechse, Wildbienen und Schmetterlinge werden durch entsprechende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) in der näheren Umgebung (Bebauungsplan Reichenbachstraße Ca 283/1, Teilgeltungsbereich 2) ausgeglichen werden; weitere artenschutzfachliche Maßnahmen außerhalb des NeckarParks schaffen bzw. verbessern den Lebensraum anderer betroffener Tierarten wie z. B. Zauneidechse, Sumpfrohrsänger, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke und Flussregenpfeifer.

Schutzgut Mensch

Lärm

Es besteht bezüglich des Lärms eine erhebliche Vorbelastung im Planungsgebiet. Diese Lärmbelastung wird durch Freizeit- und Sportanlagenlärm sowie durch Verkehrslärm hervorgerufen. Es sind verschiedene sowohl aktive, auch außerhalb des Geltungsbereichs, als auch passive Maßnahmen vorgesehen, um den Konflikt zu lösen.

Festsetzungen zur Art, zum Maß der baulichen Nutzung und zur Bauweise:

Bereits mit den Flächenausweisungen und mit der Höhenstaffelung der Baukörper wird auf die Lärmsituation im Gebiet reagiert, so dass gegenüber den Hauptlärmquellen eine abschirmende Wirkung entsteht, die eine Wohnnutzung im Planungsgebiet zulässt:

Kerngebiet

Die Flächen entlang der Daimler- und Mercedesstraße werden als Kerngebiet ausgewiesen. Der Nutzungsschwerpunkt liegt auf Geschäfts-, Verwaltungs- und Einzelhandelsbetrieben. Wohnnutzung ist lediglich für Aufsichts- und Geschäftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter unter Beachtung der schalltechnischen Gutachten zulässig. Im MK₁ ist auf Grund seiner Lage außerdem Wohnen ab dem 3. OG unter Beachtung der schalltechnischen Gutachten möglich.

Die deutlich höheren Traufhöhen - entlang Daimlerstraße 19 m bis 21 m und entlang Mercedesstraße 19 m bis 25 m - sowie die vorgeschriebene geschlossene Bauweise haben eine Lärm abschirmende Wirkung. Diese kann jedoch nur zum Tragen kommen, wenn die beschriebene Riegelbebauung zeitlich vor einer Wohnnutzung im Mischgebiet realisiert wird.

Mischgebiet

Das Mischgebiet wird entlang der Reichenbachstraße und des Bellingweges sowie in den zentralen Bereichen des Plangebietes südöstlich der Grünfläche angeordnet. Neben Geschäfts-, Verwaltungs- und Einzelhandel liegt hier der Schwerpunkt auf der Wohnnutzung. Entlang der Parkseite liegt die Traufhöhe bei 16,50 m, entlang der Frachtstraße bei 13,50 m, entlang der Reichenbachstraße und des Bellingweges bei 12 m. Es ist sowohl geschlossene als auch abweichende Bauweise festgesetzt. Neben dem lärmindernden Effekt der gestaffelten Bauweise wird auch ein abgestufter Übergang zum bestehenden Veielbrunnenviertel geschaffen.

Weitere passive Schallschutzmaßnahmen zur Lösung des Konfliktes zwischen Planung und der Vorbelastung durch Lärm werden ergriffen. Das durch die vorliegenden Lärmgutachten der Braunstein + Berndt GmbH und den städtebaulichen Masterplan Neckarpark vorgezeichnete Bündel an Maßnahmen wird im Bebauungsplan wie folgt festgesetzt, wobei diese Festsetzungen auch für Nutzungsänderungen im ehemaligen Gewerbegebiet an der Reichenbachstraße gelten.

Schutz vor Freizeit- und Sportanlagenlärm (Cannstatter Wasen und Mercedes-Benz-Arena)

a) Voraussetzung dafür, dass eine Wohnnutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplans stattfinden kann, ist, dass die Lärmemission durch den Festbetrieb auf dem Cannstatter Wasen um 5 dB(A) reduziert wird, so dass ein Wert am Messpunkt Stadtarchiv von 58 dB(A) erreicht wird.

Grundlage hierzu bilden folgende Gutachten von Braunstein + Berndt GmbH:
Schalltechnische Untersuchung Projekt-Nr. GS 058-2 vom März 2014;
Schalltechnische Untersuchung Projekt-Nr. 010 GS 033-3 vom 26. Juli 2011
Schallpegelmessungen Cannstatter Volksfest 2011, Projekt-Nr. 11 GS 047-2 vom 2. Dezember 2011;
Schalltechnische Untersuchung - Messbericht Heine + Jud, 1123/11 - 25. November 2015.

Diese Voraussetzung wurde mit Beschluss des Stuttgarter Gemeinderats vom 25. Februar 2013 getroffen. Zukünftig wird der Festbetrieb auf dem Cannstatter Wasen mit folgenden Lärm mindernden Auflagen belegt:

- Beschallung des Festgeländes durch Lautsprecheranlagen und Festzeltbetriebe ist nur bis zu einem Mittelungspegel von 80 dB(A) zulässig.
- Außerhalb des Almhüttendorfs darf ein Mittelungspegel von 80 dB(A) nicht überschritten werden. Innerhalb des Almhüttendorfs beträgt der maximale zulässige Mittelungspegel 80 dB(A), gemessen in der Mitte des Almhüttendorfs, maximal jedoch in 10 m Abstand zu den Lautsprechern.
- Auch über den Dächern der Festzelte darf ein Mittelungspegel von 80 dB(A) nicht überschritten werden.

Zur Durchsetzung der Auflagen müssen diese Forderungen vom Amt für öffentliche Ordnung in die Genehmigung des Festbetriebes aufgenommen werden, wie dies auch bereits in der Vergangenheit geschehen ist.

Es ist vorgesehen, Messungen vor Festbeginn durchzuführen und Lautsprecheranlagen ggf. nachjustieren. Die Zeltbetreiber müssen drei Monate vor Festbeginn einen schriftlichen Nachweis vorlegen, wie sie die vorgegebenen Werte einhalten werden. Vor Veranstaltungsbeginn sollen die Vorgaben mittels Messung geprüft werden.

Der Zielwert 58 dB(A) wurde am Messpunkt Stadtarchiv bei einer Messung während des Volksfestes im Jahr 2015 erreicht.

Positiv auf die Geräuschkulisse des Wasens hat sich bereits die Einrichtung einer zweiten Rettungswache des DRK ausgewirkt. Mit dieser Maßnahme wird erreicht, dass nicht für jeden Leichtverletzten ein Fahrzeug angefordert werden muss, das mit Martinshorn an- und abfährt, sondern ein Großteil der Patienten direkt vor Ort behandelt werden kann. Trotz Zunahme der Einsätze nahm die Gesamtdauer des Betriebs der Martinshörner etwas ab.

b) Festsetzungen L_1 und L_3 zur bedingten Zulässigkeit der Wohnnutzung im MI_1 und MI_2 gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2, 2. Alternative BauGB.

Eine Wohnnutzung im MI_1 und MI_2 ist erst zulässig,

wenn die lärmabschirmende Blockrandbebauung an der Daimler-/ Mercedesstraße mit der zwingend vorgegebenen Höhe TH_1 errichtet worden ist (siehe Lärmquellen und Maßnahmenplan)

und

die parallel zur Daimlerstraße und der neuen Straße Nr. 112 herzustellenden, über die Straßen verlaufenden gebäudehohen Lärmschutzwände errichtet sind. Die Verpflichtung zur Herstellung und Unterhaltung dieser Wände wird in den abzuschließenden Grundstückskaufverträgen gesichert. Diese Lärmschutzwände ergänzen zwingend die Gebäuderiegel der Blockrandbebauung in ihrer lärmabweisenden Wirkung.

c) Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB zur Durchführung geeigneter Schallschutzmaßnahmen.

Wohnnutzung und Betriebe des Beherbergungsgewerbes:

Die Konfliktlösung zwischen dem Festbetriebslärm und dem Freizeitlärm durch besondere Fensterkonstruktionen (sog. „Hamburger Fenster“) ist rechtlich zulässig und auch angemessen.

Für die Beurteilung der Zumutbarkeit der Lärmimmissionen vom Cannstatter Wasen gilt die Freizeitlärm-Richtlinie der LAI (Stand: 06.03.2015), die auf Grundstücke anwendbar ist, auf denen in Zelten oder im Freien Diskothekenveranstaltungen, Livemusik-Darbietungen, Rockmusik-Darbietungen, Platzkonzerte, regelmäßige Feuerwerke, Volksfeste o. a. stattfinden.

Für die Beurteilung der Zumutbarkeit sieht die Freizeitlärm-Richtlinie in Nr. 4.1 Außen-Immissionsrichtwerte vor, die nach Nr. 3 der Freizeitlärm-Richtlinie in Verbindung mit Nr. 1.2 und Nr. 3.2.2.1 des Anhangs der 18. BImSchV vor der Mitte des geöffneten, vom Geräusch am stärksten betroffenen Fensters eines zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmten Raumes einer Wohnung gemessen werden sollen. Der maßgebliche Außen-Immissionsrichtwert für ein Mischgebiet beträgt nach Nr. 4.1 c der Freizeitlärm-Richtlinie nachts 45 dB(A). Dieser Immissionsrichtwert wird um bis zu 10 dB(A) überschritten.

Diese Überschreitung kann im Rahmen einer Sonderfallbeurteilung nach Nr. 4.4 der Freizeitlärm-Richtlinie zugelassen werden. Die Sonderfallbeurteilung ist bei seltenen Veranstaltungen mit hoher Standortgebundenheit oder sozialer Adäquanz und Akzeptanz grundsätzlich zulässig. Sowohl das Volksfest als auch das Frühlingsfest sind standortgebundene Veranstaltungen auf dem Cannstatter Wasen, die außerdem über eine hohe soziale Adäquanz und Akzeptanz verfügen.

In derartigen Sonderfällen ist nach Nr. 4.4.2 Freizeitlärm-Richtlinie die Unvermeidbarkeit und die Zumutbarkeit der zu erwartenden Immissionen zu prüfen.

Die Unvermeidbarkeit ist gegeben, weil alle verhältnismäßigen technischen und organisatorischen Lärminderungsmaßnahmen für den Festbetrieb ergriffen wurden. Weitergehende Lärmreduzierungen sind ohne gravierende Einschränkungen des Festbetriebs nicht mehr möglich.

Die Immissionen sind unter Berücksichtigung der Schutzwürdigkeit und Sensibilität des Einwirkungsbereichs auch zumutbar. Überschreitungen der Beurteilungspegel vor den Fenstern im Freien von nachts 55 dB(A) sind nicht zu erwarten (vgl. Nr. 4.4.2, a und b Freizeitlärm-Richtlinie). Auch tagsüber sind Überschreitungen des Immissionsrichtwerts nach Nr. 4.1c der Freizeitlärm-Richtlinie von 60 dB(A) außerhalb der Ruhezeit und von 55 dB(A) innerhalb der Ruhezeit bzw. an Sonn- und Feiertagen nicht zu erwarten.

Die Überschreitung des Nacht-Immissionsrichtwerts von 45 dB(A) ist zumutbar, wenn durch besondere Fensterkonstruktionen (Hamburger Fenster) sichergestellt ist, dass im Innenraum ein Beurteilungspegel von 30 dB(A) bei teilgeöffneten Fenstern eingehalten wird. Bei diesem Innenraumpegel ist ein ungestörter Schlaf möglich.

Bei Sportveranstaltungen in der Mercedes-Benz-Arena kann es bei einem Spielbetrieb nach 22 Uhr ebenfalls zu einer Überschreitung des Außen-Immissionsrichtwerts von 45 dB(A) nachts nach § 2 Abs. 2 Nr. 2 18. BImSchV kommen. An einzelnen Fassaden werden Immissionspegel bis zu 55 dB(A) erreicht. Auch für diese Lärmimmissionen gelten die vorgenannten Ausführungen entsprechend.

Gewerbliche Nutzung :

Bezüglich der Lärmeinwirkungen durch den Festbetrieb auf dem Cannstatter Wasen sind an Fassaden, an denen der Beurteilungspegel am Tage von 60 dB(A) überschritten wird, für Unterrichtsräume, Büroräume, Praxisräume, Sitzungsräume und ähnliche Arbeitsräume nicht zu öffnende Fenster und mechanische Lüftungseinrichtungen vorzusehen.

Patientenzimmer in Krankenhäusern und Pflegeanstalten:

Aufgrund der Lärmeinwirkungen durch den Festbetrieb auf dem Cannstatter Wasen und durch Sportveranstaltungen in der Mercedes-Benz-Arena sind Patientenräume mit nicht zu öffnenden Fenstern und mechanischen Lüftungseinrichtungen herzustellen.

Schutz vor Verkehrslärm durch Festsetzungen gemäß-§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Im mit L₂ gekennzeichneten Bereich sind an den Außenbauteilen baulicher Anlagen Vorkehrungen gemäß DIN 4109 zum Schutz vor Verkehrslärm zu treffen.

Dabei ist Folgendes zu beachten:

Es ist je nach Lage und Entfernung zu den Verkehrswegen mit folgenden Beurteilungspegeln an den Fassaden zu rechnen:

	tags	nachts
Daimlerstraße	60 – 70 dB(A)	50 – 60 dB(A)
Mercedesstraße	60 – 70 dB(A)	55 – 60 dB(A)

Der Unterschied zwischen den Schallpegeln tags und nachts beträgt teilweise weniger als die in der DIN 4109 vorausgesetzten 10 dB(A). Damit auch nachts für die Wohnnutzung ein ausreichender Schallschutz gewährleistet ist, müssen (in Abhängigkeit der Nutzung) für die Berechnungen des „maßgeblichen Außenlärmpegels“ (nach DIN 4109) statt der Tagpegelwerte die nächtlichen Schallpegel plus 10 dB herangezogen werden.

Im bauordnungsrechtlichen Verfahren ist ein gutachtlicher Nachweis nach DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau - zum Schutz vor Verkehrslärm vorzulegen. Dieser gutachterliche Nachweis muss die örtliche Lage, die Höhe / Stockwerk und die bei Antragstellung vorhandene umgehende Bebauung (Reflexionen, Abschirmungen) berücksichtigen.

(Der Nachweis ist auf Grundlage des Gutachtens Braunstein + Berndt vom März 2014 zu erstellen, das bei der Ausweisung der Lärmpegelbereiche bereits den oben genannten Nachtwert berücksichtigt hat).

Die sich aus der neuen Verkehrsplanung und den neu möglichen Nutzungen im Teilgeltungsbereich 1 ergebenden Verkehrslärmemissionen wurden gutachterlich untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass mit den ohnehin zur Bewältigung der bestehenden Lärmbelastung erforderlichen Schallschutzmaßnahmen ein ausreichender Schutz für die im Plangebiet ermöglichten neuen Nutzungen erreicht werden kann.

Entlang der Reichenbachstraße werden sich aufgrund der Erschließung von Teilen des Plangebiets die Verkehrsmengen erhöhen. Die dadurch erzeugten Schallpegel bleiben aber nach einer Abschätzung unter den Werten der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) für ein Mischgebiet, so dass keine Vorsorgemaßnahmen für die bereits bestehende Mischgebietsbebauung notwendig werden.

Kein Schutz der Außenwohnbereiche:

Außenwohnbereiche können durch passive Lärmschutzmaßnahmen nicht geschützt werden.

Im Anschluss an den Bebauungsplan Reichenbachstraße (Ca 283/1) wird der Bebauungsplan Benzstraße (Ca 283/2) aufgestellt, mit dem Ziel, die Benzstraße so zu verlegen, dass sie entlang der Quartiere Q 20, Q 10 und anteilig von Q 15 und Q 16 geführt wird. Die sich daraus ergebende veränderte Verkehrslärmsituation gilt es zu beachten. Die Gebäude entlang dieser neuen Benzstraße müssen die Anforderungen der 16. BImSchV gewährleisten. Für die Lärmsituation im Bebauungsplan Reichenbachstraße (Ca 283/1) wirkt sich die Verlegung der Benzstraße nicht negativ aus.

Freizeit- und Erholung

Die quartiersbezogene Grünfläche hat positive Auswirkungen auf die Freizeit- und Erholungsnutzung.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Das Plangebiet wird von der bestehenden Bebauung Q 2 und Q 3 im Bereich der Reichenbachstraße und südlich angrenzend großflächig von versiegelten und teilversiegelten Flächen und damit von Flächen mit geringer Wertigkeit als Lebensraum für die heimische Tier- und Pflanzenwelt charakterisiert. Auf den ehemaligen Gleisanlagen sowie auf den Brachflächen rückgebauter Gebäude und Infrastruktureinrichtungen des aufgelassenen ehemaligen Güterbahnhofs haben sich Sukzessionsgebüsche und Saum- und Ruderalvegetation überwiegend trocken-warmer Ausprägung gebildet. Diese Biotopstrukturen bieten Lebensraum für zahlreiche Tierarten, die sich teilweise erst in den vergangenen Jahren angesiedelt haben. Darunter sind auch die besonders und streng geschützten sowie die seltenen und gefährdeten Arten Flussregenpfeifer, Orpheusspötter, Gelbspötter, Sumpfrohrsänger, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke sowie Haussperling und Mauersegler. Von besonderer Bedeutung sind die Vorkommen von Mauereidechse und Zauneidechse. Insbesondere die Mauereidechse hat sich in den vergangenen Jahren auf den Schotter- und Ruderalflächen der ehemaligen Gleisanlagen sowie auf den Flächen rückgebauter Straßen und Gebäude sehr stark ausgebreitet.

Der Bestand an seltenen und gefährdeten sowie besonders und streng geschützten Arten wurde 2006 erstmals erfasst. In den Jahren 2010 und 2013 erfolgten erneute Bestandserfassungen, um Änderungen im Artenspektrum zu erfassen, welche sich in Folge des Rückbaus von Gebäuden und Gleisanlagen, der Entwicklung thermophiler Ruderalfluren sowie von Sukzessionsvorgängen ergaben. Weiterhin wurden die systematisch durchgeführten Bestandserfassungen um diejenigen neu im Plangebiet auftretenden Vogelarten ergänzt, die durch Mitteilung von Naturschutzverbänden bekannt wurden. Damit wird sichergestellt, dass auch bei einem zeitlich relativ langen Planungsprozess die den artenschutzrechtlichen Beurteilungen zugrunde liegenden Kenntnisse über das Vorkommen besonders und streng geschützter sowie seltener und gefährdeter Arten aktuell und nicht veraltet sind.

Bei der Bemessung der erforderlichen naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen sowie der Bemessung der artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen zur Herstellung von Ersatzhabitaten für besonders und streng geschützte Arten wurde das gesamte, über den Zeitraum des Planungsprozesses festgestellte Artenspektrum berücksichtigt.

Gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist es verboten, die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders und streng geschützten Arten zu zerstören. Eine wie im Plangebiet erforderliche Inanspruchnahme der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nur möglich, wenn die ökologische Funktion der Lebensstätten der betroffenen Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Daher ist es erforderlich, zur Sicherung der Population der genannten Arten zahlreiche Maßnahmen zur Herstellung geeigneter Ersatzhabitats durchzuführen (CEF-Maßnahmen / continuous ecological functionality measurements). Die Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist vor der Zerstörung der existierenden Habitats zu realisieren, damit der Ersatz tatsächlich wirksam wird und die Voraussetzungen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind.

Dies soll sicherstellen, dass die Arten jederzeit ausreichend Lebensraum finden, so dass sie auch zukünftig dauerhaft stabile Populationen in Stuttgart bilden können. Die Herstellung dieser Ersatzlebensräume ist rechtlich zwingend.

Um den Bebauungsplan umsetzen zu können, sind weiterhin Ausnahmen auf der Grundlage des § 45 Abs. 7 BNatSchG für die Zauneidechse und die Mauereidechse (Ausnahme vom Tötungsverbot) sowie für den Flussregenpfeifer (Zerstörung eines Habitats ohne vorgezogene Maßnahme zur Herstellung eines Ersatzlebensraums) erforderlich. Bis zum Satzungsbeschluss müssen vom Regierungspräsidium Stuttgart die Ausnahmen erteilt sein. Ein entsprechender Antrag auf Inaussichtstellung der Ausnahmen wurde beim Regierungspräsidium Stuttgart eingereicht.

Mit der Planung sind Eingriffe in Natur und Landschaft i.S.v. § 1 a BauGB verbunden. Festsetzungen zu Begrünungsmaßnahmen, zur Überbaubarkeit der Flächen sowie zu öffentlichen Grünflächen dienen der Minimierung bzw. dem Ausgleich. Der Eingriff in Natur und Landschaft i. S. v. § 1 a BauGB kann damit innerhalb des Planungsgebietes ausgeglichen werden. Zur Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes werden Flächen und Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt und den Baugrundstücken und öffentlichen Grundstücken im Plangebiet gemäß § 9 Abs. 1 a und § 135 a BauGB als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme zugeordnet. Weitere Artenschutzmaßnahmen werden über vertragliche Regelungen abgesichert.

Ausgenommen von der Zuordnung sind Baugrundstücke in den Quartieren Q 2 und Q 3, die zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses bereits bebaut waren. Weiter ausgenommen sind folgende Erschließungsflächen, die zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses bereits Bestand hatten: Reichenbachstraße, Bellingweg, Morlockstraße und teilweise Heinrich-Ebner-Straße.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Maßnahmen von der Stadt durchgeführt oder deren Durchführung vertraglich gesichert und an Dritte übertragen wird. Anteilig sind den Baugrundstücken 60 % und den Erschließungsflächen 40 % der Kosten zuzuordnen.

Im Einzelnen werden folgende Maßnahmen zur Herstellung von Ersatzhabitats getroffen und den Flächen im Plangebiet zugeordnet (§ 9 Abs. 1 a BauGB und § 135 a BauGB):

Teilgeltungsbereich 1:

An den Gebäuden sind Quartierselemente für Gebäude bewohnende Tierarten, insbesondere für den Mauersegler und den Haussperling, vorzusehen, wobei von einem Nistquartier pro 10 m Fassade auszugehen ist. Die Planung ist mit einem tierökologischen Fachbüro abzustimmen.

Teilgeltungsbereich 2:

Als Kompensation für den Verlust von Mauereidechsen-, Vogel- sowie Wildbienen- und Heuschreckenhabitaten wird im Bebauungsplan eine Fläche zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Geschaffen werden trocken-warme, südexponierte und besonnte Habitate aus Schotterflächen, Gabionenmauern, thermophilen Ruderalfluren und schütterten Sukzessionsgebüsch. Die Maßnahmen werden von der Stadt Stuttgart durchgeführt.

Teilgeltungsbereich 3:

Für den Gelbspötter, den Sumpfrohrsänger und die Dorngrasmücke wird am Lachengraben / Lindenbach (Flurstücke Nrn.: 2691 - teilweise -, 2700, 2704, 2710, 2715, 2716, 2717, 2718, 2720, 6873/2 – Gemarkung Weilimdorf) ein Ersatzhabitat geschaffen. Hierzu sind bestehende Baumgruppen und Gehölze zu mehrschichtigen Strauch-, Gehölz- und Baumbeständen mit lockerer Kronenüberdeckung zu entwickeln. Die Ersatzhabitate sind dauerhaft zu erhalten.

Teilgeltungsbereich 4:

Für die Arten Zauneidechse, Dorngrasmücke und Klappergrasmücke werden Ersatzhabitate im Bereich des Ailenberg (auf den Flurstücken 1794/1, 1793, und 1794/2 – Gemarkung Obertürkheim) geschaffen. Die Flächen sind im städtischen Eigentum.

Hierzu sind die Flurstücke unter Belass der großen Obstgehölze zu entbuschen, die Trockenmauern zu sichern und zu sanieren und in den unteren Hangbereichen niedere Sukzessionsgebüsch zu entwickeln. Die Ersatzhabitate sind dauerhaft zu erhalten.

Weitere Maßnahmen:

a) Zur Sicherung der ökologischen Funktionssicherheit der Lebensstätten der Mauereidechse werden auf Flächen der Deutschen Bahn AG entlang der Bahnlinie und teilweise auf dem Bahndamm Maßnahmen festgesetzt. Eine entsprechende Vereinbarung mit der Deutschen Bahn AG wurde dazu abgeschlossen. Die Maßnahmen werden von der Stadt Stuttgart durchgeführt und dauerhaft unterhalten.

b) Um die örtliche Population der Mauereidechse in Stuttgart zusätzlich zu stützen, werden weitere Maßnahmen entlang der Gäubahntrasse in Stuttgart-West von der Stadt durchgeführt. Hier sollen städtische Flächen, die für die Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen und planungsrechtlich festgesetzt wurden, zur Herstellung trocken-warmer Habitatstrukturen mit Trockenmauern, thermophilen Rasen- und Saumgesellschaften genutzt werden.

c) Der Flussregenpfeifer hat das Plangebiet bereits mehrere Jahre in Folge besiedelt und dort auch erfolgreich gebrütet. Nach Realisierung des Bebauungsplanes wird er im Plangebiet und den angrenzenden Flächen des NeckarParks keine geeigneten Lebensräume mehr vorfinden. Die Art ist im Land Baden-Württemberg selten und nach einem vorübergehenden Anstieg der Populationen inzwischen wieder rückläufig und gefährdet. Aufgrund seiner be-

sonderen Habitatansprüche können für diese Art an anderen Stellen in Stuttgart keine Ersatzlebensräume hergestellt werden. Daher muss für diese Art beim Regierungspräsidium Stuttgart eine Ausnahme von den Schutzbestimmungen des Artenschutzes gestellt werden. Diese kann jedoch nur erteilt werden, wenn an anderem Ort geeignete Maßnahmen zur Stärkung der Population im gleichen Naturraum durchgeführt werden. Eine solche Maßnahme kann im Naturschutzgebiet Wernauer Baggerseen auf Gemarkung Wendlingen im Bereich des bestehenden und der geplanten Erweiterung des Naturschutzgebietes Neckarwasen im Landkreis Esslingen (ca. 2,0 ha) durchgeführt werden, wo bereits Flussregenpfeifer regelmäßig brüten. Durch geeignete Maßnahmen können hier Habitate für ein weiteres Brutpaar geschaffen werden.

Voraussetzung für einen Satzungsbeschluss ist die Sicherung der Maßnahme, dazu wurde ein städtebaulicher Vertrag mit den beteiligten öffentlichen Stellen abgeschlossen.

Damit liegen die Voraussetzungen zur Erteilung der artenschutzrechtlichen Ausnahme durch das Regierungspräsidium Stuttgart vor.

Für den Orpheusspötter ist kein artenschutzrechtlicher Ausgleich erforderlich. Der Orpheusspötter ist eine aus dem mediterranen Raum stammende Art, welche sich derzeit über die burgundische Pforte kommend entlang des Rheintales ausbreitet und thermophile Brach- und Ruderalflächen in Baden, Rheinland-Pfalz und dem Saarland besiedelt. Er wurde 2013 als ein von den anderen Brutbeständen isoliertes Vorkommen erstmals in Stuttgart festgestellt, wo er vermutlich von der Klimagunst im Neckartal profitiert. Er stellt keine besonderen Ansprüche an sein Habitat und besiedelt Brach- und Sukzessionsflächen in wärmebegünstigten Lagen. Es kann davon ausgegangen werden, dass es sich um ein zufälliges Auftreten der Art in Stuttgart handelt. Sollte er wiederholt auftreten, so findet die Art nach derzeitigem Kenntnisstand in vergleichbaren Strukturen in den Artenschutzflächen entlang des gleisparallelen Grünzuges, in an das Plangebiet angrenzenden Flächen sowie in Brachflächen entlang des Neckartales geeignete Habitatstrukturen.

Biotope/Eingriffe in Natur und Landschaft/ Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung:

Die Planung setzt öffentliche Grünflächen sowie verschiedene Maßnahmen zur Gestaltung und Begrünung fest (Pflanzbindung, Dach- und Fassadenbegrünung), die die Verluste des Biotopwertes durch Bebauung ausgleichen. Die Bilanzierung der Biotop- und Nutzungstypen führt zu einem positiven Saldo. Der Eingriff in Natur und Landschaft ist damit ausgeglichen. Der Verlust an naturschutzfachlich hochwertigen und insbesondere für verschiedene Tierarten bedeutsamen Ruderalflächen wird im Teilgeltungsbereich 2 durch die Entwicklung neuer Habitate für einen Teil der betroffenen Arten ausgeglichen (siehe oben).

Der der Bilanzierung zugrunde liegende Bestand an Biotop- und Nutzungstypen wurde im Jahr 2013 im Gelände erhoben. Dies geschah zu einem Zeitpunkt, zu dem die naturschutzfachlich hochwertigen thermophilen Ruderalfluren und Sukzessionsgebüsche eine im Plangebiet relativ große Ausbreitung hatten, bevor durch natürliche Sukzession der Anteil verbuschter und mit Vorwald bestockter und damit naturschutzfachlich weniger hochwertiger Flächen zugenommen hatte. Ausgangslage für die Eingriffsregelung ist damit ein naturschutzfachlich hochwertiger Zustand, wie er sich nach Abriss der Gleis-

anlagen und Rückbau der Gebäude und vor zunehmender Sukzession durch Gehölzaufwuchs vorübergehend eingestellt hatte.

Baumschutz

Im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans werden 55 Bäume entfallen, davon 16 gemäß Baumschutzsatzung geschützte Bäume.

Im öffentlichen Straßenraum (im Geltungsbereich der Baumschutzsatzung) werden vom Garten-, Friedhofs- und Forstamt 33 Neupflanzungen, entlang der Daimler- und Mercedesstraße 16 Neupflanzungen in Ergänzung zum Bestand vorgenommen.

Darüber hinaus werden im restlichen Geltungsbereich 47 Neupflanzungen im öffentlichen Straßenraum festgesetzt. Weitere Baumpflanzungen erfolgen im Rahmen der Gestaltung der zentralen öffentlichen Grün- und Platzfläche. Hinzu kommen Pflanzgebote auf den privaten Grundstücksflächen. Insgesamt ist der erforderliche Baumersatz durch die Festsetzungen des Bebauungsplans gewährleistet.

Schutzgut Boden

In Anbetracht der hohen Versiegelungsgrade, der geringen Wertigkeit des Bodens sowie der bestehenden Altlasten sind besondere Maßnahmen nicht erforderlich. Bei der Umsetzung der Planungen ist jedoch auf den sachgerechten Umgang mit den Altlasten zu achten; ggf. ist deren Sanierung bzw. besondere Behandlung erforderlich. Entsprechende Hinweise wurden in den Bebauungsplan aufgenommen.

Im Bereich zukünftig unbefestigter Kinderspiel- bzw. Grünflächen ist sicherzustellen, dass es im Oberboden zu keinem Kontakt mit belastetem Bodenmaterial kommt. Dies kann durch eine Abdeckung mit unbelastetem Bodenmaterial (Z0 gem. LAGA-Merkblatt: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen – Technische Regeln Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Nr. 20 bzw. Einhaltung der Vorsorgewerte der BBodSchV) erfolgen. Alternativ ist durch Oberbodenuntersuchungen gemäß BBodSchV in Abstimmung mit dem Amt für Umweltschutz nachzuweisen, dass die jeweiligen Prüfwerte für den Wirkungspfad Boden-Mensch eingehalten werden.

Ein Zugewinn von 1,3 Bodenindexpunkten wird erreicht.

Schutzgut Wasser

Das Plangebiet liegt innerhalb der Kernzone des mit Verordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart vom 11. Juni 2002 abgegrenzten Schutzgebiets der Heilquellen von Stuttgart-Bad Cannstatt und Stuttgart Berg.

Gemäß der Schutzgebietsverordnung sind im Planbereich keinerlei Wasserhaltungsarbeiten zulässig. Ferner ist das Freilegen von Grundwasser in einer Fläche > 500 m² verboten; Grundwasser darf ggf. nur in mehreren Teilabschnitten mit Flächen ≤ 500 m² freigelegt werden. Flächenhafte Eingriffe unter die Basis der quartären Ablagerungen sind ebenfalls nicht zulässig. Die Nutzung der Boden- und/oder Grundwassertemperatur ist erlaubnispflichtig. Die weiteren Bestimmungen der Schutzgebietsverordnung sind ebenfalls zu beachten.

Im Geltungsbereich bilden die quartären Talablagerungen (Neckarkiese) das oberste Grundwasserstockwerk. Nach den bislang im Amt für Umweltschutz bekannten Daten ist das Grundwasser zwischen 216,5 m ü. NN im nordwestlichen Planbereich und 217,5 m ü. NN im südöstlichen Planbereich zu erwarten. Bereichsweise ist das Talgrundwasser der Neckarkiese durch Mineralwasser beeinflusst. Der Druckspiegel des Grund- bzw. Mineralwassers im Oberen Muschelkalk liegt ungefähr bei 225 m ü. NN.

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Im Baugenehmigungsverfahren bzw. wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren sind entsprechende Auflagen und Regelungen zum Schutz des Grundwassers festzusetzen.

Festsetzungen bzw. Maßnahmen zum Umgang mit Oberflächenwasser wie Dachbegrünung, Fassadenbegrünung, Retention sowie Flächen und Begrünungsmaßnahmen zur Gewährleistung einer hohen Verdunstungsrate sollen eine Versickerung und damit eine Grundwassergefährdung vermeiden. Zur Regenrückhaltung wird auf den Baugrundstücken die Errichtung von Regenrückhaltungsmöglichkeiten (Zisternen) festgesetzt. Darin werden sowohl das Dachwasser als auch die Dränabflüsse aus den Versickerungsbelägen der Zugang-, Stell- und Hofflächen gesammelt. Ziel ist es, möglichst viel Wasser im Gebiet zu halten.

Für alle öffentlichen Flächen gilt der Anschlusszwang an das Trennsystem.

Schutz vor Hochwasser

Gemäß den Hochwassergefahrenkarten des Landes wird das Plangebiet bei einem Extremhochwasserereignis großflächig überflutet. Führt ein 100-jähriges Hochwasserereignis zu einem Versagen der Schutzeinrichtungen, ist ein Teilbereich des Plangebietes von punktuellen Überflutungen betroffen. Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Errichtung von Gebäuden Schutzvorkehrungen vor Hochwasser zu treffen und ausreichend dimensionierte Fluchtwege in Gebäudebereichen zu sichern sind, die über dem Überflutungsniveau liegen. Insbesondere Tiefgaragen, Keller- und Erdgeschosszonen sind entsprechend zu schützen. Differenzierte Angaben zu den Überflutungsflächen und -tiefen sind den Hochwassergefahrenkarten des Landes Baden-Württemberg zu entnehmen.

Schutzgut Klima und Luft

Luftschadstoffe

Stickstoffdioxide

Durch die im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzungen wird aufgrund der höheren Nutzungsdichte zusätzlicher Pkw-Verkehr mit entsprechender Luftbelastung entstehen. Der zusätzliche Verkehr wird zu negativen Auswirkungen durch erhöhte Luftbelastungen führen. Auswirkungen wird dies vor allem für die Stickstoffdioxidimmissionen (NO₂) im Planungsgebiet haben. Die nach der 39. BImSchV zulässigen Werte werden entlang der Mercedesstraße und Abschnitten der Benzstraße bereits heute überschritten. Auch bei erhöhten Verkehrszahlen wegen der mit der Gebietserschließung einhergehenden Steigerung des Ziel- und Quellverkehrs werden sich Überschreitungen auch auf diesen Bereich beschränken.

Im Planfall werden für das Jahr 2015 durch die prognostizierte Verkehrszunahme gegenüber dem Bezugsfall überwiegend erhöhte Immissionsbelastungen berechnet. Entlang der stark befahrenen Straßenabschnitte ist mit dem Planfall gegenüber dem Bezugsfall eine Erhöhung der NO₂-Jahresmittelwerte von etwa 1 bis 4 µg/m³ verbunden. In den überwiegenden Bereichen führt dies nicht zu einer veränderten Bewertung der Immissionssituation. Die Planungen führen hinsichtlich der bereits im Bezugsfall für die Schadstoffkomponente NO₂ festgestellten, teilweise hohen Immissionskonzentrationen oder abschnittswisen Überschreitungen des gültigen Jahresmittelgrenzwerts der 39. BImSchV entlang der Mercedes- und der Benzstraße nicht zu einer Verbesserung der lufthygienischen Situation. Entlang der stark befahrenen Straßenzüge sind daher Festsetzungen im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB erforderlich. Entsprechend den Planungen soll die straßennahe Randbebauung an der Mercedesstraße nahezu ausschließlich gewerblich genutzt werden, so dass zukünftig Wohnnutzungen für die stark belasteten Bereiche ausgeschlossen sind.

Feinstaub

Bei den Feinstaubbelastungen erscheint eine Überschreitung durch den zusätzlichen Verkehr nicht wahrscheinlich. Entlang der stark befahrenen Straßenabschnitte ist im Planfall gegenüber dem Bezugsfall mit einer Erhöhung der PM10-Jahresmittelwerte um 1 bis 2 µg/m³ zu rechnen.

Zum Schutz vor Kfz-bedingten Luftschadstoffen sind Vorkehrungen zu treffen (z. B. Belüftung aus dem Bereich der von der Straße abgewandten Seite, technische Lüftungskonzepte).

Der im Verkehrskonzept der Flächennutzungsplanänderung vorgesehene Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs im Planungsgebiet kann die Auswirkungen zusätzlichen Verkehrs verringern.

Stadtklima

Mit den festgesetzten Grünflächen sowie den weiteren Begrünungsmaßnahmen erhöht sich die Verdunstungsrate im Quartier. Sie wirken sich positiv auf die kleinklimatischen Verhältnisse aus. Weitere Festsetzungen und Maßnahmen wirken sich hierauf ebenfalls positiv aus:

- Stellplätze und Garagen sind nur in den überbaubaren Grundstücksflächen und Straßen begleitend in den gekennzeichneten Bereichen zulässig. Oberirdische Stellplätze sind darüber hinaus in der pv₂/pb-Fläche ausnahmsweise zulässig. Sie sind mit Wasser durchlässigen Belägen herzustellen. Ein Abflussbeiwert von 0,3 ist zu gewährleisten. Unter dem wasserdurchlässigen Gesamtaufbau ist das Sickerwasser über Drainageleitungen zu sammeln und der Zisternenanlage des Grundstücks zu zuführen.
- Unterirdische Garagen müssen mit einer Erdüberdeckung von 60 cm versehen und begrünt werden. Ein Laubbaum pro 250 m² begrünter TG ist vorzusehen.
- Für die Quartiere Q 1, Q 4 – Q 20 soll die Dachfläche zu min. 80 % begrünt werden, eine Substratauflage von 15 cm wird festgesetzt. Aufgeständerte Solaranlagen auf den Dächern sind zulässig, wenn sie 30 cm Abstand zur Oberkante Substrat einhalten.
- Min. 30 % der Fassadenflächen sind dauerhaft zu begrünen und zu erhalten.

Eine weitere Reduzierung des Wärmeinseleffektes ist bei Umsetzung einer intensiven Regenwasserbewirtschaftung des Gebietes, wie vom Ingenieurbüro diem.baker vorgestellt, zu erwarten.

Schutzgut Landschaft

Die Planung setzt neue Grünflächen fest, die die Möglichkeit für das Erleben der Landschaft und die Orientierung im Gebiet verbessern. Von besonderer Bedeutung ist die Schaffung einer Verbindung (tlw. nicht Gegenstand dieser Planung) aus dem Quartier Seelberg Richtung Neckar und die Anbindung des benachbarten Veielbrunnenviertels. Die Durchlässigkeit der Quartiere wird erhöht.

Der freie Blick auf den Württemberg wird durch die zukünftige Bebauung eingeschränkt. Mit der Ausrichtung der Frachtstraße auf die Grabkapelle wird diese prägnante Blickbeziehung im Wesentlichen erhalten und wird fokussiert.

Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebiets liegt ein archäologischer Prüffall nach dem Denkmalschutzgesetz: Ecke Daimlerstraße / Reichenbachstraße wurde im Jahr 1816 ein Mammutstoßzahnlager aus der Zeit von 300 000 bis 10 000 v. Chr. entdeckt. Daher ist innerhalb des Plangebiets mit weiteren Kulturdenkmälern bzw. Naturdenkmälern nach § 2 DSchG zu rechnen.

Die Regelungen der Heilquellenschutzverordnung sind einzuhalten.

4. Sozialverträglichkeit

Die hier geplante Neubebauung (Wohnen und Arbeiten) trägt erheblich zur Stabilisierung einer ausgewogenen, sozialen Einwohnerzusammensetzung bei und kann u. a. dem Weggang von Familien aus den alteingesessenen, benachbarten Wohnquartieren im Veielbrunnengebiet entgegenwirken.

Dienstleistungs- und Versorgungseinrichtungen für den täglichen Bedarf stehen in der Nachbarschaft des Plangebiets, z. B. im Cannstatter Carré, oder in der näheren Umgebung ausreichend zur Verfügung und können auch im Mischgebiet angesiedelt werden. Zusammen mit den vorhandenen Infrastruktureinrichtungen diesseits und jenseits der Bahnlinie ist die Versorgung gewährleistet.

5. Bildungsplanung

Die Bildungsplanung soll Motor der Quartiersentwicklung werden, da Bildungsqualität und Bildungschancen zunehmend den Wohnstandort von Familien beeinflussen. Ein pädagogisches Konzept sichert den zukünftigen Bewohnern des NeckarParks besondere Bildungs- und Betreuungsangebote und wird von Beginn an eng mit der städtebaulichen Entwicklung verknüpft.

Auf der Fläche des Quartiers Q 10 des geplanten Stadtquartiers NeckarPark soll ein neues Bildungs- und Betreuungshaus entstehen, das eine Ganztagesgrundschule, eine Kindertageseinrichtung für Kinder von 0 - 6 Jahren mit voraussichtlich 12 Gruppen für ca. 180 Kinder, Räume des Gemeinwesens und eine 1-teilbare Turnhalle verbindet.

Die geplante Turnhalle steht sowohl dem Schulsport als auch dem Vereinssport für den Trainingsbetrieb zur Verfügung.

Die baulichen Umsetzungsmöglichkeiten der geplanten Turnhalle gemeinsam mit einer Heizzentrale für den NeckarPark sowie der notwendigen Stellplätze auf dem Grundstück Q 16 bzw. alternativ auf dem Grundstück Q 10 werden geprüft.

6. Bodenordnende Maßnahmen / Planverwirklichung

Auf den städtischen Grundstücken soll gemäß dem Stuttgarter Innenentwicklungsmodell (SIM) eine Wohnbauförderquote von über 20 % erreicht werden. Um den Bebauungsplan zu verwirklichen, wird in den Quartieren Q 2, Q 3, Q 6 und Q 6.1 ein Umlegungsverfahren durchgeführt.

Die Einleitung der Umlegung Bad Cannstatt 30, Reichenbachstraße, wurde vom Ausschuss für Umwelt und Technik des Gemeinderats der Landeshauptstadt Stuttgart (UTA als Umlegungsstelle) am 25. Februar 2014 beschlossen.

7. Örtliche Bauvorschriften

Aus baugestalterischen Absichten werden im Bebauungsplan örtliche Bauvorschriften gemäß § 74 LBO in Bezug auf Dachlandschaft, Fassadengestaltung, Mülltonnenstandplätze, Werbeanlagen und Begrünung erlassen.

Zur Dachgestaltung wurden zwei unterschiedliche Dachvorschriften erlassen, D₁ Satteldach/Walmdach, D₂ Flachdach. Um die bestehende städtebauliche Struktur zu sichern, wurde D₁ festgesetzt. Für die Neubebauung wurde D₂ Flachdach, begrünt festgesetzt, um die stadtklimatische Situation zu verbessern und die Regenrückhaltung zu ermöglichen.

Die Begrünung der Fassaden soll eine Verdunstung ermöglichen und ist Bestandteil des Regenwasserkonzepts.

Im Mischgebiet sind Werbeanlagen größer als 1 m² nicht zulässig, um hier eine Beeinträchtigung der Wohnbebauung zu verhindern.

Im Kerngebiet sind Werbeanlagen größer als 3 m² nicht zulässig, weil dort mit größeren gewerblichen Einheiten zu rechnen ist. Im gesamten Plangebiet sind Werbeanlagen mit wechselndem und / oder bewegtem Licht und Lichtwerbungen nicht zulässig. Dies dient neben stadtgestalteten Aspekten auch dazu, die Wohnnutzung zu schützen.

Werbeanlagen wurden als Fremdwerbung über die Art der Nutzung ausgeschlossen. Die jeweils obersten Geschosse sind von Werbung freizuhalten.

Die Regelungen über die Gestaltung der Werbeanlagen sollen ein hochwertiges Stadtbild gewährleisten und auch dem Schutz des Wohnens im Gebiet dienen.

Die Festsetzungen zu Mülltonnenstandplätzen dienen zur gestalterischen Aufwertung des Gebiets.

Mit den Festsetzungen zur Rückhaltung von Niederschlagswasser werden sowohl die Abwasseranlagen entlastet wie auch der Wasserabfluss verzögert und dadurch die Überschwemmungsgefahren verringert. Außerdem wird durch die Verwendung von Niederschlagswasser die Inanspruchnahme von Trinkwasser reduziert und damit der Wasserhaushalt geschont.

8. Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans, Teilgeltungsbereich 1 umfasst eine Fläche von ca. 12,2 ha.

Kerngebiet (MK)	4,0 ha
Mischgebiet (MI)	3,3 ha
Verkehrsfläche	4,0 ha
Öffentliche Grünfläche	0,9 ha
Teilgeltungsbereich 2	1,8 ha
Teilgeltungsbereich 3	2,8 ha
Teilgeltungsbereich 4	0,2 ha

II. Umweltbericht zum Bebauungsplan Reichenbachstraße (Ca 283/1) Stuttgart-Bad Cannstatt/ NeckarPark

Inhalt

Inhalt.....	40
1. Beschreibung des Planvorhabens	42
1.1.1 Lage im Raum, Räumlicher Geltungsbereich	42
1.1.2 Art und Umfang des Planungsvorhabens, Inhalt und Ziele des Bebauungsplans	42
1.1.3 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten.....	43
1.1.4 Beschreibung der baulichen Nutzung des Bebauungsplans.....	44
1.1.5 Wesentliche Einwirkungen des Vorhabens und voraussichtlicher Einwirkungsbereich.....	44
1.1.6 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und der wesentlichen Auswahlgründe	44
1.2 Beschreibung der Prüfmethode n	45
1.2.1 Räumliche Abgrenzung des Untersuchungsgebietes und inhaltliche Schwerpunkte der Untersuchungen	45
1.2.2 Angewandte Untersuchungsmethoden.....	45
1.3 Übergeordnete Vorgaben	46
1.3.1 Rechtlich geschützte Gebiete und Objekte	46
1.3.2 Regionalplan.....	46
1.3.3 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan.....	46
1.3.4 Sonstige fachrechtliche Umwelanforderungen	47
2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile innerhalb des Geltungsbereichs und im Einwirkungsbereich des Planvorhabens	48
2.1.1 Übersicht (naturräumliche Lage, Nutzungen)	48
2.1.2 Schutzgut Mensch	48
2.1.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	53
2.1.4 Schutzgut Boden	61
2.1.5 Schutzgut Wasser.....	62
2.1.6 Schutzgut Klima und Luft.....	64
2.1.7 Schutzgut Landschaft	66
2.1.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter.....	66
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	67
4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung	69
4.1.1 Einführung	69
4.1.2 Schutzgut Mensch	70
4.1.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	72
4.1.4 Schutzgut Boden	78
4.1.5 Schutzgut Wasser.....	79
4.1.6 Schutzgut Klima und Luft.....	81
4.1.7 Schutzgut Landschaft	82
4.1.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter.....	83

5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	84
5.1.1 Einführung	84
5.1.2 Schutzgut Mensch	84
5.1.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	87
5.1.4 Schutzgut Boden	87
5.1.5 Schutzgut Wasser.....	90
5.1.6 Schutzgut Klima und Luft.....	90
5.1.7 Schutzgut Landschaft	91
5.1.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter.....	91
6. Eingriffe in Natur und Landschaft	91
6.1.1 Einführung / Übersicht	91
6.1.2 Ergebnisse der Eingriffsregelung.....	92
6.1.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz.....	92
7. Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Umwelt (Monitoring).....	94
8. Zusammenfassung	94
9. Literatur / Quellen / herangezogene Unterlagen und Planwerke	96

Anlagen

Plan 1	Biotoptypen Bestand
Plan 2	Wertstufen Biotoptypen Bestand
Plan 3	Biotoptypen Planung
Anlage 4	Wechselwirkungen Schutzgüter

1. Beschreibung des Planvorhabens

1.1.1 Lage im Raum, Räumlicher Geltungsbereich

Das Planungsgebiet Teilgeltungsbereich 1 liegt im Stadtbezirk Bad Cannstatt der Landeshauptstadt Stuttgart und umfasst eine Fläche von ca. 12,2 ha. Es wird begrenzt:

- im Norden: von der Reichenbachstraße
- im Osten: von der Morlockstraße und deren Verlängerung bis zur neuen Benzstraße und dem Bellingweg
- im Süden: von der Benzstraße / Mercedesstraße
- im Westen: von der Daimler- und Mercedesstraße

Der Block des Stadtarchivs ist nicht Bestandteil der Planung (separater Bebauungsplan Ca/283/-1.1). Entlang der Reichenbachstraße grenzt das Planungsgebiet an das bestehende Veielbrunnenquartier und dessen gründerzeitliche Blockstruktur an. Im Osten befindet sich das markante unter Denkmalschutz stehende Gebäude des Stadtarchivs. Die restliche Fläche war Teil des ehemaligen Güterbahnhofs Bad Cannstatt.

Die Gebäude zwischen der Reichenbachstraße und der Frachtstraße werden gemischt genutzt mit Wohnen und gewerblichem Anteil. Die übrige städtische Fläche von der Frachtstraße bis zur Mercedesstraße wurde in den letzten Jahren überwiegend frei geräumt und soll einer Misch- und Kerngebietsnutzung zugeführt werden.

Der Teilgeltungsbereich 2 hat eine Größe von ca. 17 500 m² und umfasst Teilflächen der Flurstücke 2860, 2985/4, 2997/4 und 2997/5 der Gemarkung Bad Cannstatt.

Der Teilgeltungsbereich 3 hat eine Größe von ca. 28 100 m² und umfasst die Flurstücke 2691 (Teilfläche), 2700, 2704, 2710, 2715, 2716, 2717, 2718, 2720 und 6873/2 der Gemarkung Weilimdorf.

Der Teilgeltungsbereich 4 hat eine Größe von ca. 1 600 m² und umfasst die Flurstücke 1793, 1794/1 und 1794/2 der Gemarkung Obertürkheim.

Zum Vollzug des Bebauungsplans sind weitere Flächen erforderlich, auf denen artenschutzrechtlich notwendige Maßnahmen durchgeführt werden sollen. Es handelt sich um Flächen in Stuttgart-West (städtisches Flurstück 7202/23, ca. 2 400 m²) sowie um Flächen auf der Gemarkung Wendlingen im Bereich des bestehenden und der geplanten Erweiterung des Naturschutzgebietes Neckarwasen (ca. 2,0 ha).

1.1.2 Art und Umfang des Planungsvorhabens, Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Die Landeshauptstadt Stuttgart hat auf dem Gelände des ehemaligen Güterbahnhofs Bad Cannstatt die Möglichkeit, ehemals gewerblich genutzte Flächen für neue städtebauliche Nutzungen zu entwickeln. Flächen für Wohnen und für Gewerbebetriebe sollen geschaffen werden. Die Landeshauptstadt verfolgt damit das Ziel, ein größeres Wohnraumangebot in Stuttgart zu entwickeln und der Innenentwicklung mit der Konversion bereits baulich genutzter Flächen den Vorrang vor der Außenentwicklung zu geben. Zur Realisierung dieser Ziele wurde eine Änderung des geltenden Flächennutzungsplanes Stuttgart erforderlich, die mit der 31. Flächennutzungsplanände-

rung im Parallelverfahren vorgenommen wird und Grundlage der vorliegenden Bebauungsplanung ist. Der Bebauungsplan Reichenbachstraße (Ca 283/1) ist Teil des sogenannten NeckarParks.

Die für den verbindlichen Bauleitplan nach § 2 BauGB erforderliche Umweltprüfung wird mit diesem Bericht vorgelegt.

1.1.3 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Als anderweitige Planungsmöglichkeiten sind alternative Standorte für die im Planungsgebiet vorgesehenen Nutzungen sowie alternative Entwicklungsmöglichkeiten für das Gebiet zu prüfen.

Im Rahmen von Standortentscheidungen handelt die Landeshauptstadt Stuttgart nach dem Grundsatz „Innen- vor Außenentwicklung“, d. h., dass die erneute Inanspruchnahme bereits städtebaulich genutzter Flächen der Neuinanspruchnahme un bebauter Flächen vorzuziehen ist. Die Nachnutzung des bisherigen Güterbahnhofs erfüllt diesen Grundsatz.

Der Bedarf an Wohnbauflächen ist durch die Zeitstufenliste Wohnen 2014 nachgewiesen. Um das Ziel des Gemeinderates von 1 800 WE / Jahr unter der Prämisse des Flächennutzungsplans Stuttgart „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ zu erreichen, ist die Umnutzung des Geländes auch zu Wohnzwecken erforderlich. Mit der Ausweisung von Mischgebieten mit einem möglichen Anteil von 70 % hohen Wohnungsanteil wird dieser Forderung Rechnung getragen.

Alternative Entwicklungsmöglichkeiten für den gesamten NeckarPark wurden im Planungsprozess fortlaufend geprüft. Die Planungsideen für die Nachnutzung des Güterbahnhofes wurden von der Landeshauptstadt Stuttgart in einem kooperativen städtebaulichen Gutachterverfahren entwickelt, zu dem sechs Teams aus Büros für Stadtplanung aus Stuttgart und der Region eingeladen wurden. Das Ergebnis des Wettbewerbes wurde auf Beschluss des Gemeinderates der Landeshauptstadt Stuttgart den weiteren Planungen zu Grunde gelegt. Die Wettbewerbsgewinner wurden mit der Entwicklung eines Rahmenplans beauftragt, der die Grundlage der Flächennutzungsplanänderung und der hieraus entwickelten verbindlichen Bauleitplanung bildet.

Die Schritte der Standort- und Planungsentscheidungen für den Teilbereich Güterbahnhof wurden somit im Wettbewerb oder auf der Grundlage planerisch-wirtschaftlicher Überlegungen und in Beziehung auf Konflikte mit bestehenden Umweltbelastungen hin optimiert. Die Planungsschritte wurden durch den Gemeinderat diskutiert und durch seine Entscheidungen unter Abwägung aller relevanten Belange abgesichert.

Geeignete Alternativflächen für die geplanten Nutzungen und die städtebauliche Zielsetzung, den Bereich des ehemaligen Güterbahnhofs aufzuwerten, stehen sowohl im Bestand, d. h. auf untergenutzten bestehenden Siedlungsflächen, als auch auf der "Grünen Wiese" nicht zur Verfügung.

1.1.4 Beschreibung der baulichen Nutzung des Bebauungsplans Reichenbachstraße (Ca 283/1) Teilgeltungsbereich 1

Um die Einfügung des Quartiers in die umgebende Nutzung zu gewährleisten, ist zur Sicherung der städtebaulichen Ziele eine Mischnutzung und Kerngebietsnutzung vorgesehen.

Eine in der bisher geltenden Flächennutzungsplanung bereits dargestellte Grünverbindung im Siedlungsbereich zwischen der Benzstraße und eine Fußgängerunterführung in das Quartier Seelberg wird zu einer öffentlichen Platzfläche aufgewertet.

Flächennutzung	Fläche	Anteil am Geltungsbereich
Mischgebiet	3,3 ha	27,0 %
Kerngebiet	4 ha	32,8 %
(Zwischensumme Bauflächen)	7,3 ha	59,8 %
Verkehrsfläche	4 ha	32,8 %
Grünfläche, Parkanlage	0,9 ha	7,4 %
Summe	12,2 ha	100 %

Tab. 1: Bauliche Nutzungen im Bebauungsplan Ca 283/1 (Flächen gerundet)

1.1.5 Wesentliche Einwirkungen des Vorhabens und voraussichtlicher Einwirkungsbereich

Das Vorhaben wirkt vor allem durch die Umnutzung vorhandener Brachflächen. Betroffen sind davon die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen und Tiere, Landschaftsbild, Mensch und Kultur-/ Sachgüter innerhalb des Planungsgebietes. Außerhalb des Planungsgebietes beeinflusst die Planung das Stadtklima des Neckartals und des Stadtkerns Bad Cannstatt. Die Planung begibt sich in eine Konfliktlage mit bestehenden Belastungen der Umgebung durch Lärm (Cannstatter Wasen, Mercedes-Benz-Arena, Bahnlinie Stuttgart – Esslingen) sowie durch Lärm / Luftschadstoffe von der Mercedes-, Daimler- und Benzstraße. Im Bezug auf Freizeit und Erholung sowie das Landschaftsbild liegt das Planungsgebiet in enger Nachbarschaft zu wichtigen übergreifenden Landschafts- und Freiraumstrukturen.

Innerhalb des Geltungsbereichs werden zudem vorhandene Altlasten berührt. Mögliche Einwirkungen auf das Mineralwasser der Quellen in Bad Cannstatt sind nach den Vorgaben der Heilquellenschutzverordnung zu vermeiden.

1.1.6 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und der wesentlichen Auswahlgründe

Die Planung wurde auf Grundlage erster Erhebungen der Umweltprüfung den bestehenden Vorbelastungen vor allem durch Lärm angepasst und der Anteil lärmempfindlicher Wohnnutzungen entsprechend reduziert.

Dies spiegelt sich in der Ausweisung als Mischgebiet wider. Die Wohnnutzung innerhalb des Planungsgebietes wird so platziert, dass der erforderliche Lärmschutz durch die städtebauliche Anordnung, wie z. B. geschlossene Blockrandbebauung oder Wohnen um Hoflagen, zumindest teilweise gegeben ist.

1.2 Beschreibung der Prüfmethode

1.2.1 Räumliche Abgrenzung des Untersuchungsgebietes und inhaltliche Schwerpunkte der Untersuchungen

Das Untersuchungsgebiet entspricht dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Reichenbachstraße Bad Cannstatt (Ca 283/1). Soweit sich im Rahmen der Untersuchungen bei einzelnen Schutzgütern Hinweise auf Einwirkungen über das Planungsgebiet hinaus ergeben, wird das Untersuchungsgebiet fallweise erweitert. Die notwendige Erweiterung wird im Umweltbericht im Zusammenhang mit dem jeweiligen betroffenen Schutzgut erläutert.

Neben der Bilanzierung von Bodenversiegelungen und Biotopen bilden der Artenschutz sowie der Umgang mit vorhandenen Altlasten, mit der Vorbelastung durch Lärm und Luftschadstoffe, mit dem Heilquellenschutzgebiet und die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die menschliche Erholung einen Untersuchungsschwerpunkt dieses Umweltberichtes.

1.2.2 Angewandte Untersuchungsmethoden

- Kartierung der Biotoptypen vor Ort und Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich nach dem Verfahren des Stuttgarter Biotopatlas
- Konsultierung des Informationssystems Altlasten Stuttgart durch das Amt für Umweltschutz der Landeshauptstadt Stuttgart im Rahmen der Beteiligung
- Auswertung der vorliegenden artenschutzrechtlichen Gutachten (Trautner 2006, Jatho 2010, Deuschle 2013)
- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) von Dr. Jürgen Deuschle, Tier- und Landschaftsökologie, Köngen, vom März 2014 zum Bebauungsplan Reichenbachstraße (Ca 283/1) in Stuttgart-Bad Cannstatt / NeckarPark
- Auswertung des Klimaatlas Stuttgart 21, Version 5
- Auswertung des Klimaatlas des Verbands Region Stuttgart (2008)
- Auswertung des Lärminderungsplanes für Stuttgart-Bad Cannstatt
- Auswertung der schalltechnischen Untersuchungen zum Rahmenplan „ehemaliges Güterbahnhofareal“ mit einer schalltechnisch optimierten Entwurfsplanung, Braunstein+B Berndt GMBH vom 26.07.2011
- Auswertung der Schallpegelmessungen VfB Stuttgart – BVB Dortmund in der Mercedes-Benz-Arena, Braunstein+B Berndt GMBH vom 29.10.2011
- Auswertung der Schallpegelmessungen Cannstatter Volksfest 2011, Braunstein+B Berndt GMBH vom 02.12.2011
- Auswertung der schalltechn. Untersuchung zum Bebauungsplan Ca 283/1, Braunstein+B Berndt GMBH vom 22.04.2013 / März 2014
- Auswertung des Erschließungskonzepts R+T Topp, Huber-Erler, Hagedorn 2009 / 2015
- Auswertung der Planungskarte Bodenqualität der Landeshauptstadt Stuttgart
- Prognostizierung der Versiegelungsgrade des zukünftigen Planungsrechtes
- Auswertung des aktuellen Regionalplans des Verbands Region Stuttgart
- Auswertung des Entwurfs zum Landschaftsplan der Landeshauptstadt Stuttgart
- verbal-argumentative Bewertung des Landschaftsbildes
- verbal-argumentative Bewertung der Erholungseignung
- Auswertung der Anregungen aus der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange, der Ämter und der Öffentlichkeit

1.3 Übergeordnete Vorgaben

1.3.1 Rechtlich geschützte Gebiete und Objekte

Im Planungsgebiet sind keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht, geschützte Biotope oder Naturdenkmale vorhanden.

Das Planungsgebiet fällt nur zu einem kleinen Teil (Bereich zwischen der Reichenbachstraße und der Frachtstraße/Morlockstraße) unter die Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Stuttgart (vgl. Kap. 2.1.3). Das Planungsgebiet fällt unter die Verordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart zum Schutz der staatlich anerkannten Heilquellen in Stuttgart-Bad Cannstatt und Stuttgart-Berg vom 11. Juni 2002 (vgl. Kap. 2.1.5).

1.3.2 Regionalplan

Der Regionalplan für die Region Stuttgart, der am 19. Oktober 2010 von der Aufsichtsbehörde genehmigt wurde, zeigt den größten Teil des ehemaligen Güterbahnhofs als regionalen Schwerpunkt für den Wohnungsbau und gibt damit bereits die Vorgabe für die in der Flächennutzungsplanänderung durchgeführte Umwidmung von der gewerblichen Baufläche zu einer gemischten Baufläche.

Eine Grünzäsur entlang des Neckars tangiert das Planungsgebiet, endet jedoch außerhalb seiner Grenzen, westlich der Mercedesstraße ~~und nördlich der geplanten gewerblichen Bauflächen.~~

Der Regionalplan enthält den Vorschlag einer Verlängerung der vorhandenen Stadtbahnleihe bis zum Mercedes-Benz Museum.

1.3.3 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan

In der Umgebung des Planungsgebietes stellt der Flächennutzungsplan Stuttgart sehr verschiedene Nutzungen dar. Im Norden schließen an die geplanten Gemischten Bauflächen Wohnbauflächen an, im Westen ein Mischgebiet, in das einzelne Gemeinbedarfslächen eingestreut sind. Südwestlich und südöstlich des Planungsgebietes sind Grünflächen dargestellt, die für Sport und als Veranstaltungsflächen des Cannstatter Wasen genutzt werden. Im Osten, getrennt durch eine Bahnlinie, schließen Gewerbliche Bauflächen der Daimler AG an.

Die Maßnahmenkarte des Landschaftsplanentwurfes stellt den Bereich ehemaliger Güterbahnhof mitsamt dem angrenzenden Stadtteil als Grünmangelbereich dar und fordert ein Begrünungskonzept für diesen Bereich. Erreicht werden soll dieses Ziel durch Festsetzung von Straßenbaumpflanzungen und Verkehrsgrünflächen, Begrünung von Flachdächern und Stellplätzen, Fassadenbegrünungen etc. Besonders dargestellt wird das Ziel einer Grünverbindung aus dem Cannstatter Quartier Seelberg durch das Güterbahnhofsareal zum Cannstatter Wasen.

Rad- und Fußwege werden entlang der Daimlerstraße aus dem Stadtzentrum Bad Cannstatt in das Gebiet hinein, entlang der Benzstraße und entlang der Mercedesstraße vorgesehen. Der Fritz-Walter-Weg als östliche Grenze ist ebenfalls als Rad- und Fußweg vorgesehen.

Der 350 m entfernt verlaufende Neckar nimmt als besonders wichtige Grünverbindung mit dem Namen Landschaftspark Neckar eine besondere Rolle im Landschaftsplan ein.

1.3.4 Sonstige fachrechtliche Umwelanforderungen: Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen, Berücksichtigung bei der Planaufstellung

Die folgende Liste nennt die für die Bebauungsplanung relevanten Gesetze und Verordnungen sowie die für das Planungsgebiet vorliegenden Fachpläne. Die darin formulierten Ziele werden im weiteren Text des Umweltberichtes, jeweils in Verbindung mit dem betroffenen Schutzgut, genannt.

- FNP Stuttgart, 2000
- Landschaftsplan Stadt Stuttgart
- Regionalplan, Satzungsbeschluss vom 22.07.2009
- Bundesnaturschutzgesetz
- Naturschutzgesetz Baden-Württemberg
- Bundesbodenschutzgesetz
- Wassergesetz Baden-Württemberg
- Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz Baden-Württemberg
- Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg
- BauGB
- Verordnung zum Schutz der staatlich anerkannten Heilquellen in Stuttgart Bad Cannstatt und Stuttgart Berg vom 11.06.2002
- Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Stuttgart vom 20.12.2013
- Bundesimmissionsschutzgesetz
- Geruchsimmisionsrichtlinie des Länderausschuss für Immissionsschutz
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz
- 18. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung)
- LAI Freizeitlärmmrichtlinie
- 39. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes
- DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau mit Beiblatt 1, Mai 1987
- Lärmaktionsplan der Landeshauptstadt Stuttgart, 2009 vom 05.11.2009
- S 21 Planfeststellungsabschnitt 1.6 a, Zuführung Ober-/ Untertürkheim, Planfeststellungsbeschluss 16.05.2007
- 16. BImSchV, Verkehrslärmschutzverordnung

2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile innerhalb des Geltungsbereichs und im Einwirkungsbereich des Planvorhabens

2.1.1 Übersicht (naturräumliche Lage, Nutzungen)

Das Plangebiet liegt im Naturraum Schwäbisches Keuper- und Liasland (Naturraum 3. Ordnung) bzw. Stuttgarter Bucht (Naturraum 4. Ordnung) und ist Teil des Neckartals, das in der gesamten Region Stuttgart einen Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung bildet. Starke Belastungen treten im Stuttgarter Neckartal vor allem hinsichtlich des Stadtklimas auf, da der Kalt- und Frischluftzufluss aus höher gelegenen Gebieten durch die Besiedelung erschwert ist. Die zahlreichen Infrastruktureinrichtungen wie Straßen, Bahnlinien, Cannstatter Wasen und Mercedes Benz Arena verursachen eine starke Belastung mit Lärm- und Luftschadstoffen.

Der ehemalige Güterbahnhof Cannstatt liegt heute in großen Teilen brach. Die bisherigen gewerblichen Nutzungen haben sich teilweise bereits aus dem Gebiet zurückgezogen. Ihr Platz wurde in manchen Gebäuden von Zwischennutzungen wie dem Club Zollamt oder einem Indoor-Skatepark eingenommen.

2.1.2 Schutzgut Mensch

Luftschadstoffe

Bestandsaufnahme Luftschadstoffe siehe Kap. 2.1.6 Schutzgut Klima/Luft.

Geruchsbelastung

Neben Belastungen der Luft durch Schadstoffe wurde im Rahmen der 31. Flächennutzungsplanänderung auch die Geruchsbelastung durch das Asphaltmischwerk in der Alten Untertürkheimer Straße 60 untersucht (vgl. Müller BBM – Geruchsimmissionsprognose, 19.01.2011). Danach sind keine Immissionszusatzbelastungen durch die östlich des Plangebiets gelegene Asphaltmischanlage (gefasste und diffuse Quellen) im Geltungsbereich des Bebauungsplans im Sinne der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) relevant, d. h. sie überschreiten die Irrelevanzschwelle von 0,02 (2 % der Jahresstunden) nicht. Die Geruchsbelastung liegt bei max. 1,7 % der Jahresstunden. Vereinzelt Geruchseindrücke vom Asphaltwerk sind nicht auszuschließen.

Lärm

Das Planungsgebiet und seine Umgebung weisen zahlreiche Quellen von Verkehrs-, Veranstaltungs- und Gewerbelärm auf:

- die Bahnlinie Stuttgart – Esslingen
- stark befahrene Straßen, namentlich die Mercedesstraße, die Daimlerstraße, die Benzstraße
- Festbetriebe auf dem Cannstatter Wasen
- Sportveranstaltungen in der Mercedes-Benz-Arena und auf den umgebenden Sportflächen
- Veranstaltungsverkehr zu Großveranstaltungen in der Hanns-Martin-Schleyer-Halle sowie der Porsche-Arena
- Gewerbebetriebe (Motorenwerk der Daimler AG, Shell-Tankstelle an der Mercedesstraße, Mobile Dienste des DRK am Bellingweg, Toom-Baumarkt an der Daimlerstraße, Feuerwache an der Mercedesstraße, Gewerbebetrieb im Gebiet Veielbrunnen).

Zur Ermittlung der Lärmbelastungen wurden durch die Braunstein und Berndt GmbH zahlreiche schalltechnische Untersuchungen durchgeführt.

Die schalltechnische Untersuchung von 26. Juli 2011 bezieht sich auf den Teilbereich des Neckarparks, in dem sich die von der Planung vorgesehenen lärmempfindlichen Nutzungen konzentrieren. Zur Ermittlung der bestehenden Umweltbelastungen durch Lärm berechnet das Gutachten die Immissionen im Modellfall „Leeres Gebiet“. Unterstellt wird eine von Bebauung freie Fläche, die von den Bauwerken und Nutzungen umgeben wird, wie sie sich im Sommer 2011 dargestellt haben. Immissionsrechtlich wird das „leere Gebiet“, angelehnt an seine vormalige Nutzung, als Industriegebiet angesprochen. Das bestehende Gewerbegebiet kann nur zu einem Mischgebiet entwickelt werden, wenn die lärmabschirmenden Maßnahmen getroffen werden.

Darüber hinaus wurden folgende Untersuchungen / Schallpegelmessungen von der Braunstein und Berndt GmbH während der Cannstatter Volksfeste 2011, 2012, 2013 und 2014 sowie Messungen während des Bundesligaspiels VfB Stuttgart – Borussia Dortmund (29. Oktober 2011) durchgeführt. Wesentlich sind:

Schalltechnische Untersuchung Projekt-Nr. GS 058-2 vom März 2014;

Schalltechnische Untersuchung Projekt-Nr. 010 GS 033-3 vom 26. Juli 2011

Schallpegelmessungen Cannstatter Volksfest 2011, Projekt-Nr. 11 GS 047-2 vom 2. Dezember 2011;

Schalltechnische Untersuchung - Messbericht Heine + Jud - 1123/11 - 25. November 2015.

Verkehrslärm

An keiner Stelle des untersuchten Gebietes werden die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau, Juli 2002, Beiblatt 1 1978) von 60 dB(A) tags und 50 dB (A) nachts unterschritten.

Entlang der Daimlerstraße und Mercedesstraße ist von folgenden Beurteilungspegeln an den Fassaden auszugehen:

	tags	nachts
Daimlerstraße	60 – 70 dB(A)	50 – 60 dB(A)
Mercedesstraße	60 – 70 dB(A)	55 – 60 dB(A)

Entlang der drei stark befahrenen Straßen (Mercedes-, Benz- und Daimlerstraße) sind daher durch den Verkehrslärm Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete von tags bis zu 9 dB(A) und nachts bis zu 10 dB(A) zu erwarten. Diese Lärmwerte sind an der Grenze des Zulässigen, weshalb hier lärmunempfindliche Nutzungen (z. B. Gewerbe und Büros) angeordnet werden. Im Inneren des Plangebiets werden die Werte der DIN 18005 beim Verkehrslärm teilweise eingehalten. Insbesondere im Zeitbereich nachts sind in den oberen Stockwerken der Bestandsgebäude aber noch Überschreitungen vorhanden.

Gewerbelärm

Im Betrachtungsraum gibt es mit der Tankstelle und dem DRK-Standort an der heutigen Frachtstraße/ Ecke Bellingweg zwei Lärmquellen. Insbesondere die Tankstelle erreicht tags und nachts Werte > 70 dB(A). Beide Standorte werden zukünftig entfallen.

Freizeitlärm

Zur Bewertung von Freizeitlärm kann die Freizeitlärmrichtlinie von 2015 herangezogen werden.

Die Lärmeinwirkung des Volksfests auf dem Cannstatter Wasen erreicht im gesamten Gebiet tagsüber und abends Werte von 50 dB(A) oder mehr (bis zu 65 dB(A)).

Im Oktober 2011 wurden während der gesamten Zeit des Volksfestes Schallpegelmessungen durchgeführt und mit den Messergebnissen von 2004 verglichen. Es zeigt sich, dass die Geräuschemissionen des Volksfestes insgesamt ca. 4 - 5 dB(A) lauter waren als noch im Jahre 2004.

Im Oktober 2014 wurden erneut Schallpegelmessungen während des Volksfestes durchgeführt. In dem Jahr konnte lediglich eine Minderung von 2 dB(A) gegenüber 2011 festgestellt werden. Im Jahr 2015 konnte die vorgegebene Lärminderung um 5 dB(A) am Immissionsort Stadtarchiv nachgewiesen werden.

Sportlärm

Spiele des VfB Stuttgart in der vollbesetzten Mercedes-Benz-Arena führen zu Geräuscheinwirkungen im Bebauungsplangebiet, die unter 55 dB(A) liegen.

Gebietsausweisung nach BauNVO	Immissionsrichtwerte in dB(A)				
	Tag (6:00 - 22:00 Uhr; Ruhezeiten 6.00 – 8.00 und 20.00 – 22.00 = Richtwert in Klammern)				
	DIN 18005 Schallschutz i. Städtebau	TA Lärm Gewerbelärm	18. BImSchV Sportanlagenlärm	LAI-Freizeit Freizeidlärm-Richtlinie	16. BImSchV Lärmvorsorg. Neubau
Industriegebiet (GI)	k.A.	70	k.A.	70	k.A.
Gewerbegebiet (GE)	65	65	65 (60)	65 (60)	69
Kerngebiet (MK)	65	60	60 (55)	60 (55)	64
Mischgebiet (MI)	60	60	60 (55)	60 (55)	64
Allg. Wohngebiete (WA)	55	55	55 (50)	55 (50)	59
Reine Wohngeb. (WR)	50	50	45	50 (45)	59

Gebietsausweisung nach BauNVO	Immissionsrichtwerte in dB(A)				
	Nacht (22:00 – 6:00 Uhr)				
	DIN 18005 Schallschutz i. Städtebau	TA Lärm Gewerbelärm	18. BImSchV Sportanlagenlärm	LAI-Freizeitlärm-Richtlinie	16. BImSchV Lärmvorsorg. Neubau
Industriegebiet (GI)	k.A.	70	k.A.	70	k.A.
Gewerbegebiet (GE)	55 / 50	50	50	50	59
Kerngebiet (MK)	50 / 55	45	45	45	54
Mischgebiet (MI)	50 / 45	45	45	45	54
Allg. Wohngebiete (WA)	45 / 40	40	40	40	49
Reine Wohngeb. (WR)	40 / 35	35	35	35	49

DIN 18005 – 1:

Schallschutz im Städtebau, Ausgabe Juli 2002
Verkehr und Gewerbe: – Orientierungswerte/ Qualitätsziele, Beiblatt 1, 1978

TA-Lärm:

6. allg. Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, techn. Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA-Lärm, Ausgabe 26.08.1998
Gewerbe - Immissionsrichtwerte

18. BImSchV:

18. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes/ Sportanlagenlärm-schutzverordnung vom 18.Juli 1991

LAI – Freizeidlärmrichtlinie:

Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Ministerialblatt für NRW, ausgeben zu Düsseldorf am 17.02.2004 LAI 2015
Freizeit – Cannstatter Wasen. Messung, Beurteilung und Verminderung von Geräuschimmissionen bei Freizeitanlagen.
 Beurteilungspegel, Maximalpegel: kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte um mehr als 30 dB(A) am tag und 20 dB(A) in der Nacht überschreiten (analog zur TA Lärm und 18.BImSchV).

16. BImSchV:

16.Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes/ Verkehrslärm-schutzverordnung

Umweltbericht zum Bebauungsplan Reichenbachstraße (Ca 283/1) Bad Cannstatt

Verkehr – Verordnungen für die Lärmvorsorge bei Neubau bzw. wesentliche Änderungen von Verkehrswegen. Die dort definierten Grenzwerte werden aber oftmals als antizipiertes Sachverständigengutachten beim Abwägungsprozess in der städtebaulichen Planung herangezogen.

VLärmSchR

Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes – Verkehrslärmschutzrichtlinien 1997, allg. Rundschreiben Straßenbau ARS Nr. 26/1997

Quelle: Braunstein + Berndt GmbH, Schalltechn. Untersuchung Neckarpark Stuttgart-Bad Cannstatt, 26.07.2011, Braunstein + Berndt GmbH, Schalltechn. Untersuchung Neckarpark – Bebauungsplan Ca 283/1; 22.04.2013

Tabelle 2: Immissionsrichtwerte nach verschiedenen Regelwerken

Situation Lärm

Im Planungsgebiet liegt eine starke Vorbelastung durch Lärm vor. Diese resultiert aus Gewerbe, Verkehr und den Veranstaltungen auf dem Wasengelände. Mit seinen derzeitigen Nutzungen wird das Gebiet des ehemaligen Güterbahnhofs Bad Cannstatt lärmschutzrechtlich als Industriegebiet bewertet. Das Veielbrunnengebiet wird lärmschutzrechtlich in Teilen als Gewerbegebiet behandelt. Vor diesem Hintergrund ziehen die vorhandenen Lärmimmissionen für die derzeitigen Nutzungen keinen Handlungsbedarf nach sich.

Altlasten

Bestandsaufnahme Altlasten siehe Kapitel 2.1.4 Schutzgut Boden.

Freizeit und Erholung

Der ehemalige Güterbahnhof Bad Cannstatt ist für die Erholung kaum erschlossen, die Anbindung an die Stadtmitte Bad Cannstatt ist schlecht. Reizvolle Erholungsräume finden sich nicht. Auch die Brachflächen entfalten nicht den Charakter eines Freiraumes für bürgerschaftlich-kulturell initiierte Nutzungen wie dies an anderen Orten in der Landeshauptstadt der Fall ist. Eine Ausnahme bilden die Skaterhalle der Boardrider Organisation Stuttgart e.V. sowie einige temporär errichtete Sportflächen (Bolzplatz und Fahrradparcours) und der kommerzielle Club Zollamt.

Das Planungsgebiet liegt in der Nähe des Neckars, der auf der Grundlage eines Landschaftsparkkonzeptes des Verbandes Region Stuttgart und der Landeshauptstadt Stuttgart zu einer wichtigen Erholungsachse durch die gesamte Region ausgebaut werden soll. Die Anbindung des Planungsgebietes an den Neckar ist allerdings nur unzureichend gewährleistet. Vom Güterbahnhof aus bildet die Mercedesstraße eine Barriere und die Überquerung des Cannstatter Wasens bildet eine wenig attraktive Strecke zum Neckar.

Situation Freizeit und Erholung

Potenziale für eine bessere Erholungseignung sind besonders im Zusammenhang mit dem Neckar und seiner Anbindung ans Planungsgebiet noch ungenutzt.

2.1.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Tiere

Für das gesamte Areal des ehemaligen Güterbahnhofs Bad Cannstatt liegen zwei Gutachten aus den Jahren 2006 und 2010 zu den vorkommenden Tierarten vor; in einem dritten Gutachten (Deuschle 2013) wurden speziell die Eidechsenvorkommen erneut überprüft.

Das Gutachten von Trautner (2006) untersucht das Vorkommen folgender Tierarten bzw. Artengruppen:

- Reptilien
- Wildbienen
- Heuschrecken
- Tagfalter Großer Fuchs (*Nymphalis polychloros*)
- Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Im Gutachten von Jatho Umweltplanungen (2010) werden die Vorkommen folgender Tierarten bzw. Artengruppen untersucht:

- Brutvögel
- Fledermäuse
- Reptilien (Mauereidechse, Zauneidechse)

Deuschle (2013) beschränkt sich auf die Erfassung von Zaun- und Mauereidechsen als Grundlage für die Bemessung der erforderlichen Ersatzhabitats.

Mit den in den Jahren 2006, 2010 und 2013 durchgeführten Erfassungen der Tierarten wird in Verbindung mit den von Naturschutzverbänden vorgenommenen Meldungen von neu im Plangebiet auftretenden Vogelarten sichergestellt, dass das seit der Planaufstellung sich verändernde Artenspektrum bei der Ermittlung der Eingriffe in Natur und Landschaft sowie bei der Bemessung der artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen vollständig Berücksichtigung findet. Darüber hinaus stellen die wiederholt durchgeführten Kartierungen sicher, dass die den artenschutzrechtlichen Beurteilungen zugrunde liegenden Kenntnisse über das Vorkommen besonders und streng geschützter sowie seltener und gefährdeter Arten auch bei einem relativ langen Planungsprozess aktuell und nicht veraltet sind.

Die Auswertung der Gutachten für das Plangebiet führt zu folgenden planungsrelevanten Erkenntnissen:

Reptilien

Im Gutachten Trautner wurden im Jahr 2006 zwei durch den Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte Reptilienarten nachgewiesen: die Mauereidechse (*Podarcis muralis*), die in Baden-Württemberg stark gefährdet ist, sowie die Zauneidechse (*Lacerta agilis*), die auf der Vorwarnliste zur Roten Liste in Baden-Württemberg geführt wird und deren Vorkommen sowohl in Stuttgart als auch im Land rückläufig ist.

Für die Mauereidechse wurden auf dem gesamten Gelände des ehemaligen Güterbahnhofs Bad Cannstatt 16 Alttiere nachgewiesen. Das Vorkommen war bislang noch unbekannt. Da von der Zauneidechse nur ein einzelnes Jungtier beobachtet wurde, schätzt das Gutachten die Population als klein ein.

Das Gutachten Jatho Umweltplanungen konnte das Vorkommen der Mauereidechse in großer Zahl im Jahr 2009 bestätigen und geht von einem Gesamtbestand in einer höheren dreistelligen Zahl aus. Ein erneuter Nachweis der Zauneidechse gelang in diesem Gutachten nicht.

Im Zusammenhang mit der Planung geeigneter Ersatzflächen für Reptilien wurden während des Sommers 2013 erneut Bestandserfassungen durchgeführt. Es wurde festgestellt, dass sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes die von Mauereidechsen besiedelten Flächen ausgedehnt haben und sich die Individuendichte vergrößert hat; auch wurden vereinzelt Zauneidechsen festgestellt. Die Schlingnatter als weitere, potenziell das Gebiet nutzende Art konnte weiterhin nicht festgestellt werden.

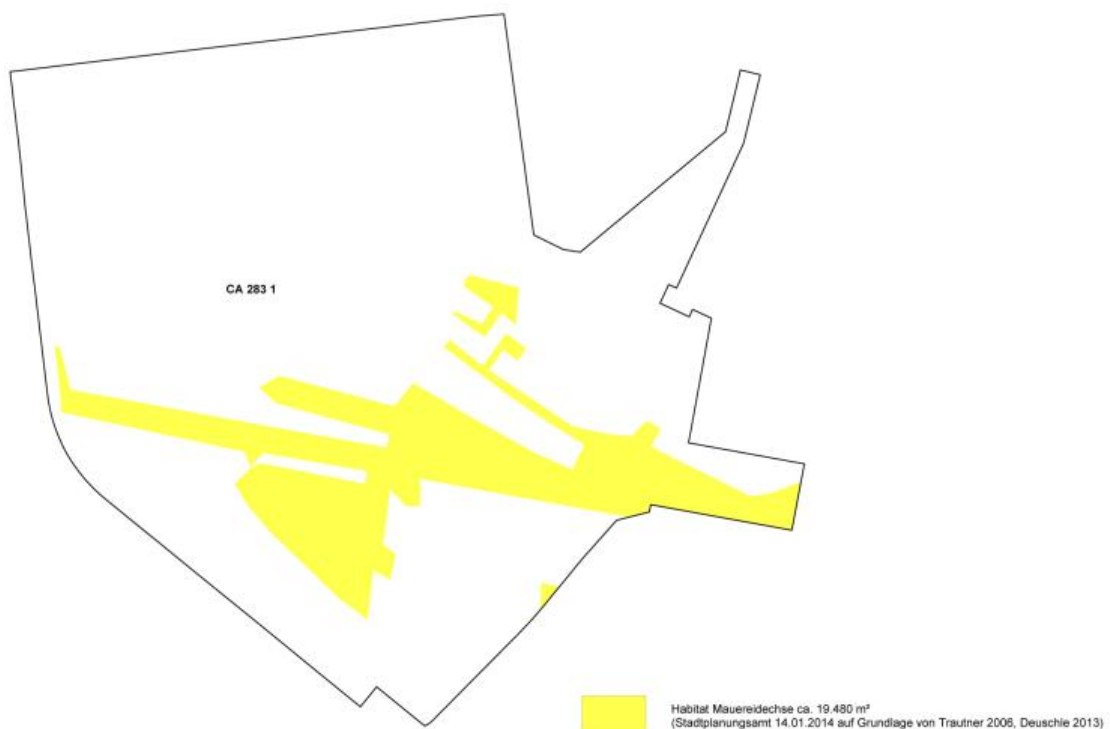


Abb. 1: Habitat Mauer- und Zauneidechsen

Wildbienen

Bei den Wildbienen wurde auf dem Areal des gesamten ehemaligen Güterbahnhofs ein mit 50 Arten sehr artenreiches Vorkommen nachgewiesen, das nach derzeitigem Kenntnisstand nur an zwei anderen Standorten in Stuttgart übertroffen wird. Alle Wildbienenarten sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt. Eine der vorkommenden Arten, die Mauerbiene (*Hoplitis acuticornis*) ist in Baden-Württemberg und bundesweit stark gefährdet. Drei weitere Arten sind in Baden-Württemberg gefährdet, sechs finden sich auf der Vorwarnliste. In der Roten Liste für bundesweite Gefährdung werden fünf Arten geführt, fünf finden sich auf der Vorwarnliste und bei einer weiteren wird von einer Gefährdung ausgegangen. Auf Grundlage der vorliegenden Untersuchung ist es nicht möglich abzuleiten, in welchem Teilbereich des Gesamtareals die jeweiligen Arten konkret nachgewiesen wurden.

Heuschrecken

Es wurden keine Heuschreckenarten mit gesetzlichem Schutzstatus im Planungsgebiet nachgewiesen. Das Gutachten misst jedoch von den drei nachgewiesenen Heuschreckenarten der Westlichen Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*) eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung zu. Zwei weitere im Gebiet vorgefundene Heuschreckenarten, der Braune Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*) und der Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*), sind weit verbreitet und nicht gefährdet.

Brutvögel

Im Planungsgebiet konnten bei den Untersuchungen 2006 bzw. 2010 5 Brutvogelarten nachgewiesen werden. Von diesen werden 2 auf der Vorwarnliste der Roten Liste für Baden-Württemberg geführt. Es handelt sich um die Arten Haussperling und Mauersegler. Von den anderen nachgewiesenen Vogelarten werden die Arten Ringeltaube, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke und Hausrotschwanz als wertgebend qualifiziert. Sie sind jedoch landes- und bundesweit ungefährdet.

Eine kleinere Kolonie von Mauerseglern, die sich am Haus Reichenbachstraße Nr. 20 befindet, wird im Gutachten als bedeutend eingestuft. (Größere Kolonien befinden sich im Straßenbahndepot an der Elwertstraße und in der Feuerwache an der Mercedesstraße außerhalb des Planungsgebietes).

Der Brutschwerpunkt des Haussperlings liegt im nördlichen Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Insbesondere ältere Wohn- und Gewerbegebäude, die in enger räumlicher Nähe zu den Nahrungshabitaten auf dem ehemaligen Güterbahnhof -liegen, bieten sich als Brutstätte an. Hervorzuheben ist eine Brutkolonie unter dem Vordach einer Lagerhalle an der Frachtstraße.

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange wurde auf das Vorkommen weiterer bisher im Gebiet nicht bekannter Vogelarten (unter Bezugnahme auf ornitho.de sowie Beobachtungen durch den NABU) hingewiesen. Es handelt sich um die Arten Flussregenpfeifer, Orpheusspötter, Gelbspötter, Sumpfrohrsänger, Dorngrasmücke und Klappergrasmücke. Nach ornitho.de hat der Flussregenpfeifer seit mehreren Jahren erfolgreich im Gebiet gebrütet. Die anderen Arten sind mit dem Vermerk „wohl Brutvogel“ aufgeführt.

Als durchziehende Vogelarten wurden darüber hinaus die Sumpfohreule und der Steinschmätzer von den Verbänden genannt.

Fledermäuse

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurden keine Quartiere für Fledermäuse identifiziert.

Allerdings gilt das gesamte Areal des ehemaligen Güterbahnhofs als Nahrungshabitat der umliegenden Fledermausvorkommen. In der Umgebung wurden vier Arten sicher nachgewiesen: Großer Abendsegler, Flughautfledermaus, Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus. Alle nachgewiesenen Fledermausarten sind in Baden-Württemberg gefährdet. Alle Arten sind in der FFH-Richtlinie erfasst und nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt.

Als Quartiere für Fledermäuse wurden insbesondere die Bäume der Platanenallee im gesamten Abschnitt der Mercedesstraße zwischen Einmündung Daimlerstraße und Mercedes Benz Museum nachgewiesen.

Schmetterlinge

Die im Hinblick auf den Artenschutz relevanten Arten Großer Fuchs und Nachtkerzenschwärmer konnten nicht nachgewiesen werden.

Beibeobachtungen:

Drei besonders geschützte Tagfalterarten wurden als Beibeobachtungen im Gutachten Trautner registriert: der Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*), der Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) und der Kleine Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*). Alle drei Arten sind nach Aussagen des Gutachtens in Stuttgart noch weit verbreitet oder in Baden-Württemberg stetig vorkommend.

Pflanzen

Unter Schutz stehende Pflanzenarten wurden auf dem Planungsgebiet nicht angetroffen.

Situation Fauna

Das Gutachten Trautner 2006 stuft das Untersuchungsgebiet als „regional bedeutsam“ für den Tierartenschutz ein. Es erreicht damit die Wertstufe 7 auf der neunstufigen Skala die innerhalb des Gutachtens herangezogen wird. Da mit den Heuschrecken-, Wildbienen-, Mauereidechsen- und Vogelvorkommen zahlreiche, seltene und gefährdete sowie besonders und streng geschützte Arten auch den von diesem Bebauungsplan erfassten Teilbereich des Güterbahnhofsareals besiedeln, wird die Wertstufe 7 auch für den Bereich des Bebauungsplans Reichenbachstraße (Ca 283/1) übernommen.

Biotope

Der Eingriffstiefe der Bebauungsplanebene entsprechend wurde von lohrberg stadtlandschaftsarchitektur die vorliegende Kartierung der Biotoptypenkomplexe vertieft. Eine Kartierung (im Juni und August 2012, Oktober 2013) und Bewertung der Biotoptypen auf der Grundlage einer Kartierung vor Ort sowie die Auswertung von Luftbildern nach der Methodik des Biotopatlas Stuttgart wurde durchgeführt (LANDESHAUPTSTADT STUTTGART 2000). Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Biotoptypen des Gebietes:

Umweltbericht zum Bebauungsplan Reichenbachstraße (Ca 283/1) Biotoptypen Bestand

Kartierung Juni und August 2012, Oktober 2013
Gebäudebestand: entsprechend Luftbild 2008

Biotoptypen		Anzahl der Flächen	m ²	Anteil % am Plangebiet	Wertfaktor WF	Werteinheit WE
21. Abbauflächen, Aufschüttungen						
21.60	Rohbodenfläche	2	3.357	2,76	2	6.714
33. Wiesen und Weiden						
33.70	Trittpflanzenbestände	1	82	0,07	1	82
35. Saum- und Ruderalvegetation						
35.32	Goldruten-Bestand	2	1.711	1,41	2	3.422
35.61.3	Taube Trespe-Dachtrespen-Mäusegersten-Flur	2	6.479	5,33	1	6.479
35.71.1	Wilde Möhre-Steinklee-Flur	6	3.382	2,78	2	6.764
35.71.6	Rainfarn-Beifuß-Distel-Flur	2	5.862	4,82	3	17.586
42. Gebüsche						
42.60.1	Götterbaumgebüsch	1	116	0,10	3	348
42.60.2	Schmetterlingsstrauch-Gebüsch	1	208	0,17	3	624
42.60.5	Ahorn-Holunder-Gebüsch	7	5.278	4,34	2	10.556
42.60.7	Wildobst-Brombeer-Gebüsch trocken-warmer Standort	1	252	0,21	3	756
42.60.41	Robinien-Gebüsch	1	1.685	1,39	2	3.370
43. Gestrüpp						
43.10	Brombeer-Gestrüpp	2	553	0,45	1	553
43.51	Waldreben-Bestand	1	262	0,22	1	262

Umweltbericht zum Bebauungsplan Reichenbachstraße (Ca 283/1) Bad Cannstatt

Biotoptypen		Anzahl der Flächen	m ²	Anteil % am Plangebiet	Wertfaktor WF	Werteinheit WE
44. Gehölzpflanzungen						
45.21.12.	Baumgruppe aus Laubbäume mittelaltrig	29	4.411	3,63	2	8.822
60. Biotoptypen der Siedlungs- u. Infrastruktur						
60.10	von Bauwerken bestandene Fläche	81	13.533	11,41	0	0
60.21	völlig versiegelte Straßen- oder Platzflächen	80	43.594	34,43	0	0
60.22	Teilversiegelte Flächen (Pflaster)	25	9.608	7,90	1	9.608
60.23	Kies-Schotterflächen	5	21.198	18,15	1	21.198
	SUMME:		121.571	100,00		97.144

Tab. 3: Biotoptypen Bestand

Die Wertstufen für das gesamte Planungsgebiet verteilen sich damit wie folgt:

Wertstufe 0 (keine Bedeutung, lebensfeindlich):	ca. 46 %
Wertstufe 1 (sehr geringe Bedeutung):	ca. 32 %
Wertstufe 2 (geringe Bedeutung):	ca. 16 %
Wertstufe 3 (mittlere Bedeutung):	ca. 6 %
Wertstufe 4 (hohe Bedeutung):	---
Wertstufe 5 (sehr hohe, lokale Bedeutung):	---
Wertstufe 6 (herausragende, regionale Bedeutung):	---

Etwa die Hälfte der Fläche des Geltungsbereichs wird somit als lebensfeindlich eingestuft. Die Biotope kommen an keiner Stelle über eine mittlere Bedeutung hinaus. Die Biotoptypen mittlerer Bedeutung befinden sich vorwiegend auf dem ehemaligen Areal des Güterbahnhofs. Eine besondere Biotopstruktur zeigt sich entlang des ehemaligen Gleisbetts. Hier hat sich ein recht kleinteiliges Mosaik aus offenen Schotterflächen, annuellen und mehrjährigen Ruderalvegetationsstrukturen, aus Brombeergestrüpp und Götterbaumgebüsch sowie linearen Saumvegetationen gebildet. Diese Struktur zieht sich linear in den Geltungsbereich des sich im Verfahren befindlichen Bebauungsplanes Benzstraße (Ca 283/2) fort.



Foto 1: Saum- und Ruderalvegetation im Bereich Fracht-, Daimlerstraße



Foto 2: Saum- und Ruderalvegetation im Bereich Fracht-, Daimlerstraße

Durch Multiplikation der Wertstufen mit ihrer Flächenausdehnung wird der Biotopwert des Planungsgebietes ermittelt. Dieser beträgt 97.144 Werteinheiten.

Einen Überblick über die räumliche Verteilung der Biotoptypen im Planungsgebiet gibt Plan 1. Die Verteilung der Wertstufen innerhalb des Planungsgebietes zeigt Plan 2.

Situation Biotope

Das Planungsgebiet besitzt in seiner Gesamtheit keinen hohen Biotopwert. Hervorzuheben sind jedoch die Brachflächen mit Ruderalvegetation, die den Lebensraum für die regional bedeutsame Fauna bilden und damit für sich einen besonderen Wert darstellen.

Baumschutz

Nur der nördliche Teil des Planungsgebietes im Bereich Reichenbach-, Frachtstraße, Bellingweg liegt im Geltungsbereich der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Stuttgart. Hier wurden 16 Bäume kartiert, die unter den Schutz der Baumschutzsatzung fallen.

Von den weiteren Bäumen im Plangebiet hervorzuheben sind die Baumbestände entlang der Mercedes- und der Daimlerstraße, die eine wichtige Rolle als Lebensraum sowie für das Stadt- und Landschaftsbild spielen.

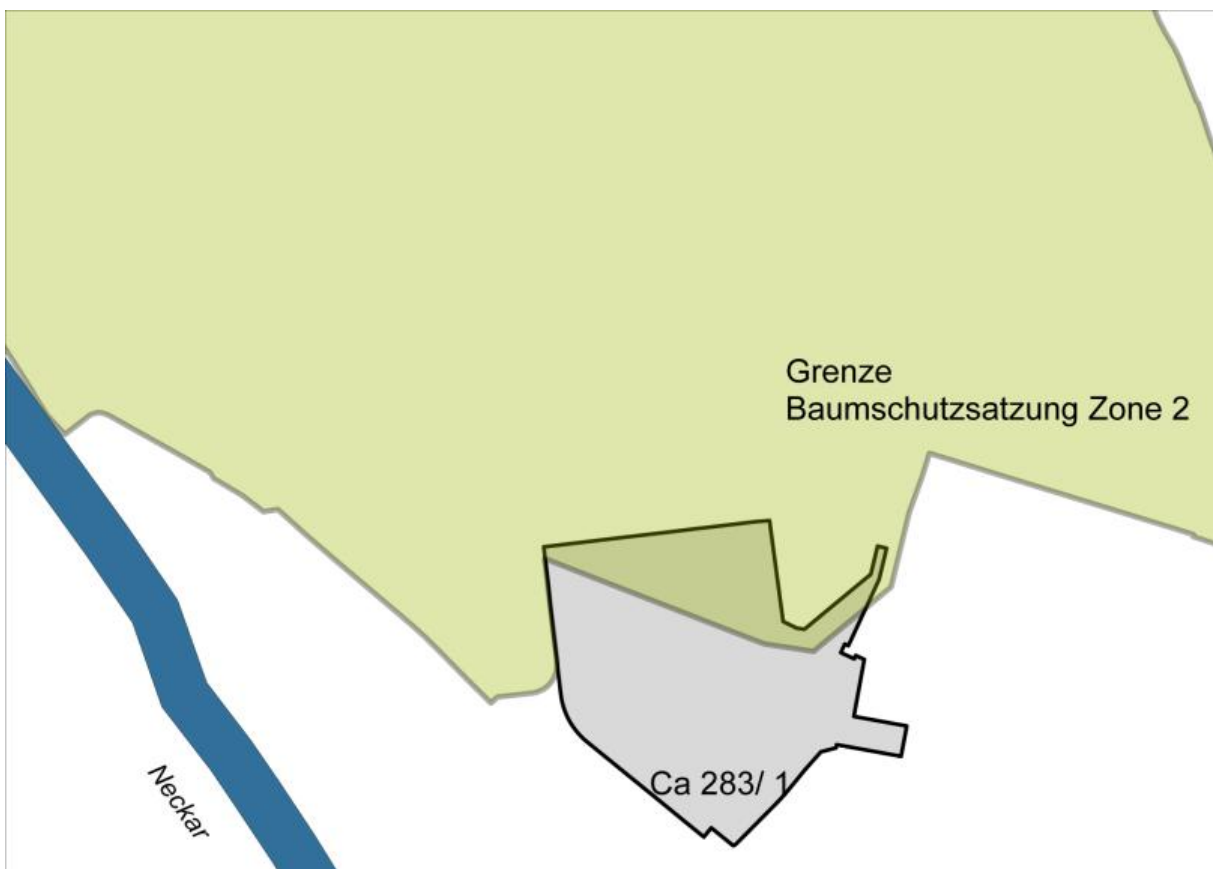


Abb. 2: Geltungsbereich Baumschutzsatzung

Situation Baumschutz

Vor allem der nicht formal geschützte Baumbestand entlang der Mercedesstraße ist in seiner Rolle als Lebensraum und Element der Stadtlandschaft von besonderem Wert.

2.1.4 Schutzgut Boden

Bodenqualität und Versiegelung

Die Böden des Planungsgebietes sind durch die ehemalige Güterbahnhofs- bzw. gewerbliche Nutzung großflächig anthropogen beeinflusst. Die Planungskarte Bodenqualität der Landeshauptstadt Stuttgart zeigt für nahezu den gesamten Bereich des ehemaligen Güterbahnhofs die Bodenqualität als „fehlend“ an.

47 % der Fläche des zukünftigen Geltungsbereiches sind heute durch Gebäude und großflächige Beton- oder Asphaltflächen, raumgreifende Verkehrsflächen, Lager- und Arbeitsflächen der ansässigen Gewerbebetriebe und Parkieranlagen vollständig versiegelt. Da ein Teil der ehemaligen Lagerhallen, Bahninfrastruktur und sonstigen Gebäude abgerissen wurde, sind große Flächen als Schotterflächen ausgebildet, Teilflächen sind mit Pflaster belegt. Hier stellen sich auch annuelle Ruderalflächen ein. 26 % der Fläche des zukünftigen Geltungsbereiches sind teilversiegelt.

Andererseits ist darauf hinzuweisen, dass vor allem für den Bereich des Güterbahnhofs der vorhandene, hohe Versiegelungsgrad auch zum Schutz vor Exposition von Altlasten beitragen kann (siehe unten).

Altlasten

Das Planungsgebiet ist in großen Teilen von Altablagerungen betroffen und als Altstandort zu bezeichnen. Flächen mit Altlastenverdacht werden in der Landeshauptstadt Stuttgart durch das Informationssystem Altlasten Stuttgart (ISAS) erfasst und bewertet. Die folgende Tabelle 3 gibt die im ISAS erfassten Flächen des Planungsgebietes mit ihrer Nummer, ihrem Namen und ihrer Bewertung unter heutiger Nutzung wieder:

ISAS-Nr.	Flächenbezeichnung	Flächentyp	Bewertung
1822	Frachtstraße 6	Altstandort	Belassen zur Wiedervorlage
1824	Frachtstraße 26	Altstandort	Belassen zur Wiedervorlage
1826	Güterbahnhof, LP 31a	Altstandort	Belassen zur Wiedervorlage
1921	Mercedesstraße 49	Altstandort	Belassen zur Wiedervorlage
1922	Mercedesstraße 55 nur z.T. im Geltungsbereich	Altstandort	Belassen zur Wiedervorlage
1955	Reichenbachstraße 24	Altstandort	Belassen zur Wiedervorlage
1955_1	Teilfl. Reichenbachstr. 24-26	Altstandort	Belassen zur Wiedervorlage
2092	Heinrich-Ebner-Straße 24	Altstandort	Orientierende Untersuchung
2122	Reichenbachstraße 14	Altstandort	Belassen zur Wiedervorlage
4009	Shell-Tankstelle, vorher DEA	Industrie/Gewerbestandort	Belassen zur Wiedervorlage
4554	AS Schaufele	Altstandort	Belassen zur Wiedervorlage
4695	Gaiser	Altstandort	Belassen zur Wiedervorlage
4701	Engelhardt	Altstandort	Belassen zur Wiedervorlage
4743	Mohr, Lp. 151	Altstandort	Belassen zur Wiedervorlage
4745	Tri-Unfall Fa. Mohr	Unfall/Störfall	Belassen zur Wiedervorlage
4575	Gleisbereiche Güterbahnhof	Industrie/Gewerbestandort	Belassen zur Wiedervorlage
4686	Falk-Adler, Gaiser, Mohr	Industrie/Gewerbestandort	Belassen zur Wiedervorlage

Tab. 4: Altlastenflächen im zukünftigen Geltungsbereiches des B-Plans Reichenbachstraße Ca 283/1

Durch die mit „Belassen“ bewerteten Flächen besteht bei ihrer derzeitigen Nutzung bzw. beim derzeitigen Zustand kein Gefährdungsrisiko durch Altlasten. Bei einer Nutzungsänderung ist die Bewertung zu überprüfen. Ggf. ist die Durchführung von Erkundungs- oder Sicherungsmaßnahmen erforderlich. Zudem ist der Kontakt mit belastetem Bodenmaterial im Oberboden zu verhindern.

Eine gezielte Versickerung von Niederschlagswasser ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen, jedoch nur zulässig, wenn in Abstimmung mit dem Amt für Umweltschutz (untere Wasserschutzbehörde) zuvor die Schadlosigkeit der Versickerung durch eine Untergrunderkundung nachgewiesen wurde. Daher ist bei Vorliegen einer konkreten Planung die weitere Vorgehensweise mit dem Amt für Umweltschutz abzustimmen.

Situation Boden

Aufgrund seines hohen Versiegelungsgrades und der geringen Bodenqualität hat das Planungsgebiet keine Bedeutung für das Schutzgut Boden, sondern ist wegen der zahlreichen Altlasten stark vorbelastet.

Von den Altlastenverdachtsflächen gehen bei heutiger Nutzung nach derzeitigem Kenntnisstand keine Gefährdungen aus. Für zukünftige Nutzungen besteht jedoch eine starke Vorbelastung, die im Zusammenhang mit Nutzungsänderungen geprüft werden muss und ggf. entsprechende Maßnahmen erfordert.

2.1.5 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Im Planungsgebiet sind keine natürlichen Oberflächengewässer vorhanden.

Ca. 350 m entfernt liegt der Neckar als Gewässer erster Ordnung und Bundeswasserstraße. Das Gebiet ist durch Deiche vor Hochwassereinflüssen des Neckars geschützt. Im Zuge der Dammnachsorge wurde der Schutzdamm im Bereich des Cannstatter Wasen im Jahr 2011/ 2012 entsprechend der Notwendigkeiten ertüchtigt.

Schutz vor Hochwasser

Bei einem Extremhochwasser, bei dem die Deiche zerstört oder überströmt werden, wird das Plangebiet großflächig überflutet. Dabei kann das Wasser in großen Bereichen auf 0,5 – 1 m Höhe über Gelände ansteigen, auf Teilflächen bis zu 2,5 m. Führt ein 100-jähriges Hochwasserereignis zu einem Versagen der Schutzeinrichtungen, ist ein Teilbereich des Plangebietes von punktuellen Überflutungen betroffen. Differenzierte Angaben zu den Überflutungsflächen und -tiefen sind den Hochwassergefahrenkarten des Landes Baden-Württemberg zu entnehmen.

Grundwasser

Das Planungsgebiet liegt nicht innerhalb von bestehenden oder geplanten Trinkwasserschutzgebieten. Die Trinkwasserversorgung Stuttgarts wird durch Fernwasserversorgungen, die Bodenseewasserversorgung und die Landeswasserversorgung sichergestellt. Das in der Nähe des Plangebietes auf der westlichen Neckarseite gelegene Wasserwerk Berg wurde 1998 stillgelegt.

Das Grundwasser strömt von Südost nach Nordwest. Im Südosten steht es im Mittel bei 218,0 m ü.NN an. Im Bereich des ehemaligen Güterbahnhofs liegt der Grundwasserstand im Mittel bei 217,0 m ü.NN und damit bis ca. 1,50 m unter der Geländeoberkante.

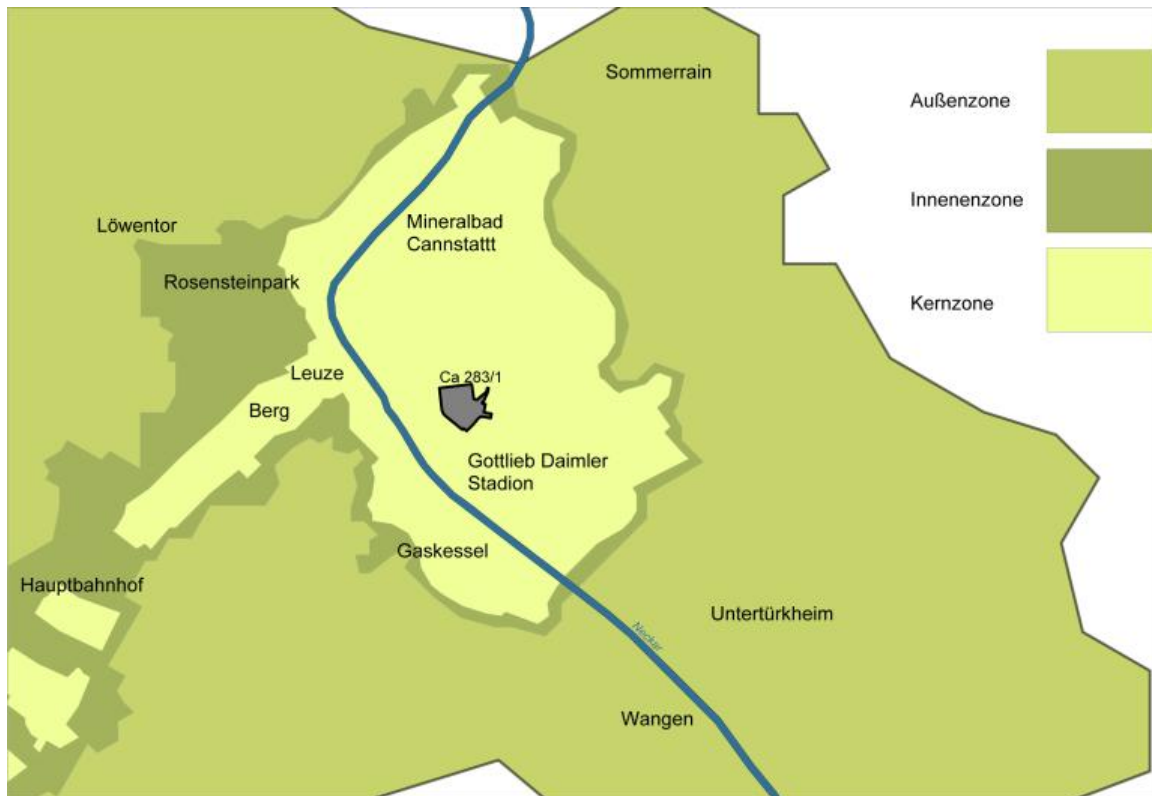


Abb. 3: Lage des Bebauungsplanumgriffs in der Kernzone des Heilquellenschutzgebietes Stuttgart

Mineralwasser

Das Planungsgebiet gehört zur Kernzone des Heilquellenschutzgebietes Stuttgart. Die in dieser Zone zu beachtenden Regelungen sind in der Verordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart zum Schutz der staatlich anerkannten Heilquellen in Stuttgart-Bad Cannstatt und Stuttgart-Berg vom 11. Juni 2002 festgesetzt und sind bei allen Planungen zu beachten. Wasserhaltungsarbeiten, das Freilegen von Grundwasser in einer Fläche von mehr als 500 m² und Bodeneingriffe unter die Basis der quartären Ablagerungen sind nicht zulässig. Neben diesen Regelungen ist die Nutzung der Boden- oder Grundwassertemperatur erlaubnispflichtig.

Der im Planungsgebiet fallende Niederschlag wird aufgrund der bestehenden hohen Versiegelung zum größten Teil in die Kanalisation eingeleitet oder versickert über unversiegelte Flächen. Einrichtungen zur Rückhaltung, Speicherung oder Versickerung von Niederschlagswasser sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Situation Wasser

Das Planungsgebiet liegt in der Kernzone des Heilquellenschutzgebiets. Die hohe Versiegelung und die vorhandenen Altlasten stellen eine starke Vorbelastung des Schutzgutes dar.

2.1.6 Schutzgut Klima und Luft

Luftschadstoffe

Das Planungsgebiet wurde bis vor wenigen Jahren als Güterbahnhof mit angrenzenden gewerblichen und industriellen Nutzungen mit den für diese Nutzungen charakteristischen Emissionen von Luftschadstoffen einschließlich der aus einer hohen Zahl an LKW-Verkehren resultierenden Emissionen genutzt. Heute finden kaum noch gewerbliche und industrielle Nutzungen statt, der Güterbahnhof ist außer Betrieb und seine Anlagen zurückgebaut. Weite Bereiche des Plangebietes zeigen sich als ungenutzte und verkehrsfreie Brachflächen.

Dennoch weist das Plangebiet eine starke Vorbelastung mit Luftschadstoffen auf, wobei als Hauptverursacher der Straßenverkehr anzusehen ist. Das Stadtklimainformationssystem Stuttgart 21, Version 5, stellt die Luftschadstoffbelastung entlang von Straßen auf der Grundlage von Verkehrsbelastung und Anbaucharakteristik dar. Dies sind Prognosen für die Belastungen u. a. in den Jahren 2010 und 2015 für Stickstoffdioxid (NO₂) und Feinstaub. Zusätzlich ist in den vorliegenden Daten die Situation für eine Vielzahl anderer Luftschadstoffe dargestellt. Die Belastungssituation wird entlang von Hauptverkehrsstraßen an der jeweiligen straßennahen Randbebauung bzw. bei fehlender Randbebauung im Abstand von ca. 10 m vom Fahrbahnrand in Bodennähe (1,5 m über Grund) wiedergegeben. Zudem liegen Berechnungen vor (Ingenieurbüro Lohmeyer, März 2009), die neben dem Straßenverkehr auch die Quellgruppen kleine und mittlere Feuerungsanlagen sowie Industrie und Gewerbe berücksichtigen. Die genannten Berechnungen ermöglichen zwar eine grundsätzliche Einschätzung des Belastungsniveaus im Betrachtungsgebiet, bilden aber die angedachte Planung nicht ab. Nachfolgend werden die im Hinblick auf Beurteilungswerte und Konzentrationsniveau maßgebenden, v. a. vom Straßenverkehr erzeugten Schadstoffkomponenten NO₂ und Feinstaub erläutert. Im Zusammenhang mit Beiträgen des Straßenverkehrs sind die anderen, ebenfalls in der 39. BImSchV angeführten Komponenten eher von untergeordneter Bedeutung.

Im Plangebiet werden für den Bezugsfall mit unverändertem Straßennetz für das Jahr 2015 überwiegend Gesamtbelastungen (Jahresmittelwerte) für NO₂ zwischen 34 und 38 µg/m³ prognostiziert. Entlang des den Geltungsbereich des Plangebiets tangierenden Abschnittes der Mercedesstraße werden 51 µg/m³ im Jahresmittel erreicht. Entlang der Benzstraße werden zwischen 40 und 42 µg/m³ im Jahresmittel berechnet. Die Umgebung der Daimlerstraße ist vorwiegend in deren Einmündungsbereich in die Mercedesstraße stark belastet, aber auch im weiteren Verlauf der Daimlerstraße werden straßennah NO₂-Immissionen berechnet, die 40 µg/m³ im Jahresmittel erreichen oder überschreiten. Damit werden entlang der stark befahrenen Straßenabschnitte NO₂-Jahresmittelwerte berechnet, die den gültigen Immissionsgrenzwert der 39. BImSchV von 40 µg/m³ im Jahresmittel teilweise überschreiten.

Der gültige Grenzwert der 39. BImSchV von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für das PM10-Jahresmittel wird im Plangebiet nicht erreicht. Für das Jahr 2015 wird entlang der Mercedesstraße eine Gesamtbelastung (Jahresmittelwert) für PM10 bis $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$ berechnet. Entlang der Benz- und der Daimlerstraße werden überwiegend PM10-Immissionen unter $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel berechnet und für weite Bereiche des Plangebiets unter $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel.

Für die Anzahl von kurzfristigen Überschreitungen des Wertes von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, die nur an 35 Tagen im Jahr zulässig sind, existieren empirisch abgeleitete Abhängigkeiten zum Jahresmittelwert. Demnach wird die Zahl der zulässigen Überschreitungstage erst ab einem Jahresmittelwert von $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wahrscheinlich überschritten. Mit einem Erreichen der Zahl zulässiger Überschreitungstage (35) ist daher im Geltungsbereich nicht zu rechnen.

In der Umgebung des Geltungsbereichs an der Alten Untertürkheimer Straße ist ein Asphaltwerk angesiedelt, von dem geringe Geruchsbelastungen ausgehen (vgl. Kap. 2.1.2 Schutzgut Mensch).

Im Zusammenhang mit Großveranstaltungen wie dem Volksfest oder dem Frühlingsfest auf dem bis ca. 40 m an das Planungsgebiet heranreichenden Cannstatter Wasen finden auch Feuerwerke statt. Über Staub- und Schadstoffbelastungen aus diesen Einzelereignissen liegen keine Daten vor.

Situation Luftschadstoffe

Der Geltungsbereich weist eine starke Vorbelastung der Luft auf. Besonders betroffen sind die Bereiche entlang der vielbefahrenen Mercedesstraße durch Stickstoffdioxidimmissionen.

Stadtklima

Das Neckartal, in dem der Geltungsbereich liegt, weist wie der Innenstadtkessel allgemein eine besonders hohe Belastung des Lokal-Klimas auf.

Der Geltungsbereich wird im Klimaatlas (Verband Region Stuttgart 2008) als Gewerbeklimatop mit starker Veränderung aller Klimaelemente, Wärmeinseleffekt und hoher Luftschadstoffbelastung klassifiziert. Er besitzt damit eine bedeutende negative Auswirkung auf das Stadtklima.

Die Flächen des Bebauungsplans liegen zwar im Bereich des Neckartals abwärts gerichteten Kaltluftstroms, haben selbst jedoch keine Bedeutung für die Kaltluftsicherung.

Situation Stadtklima

Das Stadtklima im Geltungsbereich weist eine hohe Vorbelastung auf.

2.1.7 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild im Geltungsbereich ist stark baulich geprägt und entzieht sich einer klassischen, im Hinblick auf unbebaute Freiflächen entwickelten Landschaftsbildbewertung (Vielfalt, Eigenart und Schönheit). Stattdessen wird eine Bewertung der Stadtlandschaft unter besonderer Berücksichtigung von Blickbeziehungen, Bewegungsachsen sowie Qualität und Erfahrungscharakter vorgenommen. Diese Bewertung des Landschaftsbildes steht auch in enger Verbindung mit der Eignung für Freizeit und Erholung als Belang des Schutzgutes Mensch.

Die Flächen des Bebauungsplans liegen im Bereich der ehemaligen Neckarauen und sind deshalb weitgehend eben. Landschaftselemente, die an die ursprüngliche Auenlage erinnern, sind jedoch nicht mehr vorhanden, da das Gebiet vollständig durch industrielle, infrastrukturelle und städtebauliche Nutzungen überprägt wurde. Im Norden grenzt der Geltungsbereich an die gründerzeitliche Bebauung des Veielbrunnenviertels. Nachdem ein Teil der Gebäude abgerissen und die Bahnanlagen beseitigt wurden, prägen schütter bewachsene Sand- und Schotterflächen weite Bereiche des Plangebiets. Im Westen wird es von der Daimler-, im Süden von der Mercedesstraße begrenzt. Die Bahnstrecke Stuttgart - Ulm verläuft im Nordosten in unmittelbarer Nähe. Sie schneidet das Zentrum Bad Cannstatt vom Plangebiet ab.

Aufgrund ihrer Breite, den Verkehrsmengen und den gefahrenen Geschwindigkeiten ist die Mercedesstraße eine Barriere. Zugleich bildet sie das Rückgrat der Erschließung und mit ihrer Allee das markanteste Landschaftselement. Abseits dieser Achse wird die Orientierung für Fußgänger und Radfahrer jedoch schwieriger. Die Verbindung zum Neckar sowie die Verknüpfung an die angrenzenden Bereiche sind unzureichend. Besonders die Flächen des Bebauungsplans liegen isoliert und ohne Nord-Süd-Querungen zwischen der Bahnlinie und der Benzstraße.

Landschaftliche Qualitäten zeigen sich in den Blickbeziehungen. Vom Areal des ehemaligen Güterbahnhofs eröffnen sich Ausblicke auf die Cannstatter und Untertürkheimer Weinberge, die Wangener Höhe, die Berger Kirche und ganz prägnant auf die Grabkapelle auf dem Württemberg.

Situation Landschaft

Das Landschaftsbild des Planungsgebietes weist eine deutliche Vorbelastung mit erschwerter Orientierung in der Stadtlandschaft auf. Potenziale für eine Anknüpfung an die wichtige Landschaftsstruktur des Neckars bleiben ungenutzt. Hervorzuheben ist die Blickbeziehung zum Württemberg.

2.1.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Kulturdenkmale

Innerhalb des Plangebiets liegt ein archäologischer Prüffall nach dem Denkmalschutzgesetz: Ecke Daimlerstraße / Reichenbachstraße wurde im Jahr 1816 ein Mammutstoßzahnlager aus der Zeit von 300 000 bis 10 000 v. Chr. entdeckt. Daher ist innerhalb des Plangebiets mit weiteren Kulturdenkmälern bzw. Naturdenkmälern nach § 2 DSchG zu rechnen.

Sachgut Mineralwasser

Als Sachgut, das von der Landeshauptstadt Stuttgart und anderen wirtschaftlich genutzt wird, ist im Planungsgebiet das Heilwasser der Stuttgarter Mineralquellen vorhanden. Die Belange dieses Sachgutes wurden bereits im Kapitel 2.1.5 Schutzgut Wasser behandelt.

Situation Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Plangebiets ist mit weiteren Kulturdenkmälern bzw. Naturdenkmälern zu rechnen. Das Mineralwasser ist über die geltende Heilquellenschutzverordnung besonders geschützt.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Auf die einzelnen Schutzgüter bezogen bedeutet eine Nichtdurchführung der Planung:

Mensch:

- die hohe Vorbelastung durch Lärm bleibt erhalten ohne in schwerwiegende Konflikte zu treten, die mit neuen Nutzungen des Gebietes für den Menschen verbunden sind.
- die Möglichkeiten zur Schaffung neuer Wohn- und gewerblich genutzter Flächen sowie von Grünflächen auf dem Güterbahnhofareal und die bessere Verbindung mit dem Zentrum Bad Cannstatt eröffnen sich nicht. Auch die Möglichkeit der Stärkung des vorhandenen Wohngebietes Veielbrunnen besteht dann nicht.
Eine nicht oder untergenutzte Fläche in zentraler Lage bleibt bestehen und gerät in Gefahr, zum „Unort“ zu werden.

Tiere und Pflanzen:

- vorläufiger Erhalt der vorhandenen Lebensräume für Vögel, Eidechsen und Wildbienen sowie andere Arten der trockenen Bahnbrachen. Da ein Pflegekonzept für die entsprechenden Lebensräume im Planungsgebiet nicht vorhanden ist, würden diese auf lange Sicht durch zunehmende Sukzession ihre heutige Qualität verlieren. Langfristig entstehen Sukzessionsgebüsche und Sukzessionswälder. Die seltenen und gefährdeten sowie besonders und streng geschützten Arten verlieren ihren Lebensraum und werden nicht mehr vorkommen.
- keine Schaffung neuer Lebensräume durch die Anlage von Grünflächen und Ausgleichsflächen. Verringerung des Lebensraums durch mögliche Baumaßnahmen nach geltendem Recht.

Boden:

- Erhalt des hohen Versiegelungsgrades im Bereich Güterbahnhof, Erhöhung des Versiegelungsgrades über einzelne Baumaßnahmen möglich.
- Aber auch Entsiegelungen im Rahmen von Abrissmaßnahmen ausgedienter Gewerbegebäude möglich.
- Verbleib der vorhandenen Altlasten im derzeitigen Zustand, keine akute Gefährdungssituation.

Wasser:

- Erhalt des hohen Versiegelungsgrades, Belastung des Kanalsystems durch hohen Niederschlagswasserabfluss.
- Schutz des Mineralwasservorkommens auf bisherigem Niveau.

Klima/Luft:

- Erhalt des Charakters als Stadtklimatop mit Wärmeinseleffekt auf dem Güterbahnhofsgelände, gegebenenfalls rückläufige thermische Belastung mit fortschreitender Sukzession und Entwicklung von Gebüsch und Sukzessionswäldchen.
- Im gesamten Gebiet nördlich der Mercedesstraße starke Aufheizung und hoher Hitzestress.
- Gleich bleibende Belastung mit Luftschadstoffen durch den Verkehr.

Landschaftsbild:

- keine Möglichkeit zur besseren Verknüpfung über Grünflächen und Grünkorridore.
- vollständiger Erhalt der bestehenden Blickbeziehungen.

Kultur- und Sachgüter:

- Schutz der Heilquellen auf bisherigem Niveau.

Es wurde eine Prognose auf der Grundlage des zurzeit geltenden Planungsrechts erstellt. Für die Blöcke Reichenbach-, Morlockstraße und Bellingweg gilt der Bebauungsplan Reichenbachstraße vom 29.07.1966. Dieser weist das Gebiet als Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,6, einer GFZ von 2,0 und einer geschlossenen Bauweise mit maximal vier Geschossen aus. Entsprechend wird ein Teilversiegelungsgrad von 40 % und ein Versiegelungsgrad/ Überbauung von 60 % angenommen.

Zwischenzeitlich wurde die Bahnfläche entwidmet; die Fläche außerhalb des o. a. Bebauungsplanes ist Außenbereich. Eine bauliche Entwicklung ist nicht zulässig; Parkplätze, Zwischennutzungen und sonstige Vorhaben wären nach § 35 Abs. 2 BauGB zu beurteilen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sich bei einer Nichtdurchführung der Planung im Geltungsbereich Ca 283/1 der Umweltzustand gegenüber dem Bestand voraussichtlich verschlechtert. Auf der Basis des geltenden Planungsrechts könnten noch weitere Gebäude errichtet und Flächen versiegelt werden; qualifizierte Festsetzungen z. B. im Hinblick auf die Grünausstattung bestehen nicht und wären insofern auch nicht umsetzbar. Auch wenn es zu keiner weiteren Bautätigkeit kommen würde, könnten die wertvollen Ruderal- und Brachflächen mangels Pflegekonzepten und mangels entsprechender planungsrechtlicher Festsetzungen nicht erhalten werden und würden verloren gehen. Die Chancen zur Verbesserung des Umweltzustandes blieben ungenutzt. Vor allem die Schaffung neuer Grünflächen und Grünkorridore zur Verknüpfung mit anderen Stadtbereichen sowie Festsetzungen zur Verbesserung der Verhältnisse (Pflanzverpflichtungen, Regenwassermanagement usw.) sowie die dringend erforderliche Schaffung von Wohnraum für den Menschen wären nicht möglich.

4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung

4.1.1 Einführung

Der Umweltzustand der Flächen des Geltungsbereichs wird durch die vorliegende Planung verändert. Neue zulässige Nutzungen und Festsetzungen sind geeignet, Belastungen der Umwelt zu verringern, aber auch neue Belastungen der Schutzgüter herbeizuführen oder indirekt z. B. über erhöhtes Verkehrsaufkommen zu verursachen. Kapitel 4 des Umweltberichtes geht auf diese positiven und negativen Auswirkungen der Planung ein, um gezielt Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmöglichkeiten aufzuzeigen. Gelingt eine Vermeidung, Verringerung oder Kompensation nicht, stellt der Umweltbericht fest, ob die verbleibenden negativen Auswirkungen erheblich sind und damit zu einer Abwägung oder Veränderung der Planung führen sollten.

Manche Umweltbelastungen und Risiken – insbesondere Lärm -, die im Planungsgebiet und seiner Umgebung bereits vorhanden sind, werden durch die Planung nicht verändert oder beeinflusst. Die neuen Nutzungen treten jedoch in Konflikt mit diesen, bereits vorhandenen Umweltbelastungen.

Auch diese Konflikte werden als Grundlage für die planerische Bewältigung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung in den folgenden Unterkapiteln dargestellt. Die folgende Tabelle 6 bietet bereits einen Überblick über die Umweltauswirkungen der Planung. Detaillierte Darstellungen für die einzelnen Schutzgüter finden sich in den jeweiligen Unterkapiteln.

Schutzgut	Auswirkungen der Planung		
	positiv	negativ	
		erheblich	nicht erheblich
Boden	*		x
Altlasten			x
Versiegelung	x		
Wasser			x
Klima und Luft	x		
Stadtklima	x		
Luftschadstoffe			x
Tiere und Pflanzen		x	
Tierarten		x	
Baumschutz			x
Biotoptypen	x		
Landschaft	x		
Mensch			+
Luftschadstoffe			x
Lärm		+	
Freizeit und Erholung	x		
Kultur- und Sachgüter			x

X = Auswirkung der Planung

+ = Konflikt der Planung mit einer Vorbelastung

***** = der Bedeutung der Nutzungsänderungen für die vorhandenen Altlasten bedarf stetiger Prüfung im weiteren Planungsprozess

Tab. 6: Auswirkungen der Umsetzung des Bebauungsplans Ca 283/1 auf die Schutzgüter

Die Auswirkungen der Vorhaben des Bebauungsplans sind auf geschützte Tierarten erheblich negativ. Davon betroffen sind Vogel-, Eidechsen- und Wildbienenhabitate auf dem ehemaligen Güterbahnhof. Die Biotoptypenvielfalt wird insgesamt verringert (vgl. Kap. 5). Auf den Versiegelungsgrad und das Landschaftsbild haben die Vorhaben positive Auswirkungen.

4.1.2 Schutzgut Mensch

Luftschadstoffe

Umweltauswirkungen Luftschadstoffe siehe Kap. 4.1.6 Schutzgut Klima/Luft.

Geruchsbelastung

Die im Gebiet auftretenden Geruchsbelastungen (vgl. Kap. 2.1.2) werden nach den Immissionswerten der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) bewertet. Die Richtlinie ist bei der Genehmigung von Geruch emittierenden Anlagen heranzuziehen. Im Fall der bereits bestehenden Asphaltmischanlage an der Alten Untertürkheimer Straße (Gebäude 60) können die Immissionswerte auch herangezogen werden um zu beurteilen, ob die geplanten Nutzungen durch die Anlage belastet werden. Die GIRL sieht für unterschiedliche städtebauliche Nutzungen die folgenden Immissionswerte, angegeben in relativer Geruchsstundenhäufigkeit vor:

Wohn- / Mischgebiete	0,10	(entspricht 10 % der Jahresstunden)
Gewerbe- / Industriegebiete	0,15	(entspricht 15 % der Jahresstunden)
Dorfgebiete	0,15	(entspricht 15 % der Jahresstunden)

Laut vorliegendem Gutachten (Müller BBM 19.01.2011) sind innerhalb des Geltungsbereichs Geruchsbelastungen zu erwarten. Die Immissionswerte der GIRL für die vorgesehenen Nutzungen werden jedoch mit einer Geruchsbelastung während weniger als 2 % der Jahresstunden im Bereich der stärksten Einwirkung deutlich unterschritten. Einzelne Geruchseindrücke sind jedoch nicht auszuschließen.

Konfliktlage Geruchsbelastungen

Die Vorhaben des Bebauungsplanes werden keine neuen Geruchsbelastungen mit sich bringen. Die vorhandenen Geruchsbelastungen durch die Asphaltmischanlage an der Alten Untertürkheimer Straße sind nicht erheblich.

Lärm

Das Planungsgebiet weist eine erhebliche Vorbelastung durch Lärm auf, die durch das Lärmgutachten der Braunstein + Berndt GmbH für den Teilbereich Neckarpark genauer untersucht wurde (Berichtsdatum 26. Juli 2011, vgl. Kap. 2.1.2). Dabei sind folgende Lärmarten maßgeblich: Verkehrs-, Sport- und Freizeitlärm. Durch die Planung selbst ergeben sich laut Gutachten keine erheblich nachteiligen neuen Belastungen durch Lärm. Die Planung begibt sich mit den vorgesehenen Nutzungen jedoch in eine bestehende Konfliktlage. Die schalltechnischen Untersuchungen wurden für den Umgriff des Bebauungsplans vertieft und in dem Gutachten „Schalltechnische Untersuchungen zum Bebauungsplan Reichenbachstraße Ca 283/1“ (2. Juli 2012 einschließlich ergänzender Stellungnahmen vom 13. November und 30. November 2012) sowie der Untersuchung vom 22. April 2013 und vom März 2014 dargelegt. Dieses Gutachten prognostiziert auch die Lärmbelastung des Gebietes nach Umsetzung der Planung, um geeignete Maßnahmen gegen Lärmimmissionen auf die geplanten Nutzungen vorzuschlagen.

Die sich aus der neuen Verkehrsplanung und den neu möglichen Nutzungen im Teilgeltungsbereich 1 ergebenden Verkehrslärmemissionen wurden gutachterlich untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass mit den ohnehin zur Bewältigung der bestehenden Lärmbelastung erforderlichen Schallschutzmaßnahmen ein ausreichender Schutz für die im Plangebiet ermöglichten neuen Nutzungen erreicht werden kann.

Entlang der Reichenbachstraße werden sich aufgrund der Erschließung von Teilen des Plangebiets die Verkehrsmengen erhöhen. Die dadurch erzeugten Schallpegel bleiben aber nach einer Abschätzung unter den Werten der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) für ein Mischgebiet, so dass keine Vorsorgemaßnahmen für die bereits bestehende Mischgebietsbebauung notwendig werden.

Das Lärmgutachten kommt zu dem Schluss, dass durch eine Kombination aus aktiven, passiven und städtebaulichen Lärmschutzmaßnahmen (Riegelbebauung zum Wasen) eine Lösung der Konflikte zwischen Planung und Vorbelastung erreicht werden kann. Dieses Maßnahmenbündel fließt in die Festsetzungen des Bebauungsplanes ein. Neben der detaillierten Beschreibung der bestehenden Konfliktlage in Kap. 2.1.2 nennt dieser Umweltbericht daher in Kap. 5.1.2 die durch Gutachten vorgesehenen Maßnahmen, die zwingend zur Anwendung kommen müssen, damit die Konfliktlage zwischen Planung und Vorbelastung angemessen aufgelöst werden kann.

Für die Auswirkungen des Festbetriebs auf dem Cannstatter Wasen bzw. der Sportveranstaltungen in der Mercedes-Benz-Arena wurden Lösungen gefunden, um den Konflikt mit den Richtwerten der Freizeitlärmrichtlinie bzw. der Sportanlagenlärm-schutzverordnung zu bewältigen.

Konfliktlage Lärmbelastung

Die Vorhaben des Bebauungsplans bringen keine erheblichen neuen Lärmbelastungen. Der Konfliktlage mit der vorhandenen Vorbelastung durch Lärm kann mit einer Vielzahl von aktiven und passiven Maßnahmen auf der Ebene der verbildlichen Bauleitplanung begegnet werden. (Hinweis auf Kapitel 5.1.2).

Altlasten

Umweltauswirkungen Altlasten siehe Kapitel 4.1.4 Schutzgut Boden

Freizeit und Erholung

Im Bereich des Güterbahnhofs Bad Cannstatt werden die Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung und Erholung durch die Planung deutlich aufgewertet. Die quartiersbezogene Grünfläche bietet Erholungsraum innerhalb des neuen Stadtviertels und bindet es über Grünkorridore an seine Umgebung wie den Sportpark und den Stadtkern Bad Cannstatt an.

Auswirkungen auf Freizeit und Erholung

Insbesondere die quartiersbezogene Grünfläche hat positive Auswirkungen auf die Freizeit- und Erholungsnutzung.

4.1.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Tierarten

Durch die im Bebauungsplan vorgesehenen Kern- und Mischgebiete auf heutigen Brachflächen mit Ruderalvegetation des ehemaligen Güterbahnhofs werden die Lebensräume von geschützten Tierarten zerstört. Betroffen sind v.a. die Mauer- und Zauneidechse sowie die als selten eingestuft Vogelarten Orpheusspötter, Flussregenpfeifer, Gelbspötter, Sumpfrohrsänger, Klappergrasmücke, Dorngrasmücke, Mauersegler und Haussperling. Zudem sind die Wildbienenfauna mit besonders geschützten sowie landesweit stark gefährdeten Arten betroffen sowie an weiteren wertgebenden Tierarten die Schmetterlingsarten Schwalbenschwanz (Papilio

machaon), der Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*), der kleine Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*) und die Heuschrecke Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*).

Die Habitate von Mauersegler und Haussperling können durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert werden, die weiteren genannten Arten werden im Planungsgebiet nach Realisierung der Planung keinen Lebensraum mehr haben. Damit werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG erfüllt.

Im Vorfeld werden jedoch in unmittelbarer Nähe im Teilgeltungsbereich 2 und in den angrenzenden Böschungsfächen geplante vorgezogene artenschutzfachliche Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) insbesondere für die Mauereidechse sowie Wildbienen, Schmetterlinge und Heuschrecken auf der Fläche des „gleisparallelen Grünzugs“ durchgeführt. Paragraph 44 Abs.5 BNatSchG wird Rechnung getragen und die ökologischen Funktionen der betroffenen Lebensräume im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang bleiben erhalten (vgl. Kap. 5.1.3).

Mit einem differenzierten und auf die Herstellung der Erschließung des Gesamtareals (einschließlich der in den Geltungsbereichen der Bebauungspläne Benzstraße Ca 283/2 und Wohnen und Arbeiten Ca 283/5 erforderlichen Maßnahmen) abgestimmten Konzept zur Vergrämung der Mauer- und Zauneidechsen soll sichergestellt werden, dass möglichst wenige Tiere bei den Maßnahmen getötet werden. Sowohl für die Herstellung der Ersatzhabitate als auch für den Ablauf der Vergrämungsmaßnahmen liegen detaillierte Planungen vor. Diese Planungen beinhalten zum einen die Abfolge der Flächen, auf denen Vergrämungsmaßnahmen durchgeführt werden und die Bereitstellung und Unterhaltung von Interimshabitaten. Zum anderen beinhalten sie die Entwurfsplanung der neuen Habitate unter Berücksichtigung zukünftiger Pflegeanforderungen. Da für die heute innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Ca 283/1 vorhandenen und ca. 4,5 ha großen für die Mauereidechse unterschiedlich gut geeigneten und unterschiedlich dicht besiedelten Habitatflächen zukünftig nur noch ca. 2,2 ha neue Habitatflächen bereit gestellt werden können, ist eine im Hinblick auf die Eignung als Habitat für die Mauereidechse optimale Gestaltung zwingend. Aufgrund der auf die besonderen Habitatansprüche der Mauereidechse ausgerichteten Gestaltung kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der heutigen und aufgrund der Bauleitplanung zukünftig anderweitig beanspruchten Flächen zukünftig auf den neuen Habitatflächen weiterhin erfüllt wird. Aufgrund der nach Vollzug aller im Bereich NeckarPark vorgesehenen Bebauungspläne (Ca 283/1, Ca 283/2 und Ca 283/5) flächenmäßigen Verringerung der Habitatflächen wurde vom Regierungspräsidium Stuttgart eine Ausnahme vom Verbot der Zerstörung von Lebensstätten besonders und streng geschützter Arten (§ 44 Abs.1 Ziffer 3 BNatSchG) für den Vollzug der Planungen erteilt.

Aufgrund von Summationseffekten und Wechselwirkungen mit dem Bahnprojekt Stuttgart 21, Planfeststellungsabschnitt 1.6 b (Abstellbahnhof Untertürkheim) kann unter anderem wegen der unvermeidbaren Verkleinerung der für die Art bereitgestellten Habitatflächen nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass bei ungünstigen Witterungsbedingungen oder natürlicherweise starken Populationsschwankungen der Mauereidechse die Individualzahlen stark zurückgehen. Aus diesem Grund sollen weitere Maßnahmenflächen zur Stärkung der Mauereidechse in Stuttgart hergestellt werden.

Geeignete Flächen liegen entlang der Gäubahntrasse in Stuttgart-West. Hier sollen städtische Flächen, die für die Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen und planungsrechtlich festgesetzt wurden, für entsprechende Maßnahmen genutzt werden. Die für die Mauereidechsen getroffenen Maßnahmen sind auch im Hinblick auf den Vollzug der im NeckarPark vorgesehenen Bebauungspläne Benzstraße Ca 283/2 und Ca 283/5 insgesamt geeignet und nach derzeitigem Kenntnisstand ausreichend, um in Verbindung mit den bestehenden Mauereidechsenhabitaten in der Stadt eine dauerhaft stabile lokale Population der Mauereidechse in Stuttgart in einem günstigen Erhaltungszustand zu erhalten und dauerhaft zu sichern.

Für die Zauneidechse sowie die Arten Gelbspötter und Klappergrasmücke, Dorngrasmücke und Sumpfrohrsänger sind Maßnahmen außerhalb des eigentlichen Planungsgebietes am Lachengraben in Weilimdorf und am Ailenberg in Obertürkheim (Teilgeltungsbereiche 3 und 4) vorgesehen, diese liegen jedoch z. T. außerhalb des Naturraumes 4. Ordnung (Stuttgarter Bucht).

Der Orpheusspötter ist eine Art, welche ihren Verbreitungsschwerpunkt in mediterranen Landschaften hat und sich über Frankreich in die oberrheinische Tiefebene ausgebreitet hat. Dort besiedelt sie in Baden und Rheinland-Pfalz Brach- und Sukzessionsflächen und kommt inzwischen auch im Saarland vor. Er wurde 2013 als ein von den anderen Brutbeständen isoliertes Vorkommen erstmals in Stuttgart festgestellt, wo er vermutlich von der Klimagunst im Neckartal profitiert. Er stellt keine besonderen Ansprüche an sein Habitat. Es kann davon ausgegangen werden, dass es sich um ein zufälliges und isoliertes Auftreten der Art in Stuttgart handelt. Vergleichbare und geeignete Habitatstrukturen werden im gleisparallelen Grünzug hergestellt. Weiterhin könnte er in den an das Plangebiet angrenzenden Flächen sowie in Brachflächen entlang des Neckartales geeignete Habitatstrukturen finden.

Der Flussregenpfeifer wird nach Realisierung des Bebauungsplanes im Plangebiet und den angrenzenden Flächen des Neckarparkes keine geeigneten Lebensräume mehr vorfinden. Die Art ist im Land Baden-Württemberg selten und nach einem vorübergehenden Anstieg der Populationen inzwischen wieder rückläufig und gefährdet. Sie hat ihren Verbreitungsschwerpunkt entlang der größeren Flüsse auf Kies-, Sand- und Schlammflächen sowie im Bereich von Baggerseen und Kiesgruben in Mitteleuropa. Aufgrund seiner besonderen Habitatansprüche können für diese Art an anderen Stellen in Stuttgart keine Ersatzlebensräume hergestellt werden. Daher wurde für diese Art beim Regierungspräsidium Stuttgart eine Ausnahme von den Schutzbestimmungen des Artenschutzes erteilt. Diese konnte jedoch nur erteilt werden, wenn an anderem Ort geeignete Maßnahmen zur Stärkung der Population im gleichen Naturraum 3. Ordnung durchgeführt werden.

Eine geeignete Maßnahmenfläche liegt auf der Gemarkung Wendlingen, im Bereich des bestehenden und der geplanten Erweiterung des Naturschutzgebietes Neckarwasen (ca. 2,0 ha) im Landkreis Esslingen (vgl. Kap. 5.1.3).

Die im Gutachten Jatho Umweltplanung (2010) weiterhin festgestellten besonders oder streng geschützten Vogel- und Fledermausarten sind von der Bebauungsplanung nicht erheblich negativ betroffen. Die Kolonien des Mauerseglers und des Haussperlings befinden sich in Teilbereichen des Planes mit älterer Bausubstanz.

Die während der Zugzeiten beobachteten Arten Sumpfohreule und Steinschmätzer werden im Plangebiet zukünftig keine Jagd- und Nahrungshabitate mehr vorfinden, was aufgrund geeigneter anderweitiger Jagd- und Nahrungshabitate entlang der Zugrouten keine nachteiligen Wirkungen die diese beiden Arten haben wird.

Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen

Die Auswirkungen der Planung auf die vorkommenden Zaun- und Mauereidechsen sowie die Vogelarten Flussregenpfeifer, Orpheusspötter, Gelbspötter, Sumpfrohrsänger, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, die Wildbienen- und Schmetterlingsarten sind erheblich und erfordern vorgezogene Maßnahmen zur Herstellung von Ersatzlebensräumen in räumlich-funktionalem Zusammenhang sowie außerhalb des NeckarParks. Für die Arten Mauersegler und Haussperling müssen Schutzmaßnahmen an den von diesen besiedelten Gebäuden getroffen bzw. neue Habitate durch das Anbringen geeigneter Nisthilfen an neu zu errichtenden Gebäuden hergestellt werden. Für die Mauereidechsen wurde vom Regierungspräsidium Stuttgart eine Ausnahme von den Schutzvorschriften des § 44 BNatSchG (Tötungsverbot) bis zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplans erteilt.

Für den Flussregenpfeifer können keine Ersatzhabitate in Stuttgart bereit gestellt werden. Für diese Art wird eine Ausnahme von den Schutzbestimmungen des § 44 BNatSchG erforderlich. Diese kann nur erteilt werden, wenn entsprechende Maßnahmen zur Stärkung der Population im gleichen Naturraum 3. Ordnung durchgeführt werden.

Dies ist auf den Flächen des Naturschutzgebietes Neckarwasen und auf den Flächen der geplanten Schutzgebietserweiterung in Wendlingen möglich. Es wurden die vertraglichen Regelungen über die Durchführung der Maßnahme getroffen.

Biotope

Zur Bewertung der Planung wurde eine Prognose zur Entwicklung der Biotoptypen im Geltungsbereich nach der Methodik des Biotopatlas Stuttgart (Landeshauptstadt Stuttgart 2000) durchgeführt. Die Biotoptypen werden in sieben Stufen (von 0 = keine Bedeutung, lebensfeindlich bis 6 = herausragende, regionale Bedeutung) bewertet. Die prognostizierten Biotoptypen sind aus Plan 4 Biotoptypen Planung ersichtlich.

Großflächige Aufwertungen von der Wertstufe 0 auf die Wertstufe 2 ergeben sich im Bereich des ehemaligen Güterbahnhofes. Aus einem bisher nahezu vollständig versiegelten Gewerbegebiet wird ein Stadtteil mit öffentlichen und privaten Grünflächen, die neue, höherwertige Lebensräume für Tiere und Pflanzen bilden können. Dies gilt auch für die Flächen des gleisparallelen Grünzuges.

Tabelle 7 stellt die Verteilung des Biotopwertes im Planungsgebiet nach Durchführung der Planung dar. Tabelle 8 differenziert die Verteilung der Flächenarten innerhalb der Quartiere und anhand ihrer jeweiligen Festsetzungen. Eine Gegenüberstellung der Werte des Bestandes und der Planungen findet sich in Tabelle 10 im Kapitel 6.1.3.

Bebauungsplan Reichenbachstraße Ca 283/1 (Stand 16.10.2015, 2. Auslegung)
Tabelle Biototypen

Biototypen		m ²	Wertfaktor WF	Werteinheit WE
VIII.1.6	Grünzug neuer Siedlungen	7 443	2,00	14.886
45.21	Straßenbegleitgrün	3 050	2,00	6.100
60.10	Harddach	9 245	0,00	0
60.21	völlig versiegelte Straßen- oder Platzfläche + Begleitgrün	9 543	1,00	9.543
60.22	Teilversiegelte Fläche (Pflaster) inkl. prozentualer Anteil aus den Pflanzgeboten bzw. LBO § 74 Abs. 1 Nr. 3	14 328	1,00	14.328
60.22 + B	Teilversiegelte Fläche (Pflaster) + Begleitgrün	20 762	1,00	20.762
60.50	Kleine Grünflächen	1 167	2,00	2.334
60.53.2	Bodendecker-Anpflanzung aus heimischen Pflanzen, inkl. prozentualer Anteil gärtner. Flächen aus den Pflanzgeboten bzw. LBO § 74 Abs. 1 Nr. 3	19 054	1,50	28.581
60.54	begrünte Dachfläche mit Solarpaneelen	36 979	1,00	36.979
	SUMME:	121 571		133.513

Tab. 7: Biototypen und –werte der zukünftigen Vorhaben des Bebauungsplans Reichenbachstraße Ca 283/1

Bebauungsplan Reichenbachstraße Ca_283.1 (Stand 16.10.2015)
Biotoptypen Quartiere

Quartiere	Festsetzungen	Gesamtfläche in m ²	Dachfläche gesamt in m ²	Dachfläche begrünt in m ²	Hartdach in m ²	begrünte Fläche in m ²	teilversiegelte Fläche in m ²
Q1	GRZ 0,8/D2/LBO § 74(1) Nr. 3	3.374	2.699	2.159	540	675	0
Q2 Nord	GRZ 0,4/D1/pv1		975	780	195	0	
Q2 Süd	GRZ 0,4/D2/pv1	3.842	562	449	112	768	1.537
Q3 Nord	GRZ 0,4/D1/pv1		1.618	1.294	324	0	
Q3 Süd	GRZ 0,4/D2/pv1	7.586	1.416	1.133	283	1.517	3.034
Q4	GRZ 0,8/D2/LBO § 74(1) Nr. 3	3.392	2.714	2.171	543	611	68
Q5	GRZ 0,6/D2/pv2/LBO § 74(1) Nr. 3	3.955	2.373	1.898	475	1.424	158
Q6	GRZ 0,6/D2/pv2/LBO § 74(1) Nr. 3	6.981	4.189	3.351	838	2.513	279
Q7	GRZ 0,8/D2/LBO § 74(1) Nr. 3	1.842	1.474	1.179	295	332	37
Q8	GRZ 0,8/D2/LBO § 74(1) Nr. 3	5.343	4.274	3.420	855	962	107
Q9	GRZ 0,6/D2/pv2/LBO § 74(1) Nr. 3	7.739	4.643	3.715	929	2.786	310
Q10	GRZ 0,6/D2/pv2/LBO § 74(1) Nr. 3	7.587	4.552	3.642	910	2.731	303
Q15/16	GRZ 0,8/D2/pv2/LBO § 74(1) Nr. 3	2.786	2.229	1.783	446	501	56
Q19	Baufenster 4.698 m ² /D2/pv3/LBO § 74(1) Nr. 3	7.778	4.698	3.758	940	2.772	308
Q20	GRZ 0,8/D2/pv2/LBO § 74(1) Nr. 3	6.682	5.346	4.276	1.069	1.203	134

Tab. 8: Flächenarten entsprechend der Festsetzungen in den einzelnen Quartieren

Die Wertstufen der zukünftigen Vorhaben für das gesamte Planungsgebiet verteilen sich damit wie folgt:

Wertstufe 0 (keine Bedeutung, lebensfeindlich):	7,6 %
Wertstufe 1 (sehr geringe Bedeutung):	67,1 %
Wertstufe 1,5	15,7 %
Wertstufe 2 (geringe Bedeutung):	9,6 %
Wertstufe 3 (mittlere Bedeutung):	---
Wertstufe 4 (hohe Bedeutung):	---
Wertstufe 5 (sehr hohe, lokale Bedeutung):	---
Wertstufe 6 (herausragende, regionale Bedeutung):	---

Der Biotopwert nimmt damit durch die Planung um 36.369 Werteinheiten gegenüber dem Bestand zu.

Neben der quantitativen Bilanz ist jedoch qualitativ auf die Wertminderung einer naturschutzfachlich sehr hochwertigen Einzelfläche auf dem ehemaligen Güterbahnhofs- und Gelände hinzuweisen, die als Habitat für Vögel, Eidechsen und Wildbienen dient und durch die Planung verloren geht (vgl. Abb. 1). Um diese Wertigkeiten und Biotopstrukturen – auch als Habitat für seltene und gefährdete sowie besonders streng geschützte Arten – zu sichern, sind gezielt Biotopentwicklungsmaßnahmen zu treffen. Geeignet hierfür sind die entlang der Bahnflächen projektierten Grünflächen, die auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB im Teilgeltungsbereich 2 und auf den angrenzenden Böschungsf lächen festgesetzt werden sollen.

Auswirkungen auf Biotope

Quantitativ betrachtet, stellt die Planung eine Aufwertung des Biotoptypenangebotes des Planungsgebietes dar. Der Verlust der Ruderalflächen stellt jedoch in qualitativer Betrachtungsweise eine erhebliche negative Auswirkung der Planung dar. Diese wird kompensiert durch Maßnahmen zur gezielten Herstellung trockenwarmer Biotopstrukturen entlang des Bahndammes.

Baumschutz

Im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans werden 55 Bäume entfallen, davon 16 im Geltungsbereich der Baumschutzsatzung. Im öffentlichen Straßenraum (im Geltungsbereich der Baumschutzsatzung) werden 33 Neupflanzungen, entlang der Daimler- und der Mercedesstraße, außerhalb des Geltungsbereichs der Baumschutzsatzung, werden 16 Neupflanzungen in Ergänzung zum Bestand vorgenommen. Darüber hinaus werden im restlichen Plangebiet 47 Neupflanzungen im öffentlichen Straßenraum festgesetzt. Weitere Baumpflanzungen erfolgen im Rahmen der Gestaltung der zentralen öffentlichen Grün- und Platzfläche. Hinzu kommen Pflanzgebote auf den privaten Grundstücksflächen. Insgesamt ist der erforderliche Baumerersatz durch die Festsetzungen des Bebauungsplans gewährleistet.

Auswirkungen Baumschutz

Die Planung zeigt negative Auswirkungen auf den Baumbestand des Planungsgebietes. Im Bebauungsplan müssen entsprechende Festsetzungen getroffen werden, um die Baumbilanz insgesamt auszugleichen.

4.1.4 Schutzgut Boden

Bodenqualität und Versiegelung

Im Bereich des ehemaligen Güterbahnhofes werden auf ehemals gewerblichen Bauflächen ca. 9 000 m² öffentliche Grünflächen geschaffen, die zu großen Teilen unversiegelt sein werden. Auch in den Mischgebieten wird sich nach der Planung ein geringerer Versiegelungsgrad ergeben, da wohnungsnaher Freiflächen entstehen werden. Soweit in diesen Bereichen Tiefgaragen angelegt werden, ist jedoch darauf zu achten, dass sie mit belebten Bodenschichten überdeckt werden. Negative Eingriffe in vorhandene Böden sind hier nicht zu befürchten, da die Bodenqualität in der Planungskarte der Landeshauptstadt Stuttgart bereits heute mit Wertstufe 0 (fehlend) und Wertstufe 1 (sehr gering) – keine Bedeutung bewertet wird.

Tabelle 9 gibt einen Überblick über die versiegelten Flächen im Bestand und den erwarteten Versiegelungsgrad im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Flächendarstellung	Bestand	Versiegelung Bebauungsplan
Völlig versiegelte, bzw. von Bauwerken überstandene Fläche	57 160 m ²	18 788 m ²
Teilversiegelte Fläche (inkl. Schotterflächen)	30 806 m ²	35 090 m ²
begrünte Dachfläche mit Solarpaneelen	keine	36 979 m ²

Tab. 9: Übersicht versiegelte Flächen Bestand und Planung

Das Ergebnis der Gegenüberstellung zeigt, dass die Versiegelung des Gebietes durch die Planung um 38 372 m² bzw. 31,6 % abnimmt. Hier muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass begrünte Dachflächen nicht in diese Gegenüberstellung einfließen. Mit 36 979 m² (30,4 %) nehmen sie fast ein Drittel der Gesamtfläche ein. Die teilversiegelten Flächen nehmen um 4 384 m², bzw. um 3,5 % zu.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind nicht erheblich und im Teilgeltungsbereich 1 sogar positiv.

Auf Grundlage der Methode des Bodenschutzkonzeptes Stuttgart (BOKS) ergibt sich für diesen Teilgeltungsbereich ein Zugewinn von ca. 1,3 Bodenindexpunkten.

Im Teilgeltungsbereich 2 werden Habitate für Wildbienen, Heuschrecken und Mauereidechsen hergestellt. Hier kommt es zu einer Veränderung der Bodenqualität.

Die Teilgeltungsbereiche 3 (Weilimdorf) und 4 (Obertürkheim) liegen jeweils im Außenbereich und stehen für Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen zur Verfügung.

Altlasten

Durch die Vorhaben des Bebauungsplanes können jedoch Altlastenflächen berührt werden und Gefährdungen von ihnen ausgehen. In der weiteren Projektplanung ist zu prüfen, ob vorgesehene Änderungen der Nutzung oder der Exposition von Altlasten eine Sanierung oder besondere Vorsichtsmaßnahmen erfordern. Zudem ist festzustellen, ob Bodenaushub, der bei Bauvorhaben im Planungsgebiet anfällt, entsorgungsrelevant ist.

Auswirkungen Boden

Die Auswirkungen der Planung auf Versiegelung und Bodenqualität sind nicht erheblich.

Die Berührung vorhandener Altlasten durch die Planung kann jedoch erhebliche Risiken bergen, die im Zuge weiterer Planungen in Abhängigkeit vom jeweiligen Vorhaben neu zu bewerten sind. Bei sachgerechtem Umgang mit den Altlasten können nachteilige Auswirkungen vermieden werden (vgl. Kap. 5.1.4).

4.1.5 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Die Situation des in ca. 350 m entfernt gelegenen Neckars verschlechtert sich durch die Planung nicht.

Grundwasser

Trotz der vorhandenen Bodenbelastungen wird eine Versickerung in die bestehenden Bodenschichten nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Sie sind jedoch nur zulässig, wenn in Abstimmung mit dem Amt für Umweltschutz (untere Wasserbehörde) zuvor die Schadlosigkeit der Versickerung durch eine Untergrunderkundung nachgewiesen wurde. Daher ist bei Vorliegen einer konkreten Planung die weitere Vorgehensweise mit dem Amt für Umweltschutz abzustimmen.

Auch die Lage im Heilquellenschutzgebiet erschwert eine Versickerung von Niederschlagswasser in den gewachsenen Untergrund. Zudem ist der vorhandene Untergrund sehr dicht und für Versickerungszwecke wenig geeignet. Aufgrund der bestehenden großflächigen Regelungen werden die Vorhaben des Bebauungsplanes keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser haben.

Entsiegelungen sind im Bereich des mit Altlasten belasteten ehemaligen Güterbahnhofs Cannstatt zu erwarten. In der weiteren Bauungs- und Projektplanung ist im Einzelfall zu prüfen, ob vorgesehene Änderungen der Exposition von Altlasten Veränderungen für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser bedeuten und eine Sanierung oder besondere Vorsichtsmaßnahmen erfordern.

Schutz vor Hochwasser

Gemäß den Hochwassergefahrenkarten des Landes wird das Plangebiet bei einem Extremhochwasserereignis großflächig überflutet. Führt ein 100-jähriges Hochwasserereignis zu einem Versagen der Schutzeinrichtungen, ist ein Teilbereich des Plangebietes von punktuellen Überflutungen betroffen. Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Errichtung von Gebäuden Schutzvorkehrungen vor Hochwasser zu treffen und ausreichend dimensionierte Fluchtwege in Gebäudebereichen zu sichern sind, die über dem Überflutungsniveau liegen. Insbesondere Tiefgaragen, Keller- und Erdgeschosszonen sind entsprechend zu schützen. Differenzierte Angaben zu den Überflutungsflächen und -tiefen sind den Hochwassergefahrenkarten des Landes Baden-Württemberg zu entnehmen.

Mineralwasser

Das Planungsgebiet gehört zur Kernzone des Heilquellenschutzgebietes Stuttgart. Die Umsetzung der Planung, vor allem die Etablierung neuer baulicher Nutzungen in den als Misch- und Kerngebieten dargestellten Bereichen, kann zahlreiche Maßnahmen und Veränderungen des Untergrundes mit sich bringen, deren Zulässigkeit nach der Heilquellenschutzverordnung zu prüfen ist. Nicht zulässig sind im Besonderen: Wasserhaltungsarbeiten, das Freilegen von Grundwasser in einer Fläche von mehr als 500 m² und Bodenveränderungen unterhalb der Basis der quartären Ablagerungen. Neben diesen Regelungen ist die Nutzung der Boden- oder Grundwassertemperatur erlaubnispflichtig.

Bei der Umsetzung der Planung ist zu beachten, dass das Grundwasser im Bereich des ehemaligen Güterbahnhofs bis zu 1,50 m unterhalb der heutigen Geländeoberkante ansteht. Konsequenzen für die Tiefenlagen von Kellergeschossen sowie die Gründung von Bauwerken sind zu beachten. Beim Baugenehmigungs- bzw. wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren werden Auflagen und Regelungen zum Schutz des Grundwassers getroffen.

Auswirkungen Schutzgut Wasser

Von den Vorhaben des Bebauungsplans sind keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten. Versickerungen sind nicht vorgesehen. Durch Zisternen und Verdunstung soll das Regenwasser im Gebiet zurückgehalten werden. Mögliche Risiken für das Schutzgut Wasser durch Entsiegelungen und Offenlegung von Altlasten im Teilbereich des ehemaligen Güterbahnhofs sind im Baugenehmigungsverfahren zu prüfen und bei Bedarf geeignete Maßnahmen zu treffen. Soweit die Regelungen der Heilquellenschutzverordnung beachtet werden, sind keine negativen Beeinträchtigungen des Stuttgarter Mineralwassers zu erwarten.

4.1.6 Schutzgut Klima und Luft

Luftschadstoffe

Im Geltungsbereich sind neben den notwendigen Verkehrsflächen Kerngebiete, Mischgebiete und öffentliche Grünflächen vorgesehen. Mit einer Reduzierung von Emissionen gegenüber den Emissionen des ehemaligen Güterverkehrs und Gleisbestandes ist zu rechnen. Zunahmen der Luftbelastung durch Schadstoffe können sich durch zusätzlichen Verkehr ergeben.

Stickstoffdioxide

Durch die im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzungen wird aufgrund der höheren Nutzungsdichte zusätzlicher Pkw-Verkehr mit entsprechender Luftbelastung entstehen. Der zusätzliche Verkehr wird zu negativen Auswirkungen durch erhöhte Luftbelastungen führen. Auswirkungen wird dies vor allem für die Stickstoffdioxidimmissionen (NO_2) im Planungsgebiet haben. Die nach der 39. BImSchV zulässigen Werte werden entlang der Mercedesstraße und Abschnitten der Benzstraße bereits heute überschritten. Auch bei erhöhten Verkehrszahlen wegen der mit der Gebietserschließung einhergehenden Steigerung des Ziel- und Quellverkehrs werden sich Überschreitungen auch auf diesen Bereich beschränken.

Im Planfall werden für das Jahr 2015 durch die prognostizierte Verkehrszunahme gegenüber dem Bezugsfall überwiegend erhöhte Immissionsbelastungen berechnet. Entlang der stark befahrenen Straßenabschnitte ist mit dem Planfall gegenüber dem Bezugsfall eine Erhöhung der NO_2 -Jahresmittelwerte von etwa 1 bis 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ verbunden. In den überwiegenden Bereichen führt dies nicht zu einer veränderten Bewertung der Immissionssituation. Die Planungen führen hinsichtlich der bereits im Bezugsfall für die Schadstoffkomponente NO_2 festgestellten, teilweise hohen Immissionskonzentrationen oder abschnittswisen Überschreitungen des gültigen Jahresmittelgrenzwerts der 39. BImSchV entlang der Mercedes- und der Benzstraße nicht zu einer Verbesserung der lufthygienischen Situation. Entlang der stark befahrenen Straßenzüge sind daher Festsetzungen im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB erforderlich. Entsprechend den Planungen soll die straßennahe Randbebauung an der Mercedesstraße nahezu ausschließlich gewerblich genutzt werden, so dass zukünftig Wohnnutzungen für die stark belasteten Bereiche ausgeschlossen sind.

Zum Schutz vor Kfz-bedingten Luftschadstoffen sind Vorkehrungen zu treffen (z. B. Belüftung aus dem Bereich der von der Straße abgewandten Seite, technische Lüftungskonzepte).

Feinstaub

Bei den Feinstaubbelastungen erscheint eine Überschreitung der Grenzwerte durch den zusätzlichen Verkehr nicht wahrscheinlich. Entlang der stark befahrenen Straßenabschnitte ist im Planfall gegenüber dem Bezugsfall mit einer Erhöhung der PM_{10} -Jahresmittelwerte um 1 bis 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ zu rechnen.

Der im Verkehrskonzept der Flächennutzungsplanänderung vorgesehene Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs im Planungsgebiet kann die Auswirkungen zusätzlichen Verkehrs verringern.

Stadtklima

Der Klimaatlas für die Region Stuttgart (Verband Region Stuttgart 2008) stellt in seinen Klimahinweiskarten die Empfindlichkeit von Räumen gegenüber städtebaulichen Entwicklungsabsichten dar und erlaubt es damit, die Planung im Hinblick auf Beeinträchtigungen des Stadtklimas und deren Erheblichkeit zu bewerten

Für den ehemaligen Güterbahnhof bis zur Benzstraße stellt der Klimaatlas eine stadtklimatisch relevante Funktion fest, sieht jedoch eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierungen. Die Planung hat damit keine erheblich negativen Auswirkungen.

Die geplante quartiersbezogene Grünfläche bleibt zu kleinflächig, um positive Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Klima zu begründen. Der Bereich wird durch den Wechsel von einer gewerblichen zu einer Mischnutzung zukünftig nicht mehr als Gewerbe- oder Industrieklimatop anzusprechen sein, sondern in die Kategorie eines Stadt- oder Stadtkernklimatopes fallen.

Eine positive Auswirkung auf das Stadtklima durch Reduzierung des Wärmeinseleffektes ist bei Umsetzung einer intensiven Regenwasserbewirtschaftung des Gebietes wie vom Ingenieurbüro diem.baker vorgestellt zu erwarten. Fehlende Verdunstungsraten in urbanen Gebieten werden als eine der Hauptursachen für die sogenannten städt. Wärmeinseln identifiziert. Die Verdunstungsraten sollen durch Fassaden- und Dachbegrünung, offenporige Beläge, Regenwassernutzung und Bepflanzung erhöht werden. Flankierend dazu sollen Mulden und Rigolen den Regenwasserabfluss zurückhalten. Das anfallende Niederschlagswasser soll möglichst lange im Gebiet gehalten werden und bei niederschlagsarmen Witterungsbedingungen zur Verdunstung gebracht werden.

Auswirkung Schutzgut Klima und Luft

Mit der vorgesehenen Nutzungsänderung und bei konsequenter Erhöhung der Verdunstungsrate kann ein positiver Effekt auf das Schutzgut Klima erreicht werden. Durch Erhöhung des Verkehrsaufkommens kommt zu einer weiteren Belastung mit Luftschadstoffen.

4.1.7 Schutzgut Landschaft

Das Schutzgut Landschaft weist starke Beeinträchtigungen im Geltungsbereich auf (s. Kapitel 2.1.7). Die Planung verringert Teile dieser Vorbelastung. Mit der Neuanlage von Grünflächen und der Herstellung von neuen Verbindungen werden neue Bezüge geschaffen und der Erlebniswert gesteigert.

Durch die Anlage von Nord-Süd verlaufenden Straßen und Wegen wird das Gebiet mit seiner Umgebung verknüpft und direkt an das Veielbrunnenquartier angeschlossen und darüber hinaus mit dem Stadtkern Bad Cannstatt verbunden. Über die zentrale Grün- und Platzfläche und die vorhandene Bahnunterführung an der Morlockstraße wird auch das Seelbergviertel angebunden. Damit wird die als Grünkorridor im Flächennutzungsplan dargestellte Verbindung zum Neckar planerisch gestärkt. Die in der Flächennutzungsplanung dargestellten Grünkorridore entlang der Mercedes- und Daimlerstraße bleiben erhalten. Die Möglichkeiten für das Erleben der Landschaft werden auf den neu dargestellten Grünflächen verbessert.

Mit der Bebauung des ehemaligen Güterbahnhofs wird der freie Blick in die Umgebung eingeschränkt, insbesondere auf die Grabkapelle auf dem Württemberg. Dieser Einbuße wurde bereits in der städtebaulichen Rahmenplanung Rechnung getragen. Die neue Frachtstraße richtet sich genau auf die Grabkapelle, so dass diese prägnante Blickbeziehung im Wesentlichen erhalten und in einer Achse fokussiert wird.

Auswirkung Schutzgut Landschaft

In der Gesamtbetrachtung hat die Planung keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft. Im Geltungsbereich sind die Auswirkungen durch verbesserte Grünverbindungen zu den benachbarten Vierteln, zum Stadtkern Bad Cannstatt und Richtung Neckar positiv.

4.1.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Kulturdenkmale

Innerhalb des Plangebiets liegt ein archäologischer Prüffall nach dem Denkmalschutzgesetz: Ecke Daimlerstraße / Reichenbachstraße wurde im Jahr 1816 ein Mammutstoßzahnlager aus der Zeit von 300 000 bis 10 000 v. Chr. entdeckt. Daher ist innerhalb des Plangebiets mit weiteren Kulturdenkmalen bzw. Naturdenkmalen nach § 2 DSchG zu rechnen.

Sachgut Mineralwasser

Als Sachgut, das von der Landeshauptstadt Stuttgart und anderen wirtschaftlich genutzt wird, ist im Planungsgebiet das Heilwasser der Stuttgarter Mineralquellen vorhanden (Kernzone des Heilquellenschutzgebietes). Die Belange dieses Sachgutes wurden bereits im Kapitel 4.1.5 Schutzgut Wasser behandelt.

Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Es ist innerhalb des Plangebiets mit weiteren Kulturdenkmalen bzw. Naturdenkmalen nach § 2 DSchG zu rechnen.
Das Mineralwasser ist über die geltende Heilquellenschutzverordnung besonders geschützt.

5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

5.1.1 Einführung

Der vorliegende Bebauungsplan hat bzgl. Biotoptypen und Tiere erhebliche negative Auswirkungen, da Biotope und damit Habitate für Eidechsen-, Vogel-, Wildbienenarten sowie für Heuschrecken und Schmetterlingsarten verloren gehen. Andererseits werden Flächen entsiegelt, neue Biotope geschaffen und die geplanten Nutzungen sind emissionsärmer. Überdies sind Maßnahmen festgesetzt mit dem Ziel, negative Auswirkungen zu vermeiden bzw. zu verringern. Die Inanspruchnahme von Lebensräumen der Arten Mauereidechse, Wildbienen und Schmetterlinge werden durch entsprechende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) in der näheren Umgebung, Teilgeltungsbereich 2 ausgeglichen; weitere artenschutzfachliche Maßnahmen außerhalb des NeckarParks in den Teilgeltungsbereichen 3 und 4 schaffen bzw. verbessern den Lebensraum anderer Tierarten. Für den Flussregenpfeifer sollen Maßnahmen zur Herstellung von Ersatzhabitaten auf der Gemarkung der Stadt Wendlingen auf den Flächen des Naturschutzgebietes Neckarwasen bzw. auf Flächen der geplanten Schutzgebietserweiterung durchgeführt werden.

5.1.2 Schutzgut Mensch

Lärm

Wie in Kapitel 2.1.2 dargelegt, bestehen im Plangebiet hohe Vorbelastungen aufgrund der Einwirkung zahlreicher Schallquellen unterschiedlicher Lärmarten. Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen, sind unterschiedliche, aufeinander abgestimmte aktive und passive Maßnahmen zum Schutz gegen die Schalleinwirkungen zu treffen. Insbesondere kommt der städtebaulichen Anordnung der Gebäude besondere Bedeutung für den Lärmschutz zu. Durchgängige Fassaden, Mindesthöhen der Gebäude sowie Lärmschutzwände zwischen den Gebäuden sollen sicherstellen, dass das Gebiet gegen Verkehrslärm, Sportlärm und Freizeitlärm abgeschirmt wird. Eine differenzierte Festsetzung der zulässigen Nutzungen lenkt immissionsempfindliche Nutzungen wie das Wohnen in die Bereiche des Plangebietes, die von den Lärmeinwirkungen am geringsten betroffen werden bzw. gegenüber diesen am besten geschützt werden können. Zur Sicherstellung ruhiger Wohn- und Schlafräume müssen weiterhin Gebäude und Fenster bestimmte Anforderungen an das Schalldämmmaß einhalten. Außerdem ist Voraussetzung für die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte die Begrenzung der Lärmemissionen auf dem Wasen während Konzerten und Volksfesten.

Im Einzelnen sollen folgende Maßnahmen den Lärmkonflikt bewältigen:

Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung sowie zur Bauweise:

Kerngebiet

Die Flächen entlang der Daimler- und Mercedesstraße werden als Kerngebiet ausgewiesen. Der Nutzungsschwerpunkt liegt auf Geschäfts-, Verwaltungs- und Einzelhandelsbetrieben. Wohnnutzung ist lediglich für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter zulässig. Darüber hinaus können in einzelnen rückwärtigen Bereichen Wohnungen ab dem 3. OG, wenn sie die schalltechnischen Anforderungen einhalten, realisiert werden.

Die deutlich höheren Traufhöhen - entlang Daimlerstraße 19 m bis 21 m und entlang Mercedesstraße 19 m bis 25 m - sowie die vorgeschriebene geschlossene Bauweise haben eine Lärm abschirmende Wirkung. Diese kann jedoch nur zum Tragen kommen, wenn die beschriebene Riegelbebauung zeitlich vor einer Wohnnutzung im Mischgebiet realisiert wird.

Mischgebiet

Das Mischgebiet wird entlang der Reichenbachstraße und des Bellingweges sowie in den zentralen Bereichen des Plangebietes südöstlich der Grünfläche angeordnet. Neben Geschäfts-, Verwaltungs- und Einzelhandelsnutzung liegt hier der Schwerpunkt auf der Wohnnutzung. Entlang der Parkseite liegt die Traufhöhe bei 16,50 m, entlang der Frachtstraße bei 13,50 m, entlang der Reichenbachstraße und des Bellingweges bei 12 m. Neben dem lärmindernden Effekt der gestaffelten Bauweise wird auch ein abgestufter Übergang zum bestehenden Veielbrunnenviertel geschaffen.

Weitere passive Schallschutzmaßnahmen zur Lösung des Konfliktes zwischen Planung und der Vorbelastung durch Lärm werden ergriffen. Das durch die vorliegenden Lärmgutachten der Braunstein + Berndt GmbH und den städtebaulichen Masterplan Neckarpark vorgezeichnete Bündel an Maßnahmen wird im Bebauungsplan wie folgt festgesetzt:

Schutz vor Freizeit- und Sportanlagenlärm (Cannstatter Wasen und Mercedes-Benz-Arena)

a) Voraussetzung dafür, dass eine Wohnnutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplans stattfinden kann, ist, dass die Lärmemission durch den Festbetrieb auf dem Cannstatter Wasen um 5 dB(A) reduziert wird, so dass ein Wert am Messpunkt Stadtarchiv von 58 dB(A) ohne lärmabschirmende Blockrandbebauung erreicht wird. Grundlage hierzu bilden folgende Gutachten der Braunstein + Berndt GmbH:
Schalltechnische Untersuchung Projekt-Nr. GS 058-2 vom März 2014;
Schalltechnische Untersuchung Projekt-Nr. 010 GS 033-3 vom 26. Juli 2011;
Schallpegelmessungen Cannstatter Volksfest 2011, Projekt-Nr. 11 GS 047-2 vom 2. Dezember 2011;
Schalltechnische Untersuchung - Messbericht Heine + Jud - 1123/11 - 25. November 2015.

Diese Voraussetzung wurde mit Beschluss des Stuttgarter Gemeinderats vom 25. Februar 2013 getroffen. Zukünftig wird der Festbetrieb auf dem Cannstatter Wasen mit folgenden Lärm mindernden Auflagen belegt:

- Beschallung des Festgeländes durch Lautsprecheranlagen und Festzeltbetriebe ist nur bis zu einem Mittelungspegel von 80 dB(A) zulässig.
- Außerhalb des Almhüttendorfs darf ein Mittelungspegel von 80 dB(A) nicht überschritten werden. Innerhalb des Almhüttendorfs beträgt der maximale zulässige Mittelungspegel 80 dB(A), gemessen in der Mitte des Almhüttendorfs, maximal jedoch in 10 m Abstand zu den Lautsprechern.
- Auch über den Dächern der Festzelte darf ein Mittelungspegel von 80 dB(A) nicht überschritten werden.

Zur Durchsetzung der Auflagen müssen diese Forderungen vom Amt für öffentliche Ordnung in die Genehmigung des Festbetriebes aufgenommen werden, wie dies auch bereits in der Vergangenheit geschehen ist. Es ist vorgesehen, Messungen vor Festbeginn durchzuführen und Lautsprecheranlagen ggf. nachjustieren. Die Zeltbetreiber müssen drei Monate vor Festbeginn einen schriftlichen Nachweis vorlegen, wie sie die vorgegebenen Werte einhalten werden. Vor Veranstaltungsbeginn sollen die Vorgaben mittels Messung geprüft werden.

Der Zielwert 58 dB(A) am Messpunkt Stadtarchiv wurde im Jahr 2015 erreicht (Messung während des Volksfestes).

Positiv auf die Geräuschkulisse des Wasens hat sich bereits die Einrichtung einer zweiten Rettungswache des DRK ausgewirkt. Mit dieser Maßnahme wird erreicht, dass nicht für jeden Leichtverletzten ein Fahrzeug angefordert werden muss, das mit Martinshorn an- und abfährt, sondern ein Großteil der Patienten direkt vor Ort behandelt werden kann. Trotz Zunahme der Einsätze nahm die Gesamtdauer des Betriebs der Martinshörner etwas ab.

b) Festsetzungen zur bedingten Zulässigkeit der Wohnnutzung im MI₁ und MI₂ gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2, 2. Alternative BauGB.

Eine Wohnnutzung im MI₁ und MI₂ ist erst zulässig,

wenn die lärmabschirmende Blockrandbebauung an der Daimler-/Mercedesstraße mit der zwingend vorgegebenen Höhe TH₁ errichtet worden ist (siehe Lärmquellen und Maßnahmenplan gemäß Einschrieb im Bebauungsplan).

und

die parallel zur Daimlerstraße und der neuen Straße Nr. 112 herzustellenden, über die Straßen verlaufenden gebäudehohen Lärmschutzwände errichtet sind. Die Verpflichtung zur Herstellung und Unterhaltung dieser Wände wird in den abzuschließenden Grundstückskaufverträgen gesichert. Diese Lärmschutzwände ergänzen zwingend die Gebäuderiegel der Blockrandbebauung in ihrer lärmabweisenden Wirkung.

c) Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB zur Durchführung geeigneter Schallschutzmaßnahmen

- Wohnnutzung und Betriebe des Beherbergungsgewerbes:

Die Konfliktlösung zwischen dem Festbetriebs-, Sportanlagen- und Freizeitlärm erfolgt durch besondere Fensterkonstruktionen (sog. „Hamburger Fenster“). Dies ist rechtlich zulässig und auch angemessen.

Gewerbliche Nutzung:

Bezüglich der Lärmeinwirkungen durch den Festbetrieb auf dem Cannstatter Wasen sind an Fassaden, an denen der Beurteilungspegel am Tage von 60 dB(A) überschritten wird, für Unterrichtsräume, Büroräume, Praxisräume, Sitzungsräume und ähnliche Arbeitsräume nicht zu öffnende Fenster und mechanische Lüftungseinrichtungen vorzusehen.

Patientenzimmer in Krankenhäusern und Pflegeanstalten:

Aufgrund der Lärmeinwirkungen durch den Festbetrieb auf dem Cannstatter Wasen und durch Sportveranstaltungen in der Mercedes-Benz-Arena sind Patientenräume mit nicht zu öffnenden Fenstern und mechanischen Lüftungseinrichtungen herzustellen.

Schutz vor Verkehrslärm durch Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

Im mit L₂ gekennzeichneten Bereich sind an den Außenbauteilen baulicher Anlagen Vorkehrungen gemäß DIN 4109 zum Schutz vor Verkehrslärm zu treffen, deren Beachtung im baurechtlichen Verfahren nachzuweisen ist.

Kein Schutz der Außenwohnbereiche:

Außenwohnbereiche können durch passive Lärmschutzmaßnahmen nicht geschützt werden.

Luftschadstoffe

Zum Schutz von Kfz bedingten Luftschadstoffen sind Vorkehrungen zu treffen (z .B. Belüftung aus dem Bereich der von der Straße abgewandten Seite, technische Lüftungskonzepte).

5.1.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Tierarten

Als Kompensation für den Verlust von Mauereidechsen-, Vogel- sowie für Wildbienen- und Heuschreckenhabitaten wird im Teilgeltungsbereich 2 eine Fläche zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Hier und auf den angrenzenden Böschungflächen werden trocken-warme, südexponierte und besonnte Habitats aus Schotterflächen, Gabionenmauern, thermophilen Ruderalfluren und schütterten Sukzessionsgebüsch geschaffen.

Durch Vergrämung und die Bereitstellung von Interimshabitaten kann das Tötungsverbot weitestgehend beachtet und der günstige Erhaltungszustand der lokalen Population dauerhaft gesichert werden. Als Ersatzlebensraum werden zusätzlich im Geltungsbereich des Bebauungsplans Geißeichstraße in Stuttgart-West entlang der Gäubahntrasse Maßnahmen zugunsten der Mauereidechse durchgeführt. Hier sollen städtische Flächen, die für die Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen und planungsrechtlich festgesetzt wurden, für entsprechende Maßnahmen genutzt werden.

Für den Gelbspötter, den Sumpfrohrsänger und die Dorngrasmücke wird am Lachengraben / Lindenbach (Flurstücke Nrn.: 2691, 2700, 2704, 2710, 2715, 2716, 2717, 2718, 2720, 6873/2 – Gemarkung Weilimdorf) ein Ersatzhabitat geschaffen (Teilgeltungsbereich 3). Hierzu werden bestehende Baumgruppen und Gehölze zu mehrschichtigen Strauch-, Gehölz- und Baumbeständen entwickelt. Die Flächen sind im städtischen Eigentum.

Für die Arten Zauneidechse, Dorngrasmücke sowie Klappergrasmücke werden Ersatzhabitats im Bereich des Ailenbergs (auf den Flurstücken 1794/1, 1793, und 1794/2 – Gemarkung Obertürkheim) geschaffen (Teilgeltungsbereich 4). Hierzu sind Entbuschungsmaßnahmen unter Sicherung älterer Obstgehölze durchzuführen. Die Flächen sind im städtischen Eigentum.

Die Herstellung der Ersatzlebensräume zur Sicherung der ökologischen Funktionsfähigkeit von Lebensstätten der besonders und streng geschützten Arten wird als naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme den Baugrundstücken und den Erschließungsflächen im Plangebiet zugeordnet (§ 9 Abs. 1 a BauGB und § 135 BauGB). Die Umsetzung ist vor der Zerstörung der existierenden Habitats zu realisieren, damit der Ersatz tatsächlich wirksam wird und die Voraussetzungen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind.

Für die Arten Mauersegler und Haussperling werden Festsetzungen zur Sicherung der Habitats und der Herstellung neuer Nistmöglichkeiten durch Anbringung von geeigneten Nisthilfen aufgenommen. Als Orientierungsrahmen gilt ein Nistquartier pro 10 m Fassade.

Für den Vollzug der Planung werden für die Mauereidechse Ausnahmen von den Schutzbestimmungen des § 44 Abs. 1 Ziffern 1 und 3 BNatSchG erforderlich. Dazu wurde ein Antrag auf Inaussichtstellung der Ausnahmen beim Regierungspräsidium Stuttgart gestellt. Die Ausnahmen werden erforderlich, weil aufgrund der Größe der von Eidechsen zu vergrämenden Flächen und der hohen Anzahl an Individuen der Art im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden kann, dass einzelne Tiere aufgrund der Vergrämungsmaßnahmen auch bei sachgerechter Durchführung derselben verenden. Weiterhin können Ersatzhabitats zwar in höherer Qualität, jedoch nur auf kleinerer Fläche in räumlich funktionalem Zusammenhang bereitgestellt werden, so dass es flächenmäßig zu einer Verringerung der Habitatflächen kommen wird. Die artenschutzrechtliche Ausnahme wurde vom Regierungspräsidium Stuttgart erteilt.

Für den Flussregenpfeifer wird eine Ausnahme von den Schutzbestimmungen des § 44 BNatSchG erforderlich. Diese kann nur erteilt werden, wenn entsprechende Maßnahmen zur Stärkung der Population im gleichen Naturraum 3. Ordnung durchgeführt werden.

Eine geeignete Maßnahmenfläche liegt auf der Gemarkung Wendlingen, im Bereich des bestehenden und der geplanten Erweiterung des Naturschutzgebietes Neckarwasen (ca. 2,0 ha) im Landkreis Esslingen. Sie ist im Eigentum des Landes Baden-Württemberg und der Stadt Wendlingen. Hier sollen ehemals für den Abbau von Rohstoffen und brach gefallene gewerblich genutzte Flächen für den Flussregenpfeifer entwickelt werden. In unmittelbarer Nähe brütet die Art bereits regelmäßig. Im Rahmen von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen könnten hier Habitats für ein weiteres Brutpaar entwickelt werden. Über die Durchführung der Maßnahme befindet sich das Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung in Abstimmung mit der Stadt Wendlingen, dem Regierungspräsidium Stuttgart, dem Landratsamt Esslingen, mit dem Amt für Vermögen und Bau in Ludwigsburg sowie den örtlichen Naturschutzverbänden. Bis zum Satzungsbeschluss wurden vertragliche Regelungen über die Durchführung der Maßnahmen getroffen. Die artenschutzrechtliche Ausnahme wurde vom Regierungspräsidium Stuttgart erteilt.

Sollte der Orpheusspötter wiederholt auftreten, so findet die Art nach derzeitigem Kenntnisstand in vergleichbaren Strukturen in den Artenschutzflächen entlang des gleisparallelen Grünzuges, in an das Plangebiet angrenzenden Flächen sowie in Brachflächen entlang des Neckartales geeignete Habitatstrukturen.

Biotope / Eingriffe in Natur und Landschaft (vgl. Kap. 6)

Die Planung setzt öffentliche Grünflächen sowie verschiedene Maßnahmen zur Gestaltung und Begrünung fest (Pflanzbindung, Dach- und Fassadenbegrünung), die die Verluste des Biotopwertes durch Bebauung ausgleichen. Die Bilanzierung der Biotop- und Nutzungstypen führt zu einem positiven Saldo. Der Eingriff in Natur und Landschaft ist damit ausgeglichen. Der Verlust an naturschutzfachlich hochwertigen und insbesondere für verschiedene Tierarten bedeutsamen Ruderalflächen wird im Teilgeltungsbereich 2 und daran angrenzenden Flächen durch die Entwicklung neuer Habitats für einen Teil der betroffenen Arten ausgeglichen (siehe oben).

Baumschutz

Im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans werden 55 Bäume entfallen, davon 16 gemäß Baumschutzsatzung geschützte Bäume. Im öffentlichen Straßenraum werden durch das Garten-, Friedhofs- und Forstamt (im Geltungsbereich der Baumschutzsatzung) 33 Neupflanzungen, entlang der Daimler- und der Mercedesstraße 16 Neupflanzungen in Ergänzung zum Bestand vorgenommen. Darüber hinaus werden im restlichen Geltungsbereich 47 Neupflanzungen im öffentlichen Straßenraum festgesetzt. Weitere Baumpflanzungen erfolgen im Rahmen der Gestaltung der zentralen öffentlichen Grün- und Platzfläche. Hinzu kommen Pflanzgebote auf den privaten Grundstücksflächen. Insgesamt ist der erforderliche Baumersatz durch die Festsetzungen des Bebauungsplans gewährleistet.

5.1.4 Schutzgut Boden

In Anbetracht der geringen Wertigkeit des Bodens sowie der bestehenden Altlasten sind besondere Maßnahmen nicht erforderlich. Bei der Umsetzung der Planungen ist jedoch auf den sachgerechten Umgang mit den Altlasten zu achten; ggf. ist deren Sanierung bzw. besondere Behandlung erforderlich. Entsprechende Hinweise wurden in den Bebauungsplan aufgenommen.

Im Bereich zukünftig unbefestigter Kinderspiel- bzw. Grünflächen ist sicherzustellen, dass es im Oberboden zu keinem Kontakt mit belastetem Bodenmaterial kommt. Dies kann durch eine Abdeckung mit unbelastetem Bodenmaterial (Z0 gem. LAGA-Merkblatt: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen - Technische Regeln Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Nr. 20 bzw. Einhaltung der Vorsorgewerte der BBodSchV) erfolgen. Alternativ ist durch Oberbodenuntersuchungen gemäß BBodSchV in Abstimmung mit dem Amt für Umweltschutz nachzuweisen, dass die jeweiligen Prüfwerte für den Wirkungspfad Boden-Mensch eingehalten werden.

Ein Zugewinn von 1,3 Bodenindexpunkten wird erreicht.

5.1.5 Schutzgut Wasser

Festsetzungen bzw. Maßnahmen zum Umgang mit Oberflächenwasser wie Dachbegrünung, Fassadenbegrünung, Retention sowie Flächen und Begrünungsmaßnahmen zur Gewährleistung einer hohen Verdunstungsrate sollen eine Versickerung und damit eine Grundwassergefährdung durch Mobilisierung von Altlasten vermeiden.

Zur Regenrückhaltung wird auf den Baugrundstücken die Errichtung von Regenrückhaltungsmöglichkeiten (Zisternen) festgesetzt. Darin werden sowohl das Dachwasser als auch die Dränabflüsse aus den Versickerungsbelägen der Zugang-, Stell- und Hofflächen gesammelt. Ziel ist es, möglichst viel Wasser im Gebiet zu halten (s. Punkt 5.1.6).

Für alle öffentlichen Flächen gilt der Anschlusszwang an das Trennsystem.

5.1.6 Schutzgut Klima und Luft

Luftschadstoffe

Zum Schutz von Kfz bedingten Luftschadstoffen sind Vorkehrungen zu treffen (z .B. Belüftung aus dem Bereich der von der Straße abgewandten Seite, technische Lüftungskonzepte).

Der im Verkehrskonzept der Flächennutzungsplanänderung vorgesehene Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs im Planungsgebiet kann die Auswirkungen zusätzlichen Verkehrs verringern.

Stadtklima

Mit den festgesetzten Grünflächen sowie die weiteren Begrünungsmaßnahmen erhöht sich die Verdunstungsrate im Quartier. Sie wirken sich positiv auf die kleinklimatischen Verhältnisse aus. Weitere Festsetzungen und Maßnahmen wirken sich hierauf ebenfalls positiv aus:

- Stellplätze und Garagen sind nur in den überbaubaren Grundstücksflächen und Straßen begleitend in den gekennzeichneten Bereichen zulässig. Oberirdische Stellplätze können darüber hinaus nur ausnahmsweise in gesondert ausgewiesenen Flächen zugelassen werden. Sie sind mit Wasser durchlässigen Belägen herzustellen. Ein Abflussbeiwert von 0,3 ist zu gewährleisten. Unter dem wasserdurchlässigen Gesamtaufbau ist das Sickerwasser über Drainageleitungen zu sammeln und der Zisternenanlage des Grundstücks zu zuführen.
- Unterirdische Garagen müssen mit einer Erdüberdeckung von 60 cm versehen und begrünt werden. Ein Laubbaum pro 250 m² begrünter TG ist vorzusehen.
- Für die Quartiere Q 1, Q 4 – Q 20 soll die Dachfläche zu min. 80 % begrünt werden, eine Substratauflage von 15 cm wird festgesetzt. Aufgeständerte Solaranlagen auf den Dächern sind zulässig, wenn sie 30 cm Abstand zur Oberkante Substrat einhalten.
- Min. 30 % der Fassadenflächen sind dauerhaft zu begrünen und zu erhalten.

Eine weitere Reduzierung des Wärmeinseleffektes ist bei Umsetzung einer intensiven Regenwasserbewirtschaftung des Gebietes, wie vom Ingenieurbüro diem.baker vorgestellt, zu erwarten.

5.1.7 Schutzgut Landschaft

Die Planung setzt neue Grünflächen fest, die die Möglichkeit für das Erleben der Landschaft und die Orientierung im Gebiet verbessern. Von besonderer Bedeutung ist die Schaffung einer Verbindung (tlw. nicht Gegenstand dieser Planung) aus dem Quartier Seelberg Richtung Neckar und die Anbindung des benachbarten Vielbrunnenviertels. Die Durchlässigkeit der Quartiere wird erhöht.

Der freie Blick auf den Württemberg wird durch die zukünftige Bebauung eingeschränkt. Mit der Ausrichtung der Frachtstraße auf die Grabkapelle wird diese prägnante Blickbeziehung im Wesentlichen erhalten und fokussiert.

5.1.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

5.2 Zeitliche Abfolge der erforderlichen Schutz- und Kompensationsmaßnahmen

Entscheidend für einen wirksamen Schutz vor nachteiligen Umweltwirkungen auf das Gebiet (Lärm, Luftschadstoffe) sowie eine erfolgreiche Bewältigung des Artenschutzes ist die Einhaltung nachfolgend aufgeführter Entwicklungsschritte:

1. Durchsetzung des Gemeinderatsbeschlusses vom 25. Februar 2013 zur Schallpegelbegrenzung auf dem Wasen.
2. Herstellung der Ersatzhabitats für Eidechsen und Wildbienen im Gleis parallelen Grünzug innerhalb des Teilgeltungsbereichs 2 und angrenzender Flächen sowie der Artenschutzmaßnahmen am Ailenberg und am Lachengraben sowie im Stuttgarter Westen und auf den Maßnahmenflächen auf der Gemarkung Wendlingen, im Bereich des bestehenden und der geplanten Erweiterung des Naturschutzgebietes Neckarwasen (ca. 2,0 ha).
3. Fertigstellung der Riegelbebauung entlang der Daimler- und Mercedesstraße.
4. Bebauung der Quartiere entlang Reichenbach-, Frachtstraße und Bellingweg.

6. Eingriffe in Natur und Landschaft

6.1.1 Einführung / Übersicht

Neben der Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltprüfung und Erarbeitung eines Umweltberichtes besteht für den vorliegenden Bebauungsplan Reichenbachstraße (Ca 283/1) auch die Verpflichtung zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich, Ersatz gemäß § 1 a Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

6.1.2 Ergebnisse der Eingriffsregelung

Das geplante Baugebiet stellt einen Eingriff in vorhandene Vegetationsbestände und Lebensräume für Tiere dar. Besonders im Bereich der Gleisflächen des ehemaligen Güterbahnhofs werden vorhandene Werte des Naturhaushaltes zerstört.

Bei Verfolgung der gesetzten stadtplanerischen Zielvorstellungen ist der Eingriff nicht vermeidbar. Die Wiedernutzung von bereits baulich genutzten Flächen entspricht dem Ziel der Flächennutzungsplanung, wonach einer Innenentwicklung Vorrang vor der Inanspruchnahme noch nicht baulich genutzter Flächen eingeräumt wird. Ein gänzlicher Verzicht auf eine Nutzung im Planungsgebiet würde die Realisierung von Vorhaben an anderer Stelle mit anderen Eingriffen in Natur und Landschaft erfordern. Die Maßnahme ist damit im öffentlichen Interesse.

Ein quantitativer Ausgleich kann im Geltungsbereich erfolgen (vgl. Kap. 6.1.3). Zusätzlich zum gegebenen quantitativen Ausgleich des Biotopwertes ist ein qualitativer Ausgleich für die durch die Planung zerstörten Eidechsen-, Vogel- und Wildbienen-, Schmetterlings- und Heuschreckenhabitats notwendig. Dieser wird auf einer Grünfläche entlang der Bahnlinie Stuttgart – Esslingen (Teilgeltungsbereich 2 und angrenzende Flächen) realisiert. Für einzelne Arten werden darüber hinaus Artenschutzmaßnahmen auf drei weiteren Maßnahmenflächen realisiert. Ersatzlebensraum für den Flussregenpfeifer wird im Bereich des bestehenden bzw. zur Erweiterung geplanten Naturschutzgebietes Neckarwasen auf Gemarkung Wendlingen bereitgestellt. Die hier durchzuführenden Maßnahmen werden mit den beteiligten öffentlichen Stellen abgestimmt. Die rechtliche Sicherung erfolgt auf der Grundlage von § 11 BauGB.

Das Kapitel 2.1.3 des Umweltberichtes stellt den heutigen Bestand von Natur und Landschaft auf der Basis einer Biotoptypenkartierung dar und bewertet ihn. Einen räumlichen und einen quantitativen Überblick geben die Pläne 1 und 2 sowie die Tabelle 3. Die Vorkommen geschützter Tierarten werden ebenfalls textlich erläutert.

Kapitel 3 beschreibt den Wert von Natur und Landschaft bei Umsetzung des heute geltenden Planungsrechtes.

Der Umweltbericht stellt in Kapitel 4.1.3 eine Prognose für den Zustand von Natur und Landschaft nach Umsetzung der Planung und bewertet diese. Einen Überblick geben die Pläne 3 und 4 sowie die Tabellen 7 und 8.

6.1.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

In der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz werden der Bestand, der nach geltendem Planungsrecht mögliche und der voraussichtliche Zustand des Planungsgebietes nach Umsetzung der Planung Ca 283/1 gegenübergestellt. Die Wertstufen dieser Zustände für das Planungsgebiet verteilen sich wie folgt (Tabelle 10):

Wertstufe	Bestand		Bebauungsplan Reichenbachstraße (Ca 283/1)	
	Wert-einheiten	Flächen-anteil	Wert-einheiten	Flächen-anteil
0 keine Bedeutung	0	47%	0	7,6%
1 sehr geringe Bedeutung	38.182	31,4%	79.182	67,1%
1,5 sehr geringe bis geringe Bedeutung			28.193	15,7%
2 geringe Bedeutung	39.648	16,30%	24.548	9,6%
3 mittlere Bedeutung	19.314	5,30%	0	0
4 hohe Bedeutung	--	--	--	--
5 sehr hohe, lokale Bed.	--	--	--	--
6 herausragende, reg. Bedeutung	--	--	--	--
Summe, gerundet	97.144	100%	131.923	100%

Tab. 10: Bewertung des Planungsgebietes

Durch die Planung ergibt sich in der Bilanzierung eine Aufwertung um 36.369 Wert-einheiten gegenüber dem heute im Planungsgebiet vorhandenen tatsächlichen Bestand. Die Planung stellt also eine Verbesserung dar.

Fazit: Eingriffe in Natur und Landschaft können im Plangebiet kompensiert werden. Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz ist ausgeglichen bzw. zeigt einen positiven Saldo. Allerdings werden trocken-warme Ruderal- und Sukzessionsflächen durch charakteristisches für zahlreiche Tierarten nicht als Lebensraum nutzbares Park- und Siedlungsgrün ersetzt. Daher wird für einige der im Plangebiet vorkommenden seltenen und gefährdeten sowie besonders und streng geschützten Arten die Herstellung von Ersatzhabitaten auch zum Teil außerhalb des Geltungsbereiches erforderlich. Dies betrifft die Wildbienen, die Zaun- und Mauereidechse sowie die Vogelarten Flussregenpfeifer, Klappergrasmücke, Dorngrasmücke, Gelbspötter, Sumpfrohrsänger, Mauersegler und Haussperling.

7. Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)

Die Auswirkungen der Planung auf verschiedene Tierarten (vgl. Kap. 4.1.3) sind erheblich.

Das Amt für Umweltschutz erstellt regelmäßig allgemeine Berichte über den Zustand der Umwelt in Stuttgart. Negative Entwicklungen, z.B. verursacht durch die Bauleitplanung, können so rechtzeitig erkannt und Gegenmaßnahmen eingeleitet werden. In diesem Zusammenhang erfolgt die allgemeine Überwachung von Umweltauswirkungen auf das Plangebiet; dabei wird auf folgende Berichte des Amtes für Umweltschutz verwiesen:

- Umweltbericht Naturschutz und Landschaftspflege im 10-Jahres Abstand
- Luftbilanz, jährlich
- CO₂-Bilanz, jährlich
- Lärmkarten, ab 2007/2008 alle 5 Jahre

Darüber hinaus sind folgende Überwachungsmaßnahmen erforderlich:

Im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Behandlung von Bauanträgen ist besonderes Augenmerk auf die Einhaltung der die umweltrelevanten Aspekte betreffenden Festsetzungen zu richten. Dabei kann gegebenenfalls auch auf eventuelle unvorhergesehen auftretende erhebliche Umweltauswirkungen eingegangen und reagiert werden.

Für die getroffenen Artenschutzmaßnahmen ist eine Erfolgskontrolle in den Jahren 1, 2, 3 und 5 nach Umsetzung der Maßnahmen durchzuführen.

Die Einhaltung der vorgeschriebenen Lärmgrenzen auf dem Cannstatter Wasen ist zu überprüfen.

8. Zusammenfassung

Die Landeshauptstadt Stuttgart verfolgt mit der 31. Flächennutzungsplanänderung und der daraus abgeleiteten verbindlichen Bauleitplanung das Ziel, neue städtebauliche Nutzungen im Bereich des ehemaligen Güterbahnhofes Bad Cannstatt und des Standorts für Sport und Freizeit rund um die Mercedes-Benz-Arena und Umgebung anzusiedeln. Der hier behandelte Bebauungsplan Reichenbachstraße (Ca 283/1) verfolgt dabei das wichtige städtebauliche Grundziel der Landeshauptstadt „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“, indem bereits genutzte gewerbliche Bereiche neuen Nutzungen zugeführt werden (ehemaliger Güterbahnhof Cannstatt).

Die Planung findet ein Gebiet mit erheblichen Belastungen nahezu aller Schutzgüter vor. Natürliche Böden sind nur noch in Teilbereichen vorhanden, Altlasten sind über das Gebiet verteilt. Der hohe Versiegelungsgrad hat negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Boden. Im gesamten Neckartal herrschen ungünstige lokal-klimatische Verhältnisse mit häufigem Hitzestress. Die Bahnstrecke Stuttgart-Esslingen, die stark befahrenen Verkehrsachsen Daimler-, Mercedes- und Benzstraße belasten das Planungsgebiet mit Lärm und Luftschadstoffen. Hinzu kommt starker Veranstaltungslärm vom Cannstatter Wasen (Feste und Konzerte) und aus der Mercedes-Benz-Arena. Das Landschaftsbild des Planungsgebietes zeigt sich vollständig städtisch überprägt und zeigt eine starke Diskontinuität zwischen den einzelnen Bereichen des Gebietes und zur Umgebung.

Wertvolle Lebensräume für Pflanzen und Tiere sind in den Gleisbereichen des ehemaligen Güterbahnhofs vorhanden, insbesondere als Lebensraum für Eidechsen, Vögel sowie Wildbienen, Heuschrecken und Schmetterlinge und als Jagd- und Nahrungshabitat für Vögel und Fledermäuse.

In direkter Umgebung hat die Platanenallee entlang der Mercedesstraße eine hohe Bedeutung als Fledermausquartier und Vogelbrutstätte.

Die festgesetzten Nutzungen auf dem Areal des ehemaligen Güterbahnhofs Bad Cannstatt haben durch die Schaffung neuer städtebaulicher Strukturen und neuer Grünflächen einige positive Auswirkungen auf die Schutzgüter. Mit den festgesetzten Kompensationsmaßnahmen können negative Aspekte im Bereich Lärm, Wasser und Stadtklima ausgeglichen oder verbessert werden.

Erheblich negative Auswirkungen bringt hier die Zerstörung des wertvollen Gleishabitats, das durch einen geeigneten Ersatzlebensraum zu ersetzen ist. Der Habitatersatz gelingt nicht für alle gefährdeten Arten.

Zu nennen sind zudem der Konflikt mit der Vorbelastung durch Lärm, der hier besonders zum Tragen kommt, sowie mögliche Risiken durch Altlasten. Die Altlastensituation und davon ausgehende Risiken sind im Verlauf der weiteren Planung stetig zu prüfen und zu überwachen.

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und Ausgleich negativer Umweltauswirkungen sind vorgesehen:

- die Umsetzung von aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen
- die Herstellung neuer Grünflächen im Bereich des Güterbahnhofs
- die Kompensation der verlorenen Eidechsen-, Vogel- sowie Wildbienen-, Schmetterlings- und Heuschreckenhabitate, Teilgeltungsbereiche 2 – 4
- die Umsetzung der artenschutzfachlichen Maßnahmen
- die Sicherung der Bruthabitate von Mauersegler und Haussperling
- Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung und Regenrückhaltung
- Maßnahmen zur Begrünung wie Baumpflanzungen, Dach- und Fassadenbegrünung

9. Literatur / Quellen / herangezogene Unterlagen und Planwerke

BRAUNSTEIN + BERNDT GmbH

Schalltechnische Untersuchung Projekt-Nr. GS 058-2 vom März 2014;

Schalltechnische Untersuchung Projekt-Nr. 010 GS 033-3 vom 26. Juli 2011

Schallpegelmessungen Cannstatter Volksfest 2011, Projekt-Nr. 11 GS 047-2 vom 2. Dezember 2011.

DIEM.BAKER (09/ 2012): Vorentwurfsplanung Entwässerung mit Regenwasserbewirtschaftungskonzept

GRDRs 101/ 2013 Landeshauptstadt Stuttgart (25.02.2013): Begrenzung des Lärms bei Volks- und Frühlingsfest

HEINE + JUD (06.12.2012): schalltechnische Untersuchung – Messbericht Cannstatter Volksfest 2012

HEINE + JUD (25.11.2015): schalltechnische Untersuchung – Messbericht Cannstatter Volksfest 2015

INGENIEURBÜRO LOHMEYER (März 2009): Flächendeckende Immissionsberechnungen für das Stadtgebiet Stuttgart. Karlsruhe

JATHO UMWELTPLANUNGEN (28.08.2010): Erfassung Europäisch geschützter Tierarten im Stadtgebiet von Stuttgart (2009 & 2010) Untersuchungsgebiet Nr. 10 – Neckarpark (Bad Cannstatt). Stuttgart

DR. JÜRGEN DEUSCHLE, TIER- UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, KÖNGEN
spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) vom März 2014

LANDESHAUPTSTADT STUTTGART, Amt für Umweltschutz (2000): Stuttgarter Biotopatlas – Methodik, Beispiele und Anwendung. Stuttgart

LANDESHAUPTSTADT STUTTGART, Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung (2004): Flächennutzungsplan 2010, 2. Auflage 2004 mit CD. Stuttgart
Darin: Entwurf zum Landschaftsplan 2010

LANDESHAUPTSTADT STUTTGART, Amt für Umweltschutz, Abt. Stadtklimatologie (2008): Stadtklima 21 – Grundlagen zum Stadtklima und zur Planung Stuttgart 21, Version 5, Stuttgart vom September 2008

LANDESHAUPTSTADT STUTTGART, Amt für Umweltschutz (2007): Bodenschutzkonzept, Kurzfassung. Stuttgart

MÜLLER-BBM (19.01.2011): Bebauungsplan NeckarPark, Geruchsimmissionsprognose. Karlsruhe

R + T – Topp, Huber-Erler, Hagedorn (2009/2015): Auswertung Erschließungskonzept

Umweltbericht zum Bebauungsplan Reichenbachstraße (Ca 283/1) Bad Cannstatt

SZICHTA, DR. ALEXANDER GEOLOGISCHE BERATUNGSGESELLSCHAFT MBH (09.05.2012), Geologisches Gutachten zum BV "NeckarPark" auf dem Gelände des ehem. Güterbahnhofs in Stuttgart-Bad Cannstatt, Neuhausen a.d.F.

TIER- UND PFLANZENÖKOLOGIE DR. DEUSCHLE (09/2013), Bericht zum Bestand von Mauer- und Zauneidechsen auf dem ehemaligen Güterbahnhofsareal, Köngen

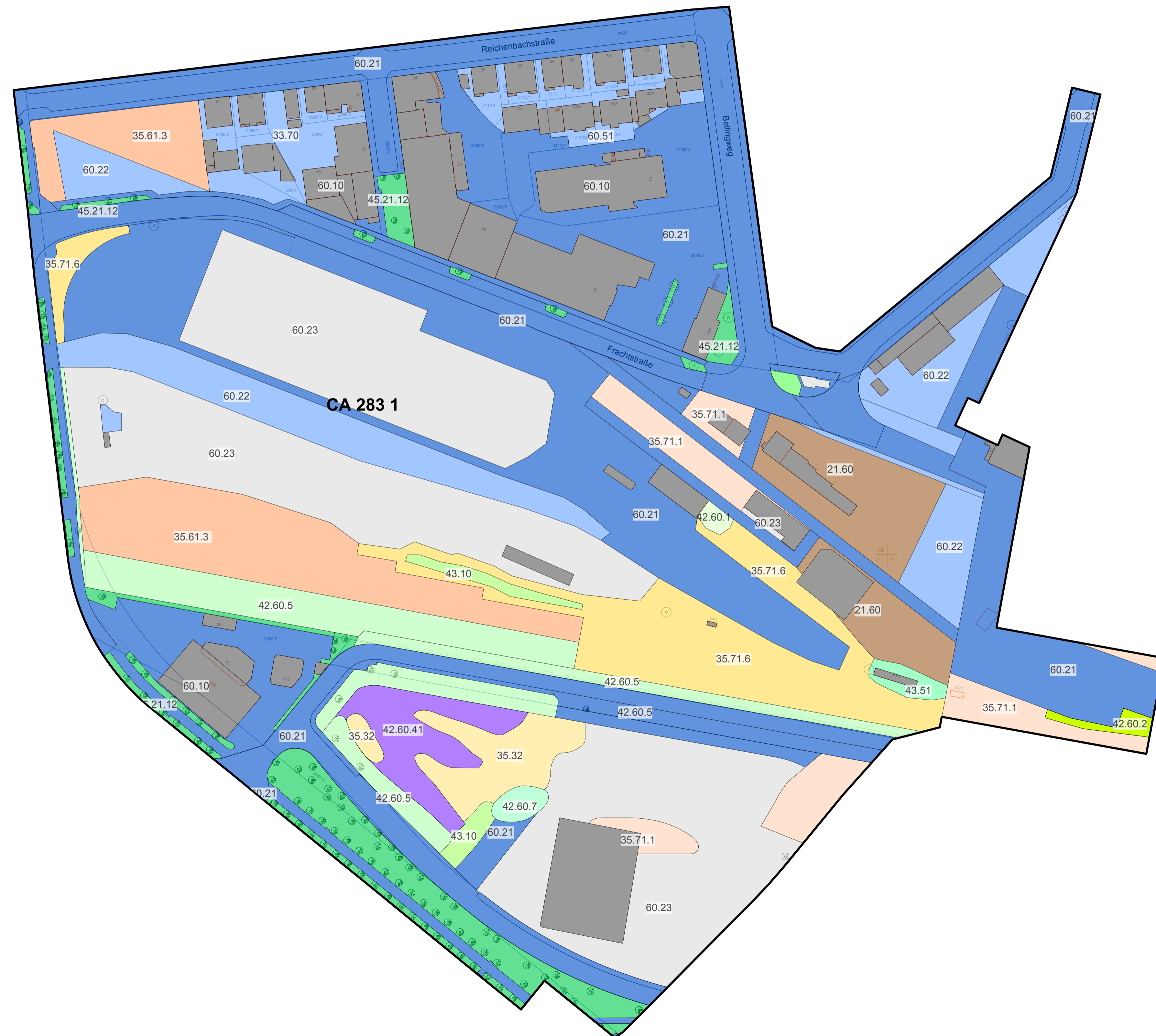
TRAUTNER, J. (2006): Untersuchungen zu geschützten Arten im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Mercedesstraße/Benzstraße in Stuttgart-Bad Cannstatt, Filderstadt

VERBAND REGION STUTTGART (2008): Klimaatlas Region Stuttgart, in: Schriftenreihe Verband Region Stuttgart, Mai 2008 Nr. 26. Stuttgart

VERBAND REGION STUTTGART (2009): Regionalplan, Satzungsbeschluss vom 22.07.2009 Stuttgart

Verwendete rechtliche Grundlagen

- FNP Stuttgart, 2000
- Landschaftsplan Stadt Stuttgart
- Regionalplan, Satzungsbeschluss vom 22.07.2009
- Bundesnaturschutzgesetz
- Naturschutzgesetz Baden-Württemberg
- Bundesbodenschutzgesetz
- Wassergesetz Baden-Württemberg
- Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz Baden-Württemberg
- Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg
- BauGB
- Verordnung zum Schutz der staatlich anerkannten Heilquellen in Stuttgart Bad Cannstatt und Stuttgart Berg vom 11.06.2002
- Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Stuttgart vom 20.12.2013
- Bundesimmissionsschutzgesetz
- Geruchsimmisionsrichtlinie des Länderausschuss für Immissionsschutz
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz
- 18. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung)
- LAI Freizeitlärmmrichtlinie
- 39. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes
- DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau mit Beiblatt 1
- Lärmaktionsplan der Landeshauptstadt Stuttgart
- S 21 Planfeststellungsabschnitt 1.6 a, Zuführung Ober-/ Untertürkheim, Planfeststellungsbeschluss 16.05.2007
- 16. BImSchV, Verkehrslärmschutzverordnung



Biotoptypen		m ²	Wertfaktor WF	Wertinheit WE
	21.60 Rohbodenfläche	3.357	2	6.714
	33.70 Trittplanzenbestände	82	1	82
	35.32 Goldruten-Bestand	1.711	2	3.422
	35.61.3 Taube Trespe-Dachtrespen-Mäusegersten-Flur	6.479	1	6.479
	35.71.1 Wilde Möhre-Steinklee-Flur	3382	2	6.764
	35.71.6 Rainfarn-Beifuß-Distel-Flur	5.862	3	17.586
	42.60.1 Götterbaumgebüsch	116	3	348
	42.60.2 Schmetterlingsstrauch-Gebüsch	208	3	624
	42.60.5 Ahorn-Holunder-Gebüsch	5.278	2	10.556
	42.60.7 Wildobst-Brombeer-Gebüsch trocken-warmer Standort	252	3	756
	42.60.41 Robinien-Gestrüpp	1.685	2	3.370
	43.10 Brombeer-Gestrüpp	553	1	553
	43.40 Hundsrosen-Gestrüpp	0	3	0
	43.51 Waldreben-Bestand	262	1	262
	44.11 Gehölzpflanzung aus heimischen Gehölzen	0	2	0
	44.13 Gehölzpflanzung standortgerecht	0	3	0
	45.21.12 Baumgruppe aus Laubbäumen, mittelaltig	4.411	2	8.822
	60.10 von Bauwerken bestandene Fläche	13.533	0	0
	60.21 völlig versiegelte Straßen- oder Platzflächen	43.594	0	0
	60.22 Teilversiegelte Flächen (Pflaster)	9.608	1	9.608
	60.23 Kies- Schotterflächen	21.198	1	22.198
SUMME		121.571		97.144

Projekt **Umweltbericht zum Bebauungsplan Reichenbachstraße Ca 283.1**

Auftraggeber Stadt Stuttgart
Stadtplanungsamt
Eberhardstraße 10
70173 Stuttgart

Planer **lohrberg**stadtlandschaftsarchitektur

Leuschnerstraße 58/1
70176 Stuttgart
Tel: 0711 - 3058 450
Fax: 0711 - 3058 518
mail: buero@lohrberg.de

Planbezeichnung / Darstellung **Plan 1 Biotoptypen Bestand**

Maßstab	Blattgröße	Bearbeitet	Datum
1: 1.000	A1	L - ch	2 4 0 1 1 4



Wertstufen	m ²	Wertfaktor WF	Werteinheit WE
Wertstufe 0	57.127	0	0
Wertstufe 1	38.182	1	38.182
Wertstufe 2	19.824	2	39.648
Wertstufe 3	6.438	3	19.314
SUMME	121.571		97.144

- 09 -

Projekt **Umweltbericht zum Bebauungsplan Reichenbachstraße Ca 283.1**

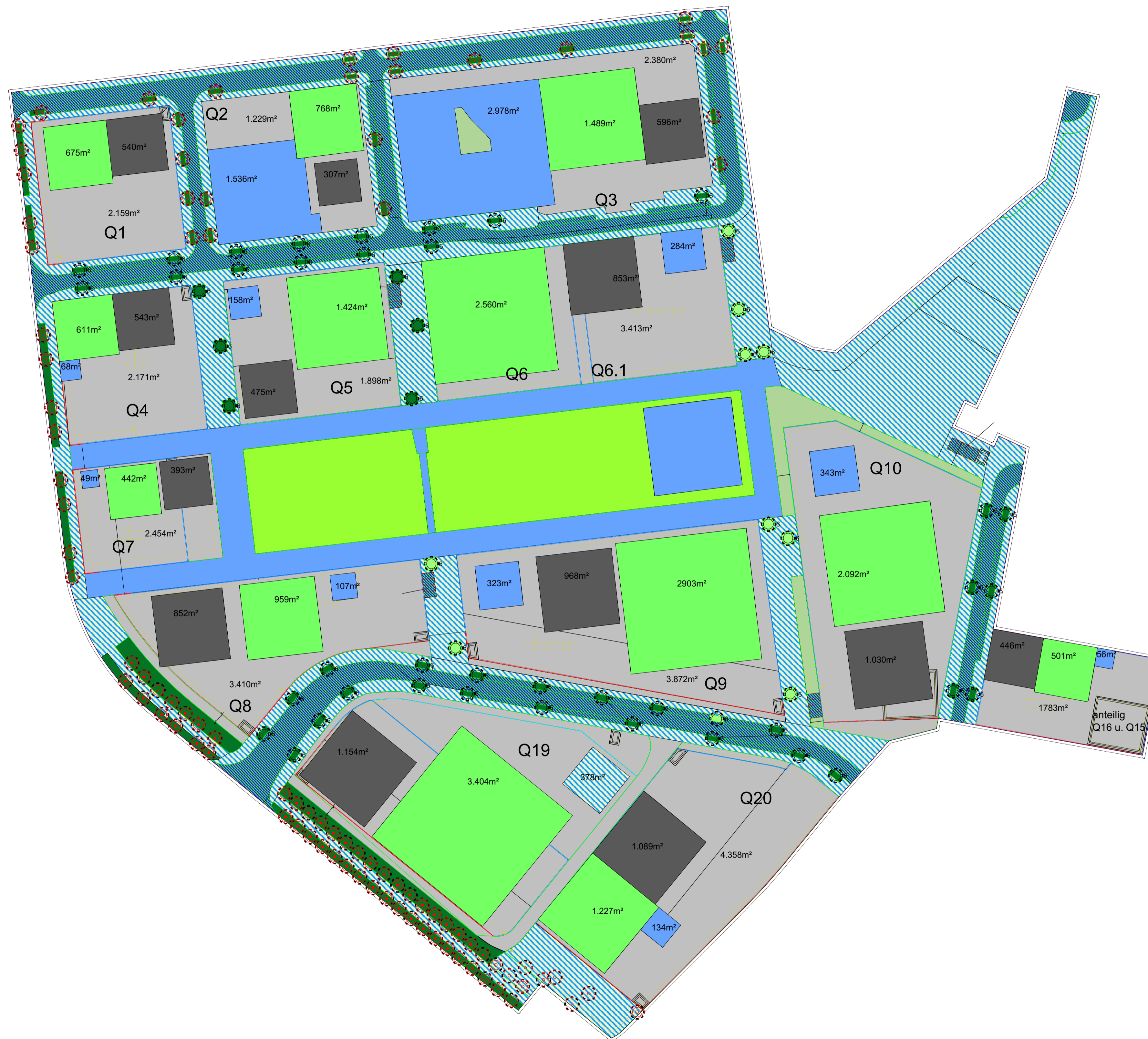
Auftraggeber Stadt Stuttgart
Stadtplanungsamt
Eberhardstraße 10
70173 Stuttgart

Planer **lohrberg**stadtlandschaftsarchitektur

Leuschnerstraße 58/1
70176 Stuttgart
Tel: 0711 - 3058 450
Fax: 0711 - 3058 518
mail: buero@lohrberg.de

Planbezeichnung / Darstellung **Plan 2 Wertstufen Biotypen Bestand**

Maßstab	Blattgröße	Bearbeitet	Datum
1: 1.000	A1	L - ch	2 4 0 1 1 4



Biotypen			m²	Wertfaktor WF	Wertigkeit WE
	VIII.1.6	Grünzug neuer Siedlungen	7.443	2	14.886
	45.21	Straßenbegleitgrün	3.050	2	6.100
	60.10	Harddach	9.245	0	0
	60.21	völlig versiegelte Straßen- o. Platzflächen + Begleitgrün	9.543	1	9.543
	60.22	Teilversiegelte Flächen (Pflaster)	14.328	1	14.328
	60.22 + B	Teilversiegelte Flächen (Pflaster) + Begleitgrün	20.762	1	20.762
	60.50	kleine Grünflächen	1.167	2	2.334
	60.53.2	Anpflanzung aus heimischen Pflanzen	19.054	1,5	28.581
	60.54	Dachgarten	36.979	1	36.979
SUMME:			121.571		133.513

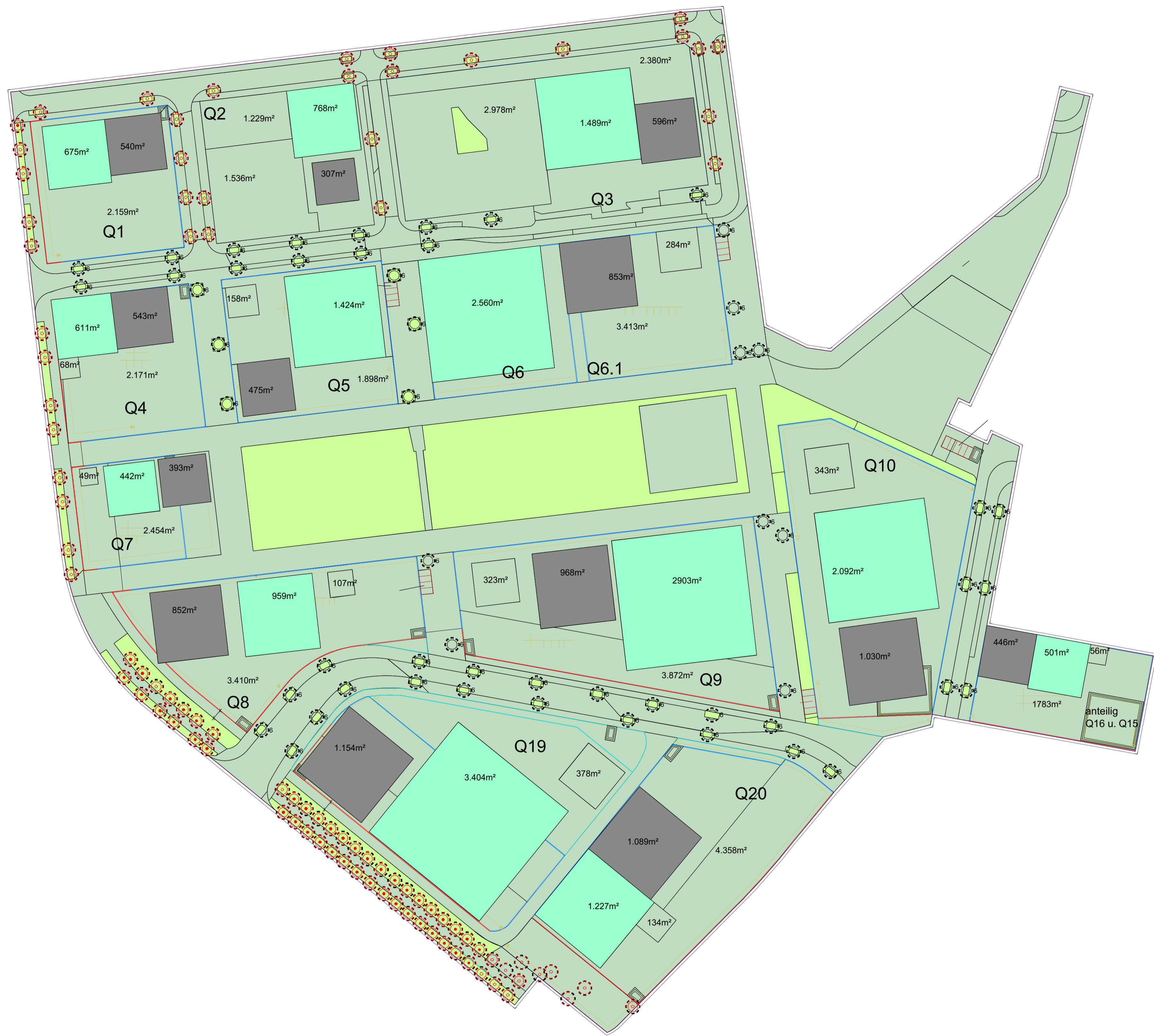
Projekt **Umweltbericht zum Bebauungsplan
Reichenbachstraße Ca 283.1**
Stand B-Plan 16.10.2015/ 2. Auslegung

Auftraggeber Stadt Stuttgart
Stadtplanungsamt
Eberhardstraße 10
70173 Stuttgart

Planer **lohrberg**stadtilandschaftsarchitektur
Leuschnerstraße 58/1
70176 Stuttgart
Tel: 0711 - 3058 450
Fax: 0711 - 3058 518
mail: buero@lohrberg.de

Planbezeichnung /
Darstellung **Plan 3 Biotypen Planung**

Maßstab Blattgröße Bearbeitet Datum
1: 1.000 A1 mf 0 | 3 | 0 | 3 | 1 | 6



Wertstufen		m²	Wertfaktor WF	Werteinheiten WE
	Wertstufe 0	9.245	0	0
	Wertstufe 1	81.612	1	81.612
	Wertstufe 1,5	19.054	1,5	28.581
	Wertstufe 2	11.660	2	23.320
	SUMME	121.571		133.513

Projekt **Umweltbericht zum Bebauungsplan Reichenbachstraße Ca 283.1**
Stand B-Plan 16.10.2015/ 2. Auslegung

Auftraggeber Stadt Stuttgart
Stadtplanungsamt
Eberhardstraße 10
70173 Stuttgart

Planer **lohrbergstadtlandschaftsarchitektur**
Leuschnerstraße 58/1
70176 Stuttgart
Tel: 0711 - 3058 450
Fax: 0711 - 3058 518
mail: buero@lohrberg.de

Planbezeichnung / Darstellung **Plan 4 Wertstufen Biotoptypen Planung**

Maßstab	Blattgröße	Bearbeitet	Datum
1: 1.000	A1	mf	0 3 0 3 1 6

Anhang Auswirkungen der Planung auf Grund von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

	Boden ▼	Wasser ▼	Klima und Luft ▼	Tiere + Pflanzen ▼	Landschaft ▼	Mensch ▼	Kultur u. Sachgüter ▼
Boden	-----	0	0	0	0	0	0
Wasser	0 Wirkungspfad über Altlasten bei Änderung der Nutzung neu zu bewerten 0 Versickerung nicht vorgesehen (+) Versiegelung geht zurück	-----	0	0	0	0	0
Klima und Luft	(+) Aufheizung geht zurück	(+) Erhöhung der Verdunstungsrate	-----	0	0	0	0
Tiere und Pflanzen	(+) Durch Entsiegelung quantitativer Anstieg von Lebensräumen	0	0	-----	(+) zusätzlicher Lebensraum in neuen Grünflächen, Biotopwert nimmt zu	(-) Verlust von bestehenden Habitaten, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind erforderlich	0
Landschaft	0	0	0	0	-----	0	0
Mensch	0 Wirkungspfade Altlasten sind bei Nutzungsänderung neu zu bewerten	0	(+) Verdunstungsrate steigt	(0) neue Grünflächen werden teilweise als Ersatzlebensraum benötigt und gestaltet	(+) neue Grünflächen und Grünkorridore verbessern die Erholungseignung	(0) bestehende Konfliktlage Lärm, Schallschutzmaßnahmen sind erforderlich	0
Kultur- und Sachgüter	0	0	0	0	0	0	-----
(+) = positive Wirkung auf das Schutzgut	(-) = negative Wirkung auf das Schutzgut	0 = keine Wirkung auf das Schutzgut					

Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung
Stuttgart, 3. März 2014 / 16. Oktober 2015 / 12. April 2016

Dr.-Ing. Kron
Stadtdirektor