

Bebauungsplan und Satzung über Örtliche Bauvorschriften „Entwicklungszentrum – Gewerbegebiet Brücklesäcker IV“

Das Plangebiet liegt am östlichen Ortsrand der Gemarkung Neustadt.

Der Geltungsbereich wird begrenzt:

- im Norden von der Andreas-Stihl-Straße,
- im Süden von der Straße Schärisweg,
- im Westen durch das bestehende Entwicklungszentrum und
- im Osten durch den Randweg Erbachäcker

Gemäß dem Lageplan vom 01.02.2013

Planbereich 54

Begründung mit Umweltbericht

Stand: 01.02.2013



Kartenausschnitt

In den Geltungsbereich des Bebauungsplans sind folgende Flurstücke einbezogen:

Die Teilflächen der Flst. Nrn. 2876/28 und 2818, Gemarkung Neustadt.

Für den naturschutzrechtlichen Ausgleich sind dem Plangebiet folgende Grundstücke zugeordnet: Teilflächen der Grundstücke Nrn. 741 (Gewässer Rems) und 707 (Gemarkung Hegnach)

Inhaltsverzeichnis

Teil 1

- 1. Planungsanlass/öffentliches Interesse**
- 2. Städtebauliche Ausgangssituation**
- 3. Städtebauliche Konzeption**
- 4. Variantenprüfung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens
„Brücklesäcker IV – Erweiterung Ost (Parkierungsanlage)**
- 5. Verkehrserschließung und ruhender Verkehr**
- 6. Belange des Immissionsschutzes**
- 7. Grünkonzept / Grünordnung/ Klimaschutz**
- 8. Belange des Artenschutzes**
- 9. Ausgleich der Eingriffe der Planung in die Schutzgüter**
- 10. Energiekonzept**
- 11. Planungsrechtliche Festsetzungen und Örtliche Bauvorschriften**
- 12. Gestalterische Festsetzungen**
- 13. Ordnungswidrigkeiten**
- 14. Bodenordnung**
- 15. Flächenbilanz**
- 16. Kosten und Realisierung des Bebauungsplanes**

Teil 2

Umweltbericht

1. Planungsanlass / öffentliches Interesse

Mit der Bebauungsplanänderung soll ein Teil des bestehenden Betriebsgeländes der Firma Andreas Stihl AG & Co. KG südlich der Andreas-Stihl-Straße einer Neuordnung zugeführt werden.

Die Andreas-Stihl AG & Co. KG beabsichtigt, das Werk 2 in Waiblingen-Neustadt, Andreas-Stihl-Straße 4, auf dem bestehenden bebauten Betriebsgelände um zusätzliche Gebäude zu erweitern. Die Firma Andreas Stihl AG & Co hat einen Masterplan für die künftige Entwicklung ihres Werks D 2 ausgearbeitet. Aufgrund dieser generellen Werksplanung soll in einem ersten Bauabschnitt bis ca. 2015 an Stelle der bestehenden Stellplatzanlage ein Hochregallager mit neuem Logistikzentrum errichtet und das bestehende Entwicklungszentrum baulich erweitert werden. In einem zweiten Bauabschnitt bis zu einem Zeithorizont bis ca. 2020 soll dann die Montagehalle erweitert werden und ein neues Gebäude für die Produktion entstehen. Um diesen baulichen Bedarf decken zu können, müssen die entsprechenden planungsrechtlichen Grundlagen durch eine Bebauungsplanänderung geschaffen werden. Änderungen sind vor allem einzuarbeiten bezüglich der überbaubaren Flächen und in Bezug auf die Höhe baulicher Anlagen.

Voraussetzung für die Errichtung der Neubauten ist die Verlegung der bestehenden Mitarbeiterparkplätze auf dem Betriebsgelände. Hierzu wird ein gesondertes Bebauungsplanverfahren (Bebauungsplanverfahren „Brücklesäcker IV – Erweiterung Ost (Parkierungsanlage)“) durchgeführt.

Der Betriebsstandort soll durch die geplanten Erweiterungen und Neubauten funktionell verbessert werden, sodass eine Straffung der Betriebsabläufe erfolgen und der Schwerverkehr mit Fertigungsteilen zwischen den Werken Waiblingen und Ludwigsburg wesentlich reduziert werden kann.

Die Planung dient den Belangen der Wirtschaft und schafft Arbeitsplätze. Sie stärkt somit den Raum Waiblingen hinsichtlich seiner Wirtschaftskraft.

1.1 Aufstellungsbeschluss

Der Gemeinderat der Stadt Waiblingen hat am 10.05.2012 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Entwicklungszentrum – Gewerbegebiet Brücklesäcker IV“ gefasst. Maßgebend für den Geltungsbereich war der Abgrenzungsplan vom 05.03.2012.

1.2 Übergeordnete Planungen

Im seit dem 12.11.2010 rechtskräftigen **Regionalplan 2020** des Verbands Region Stuttgart ist der Bereich der Flächen des Planbereiches als bestehende Fläche für Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen ausgewiesen;

Der wirksame **Flächennutzungsplan 2015** des Planungsverbandes Unteres Remstal (PUR) weist für die Flächen des Planbereichs „Gewerbefläche im Bestand“ aus. Insofern entwickelt sich die Planung aus dem bestehenden Flächennutzungsplan.

Waiblingen ist zusammen mit Fellbach als Mittelzentrum (Doppelzentrum: Waiblingen/Fellbach) ausgewiesen (2.1.3.15). Beide Orte haben eine überörtliche Versorgungsfunktion für einen gemeinsamen Mittelbereich. Waiblingen liegt an den Landesentwicklungsachsen Stuttgart – Waiblingen/Fellbach – Schorndorf (– Schwäbisch Gmünd) und Stuttgart – Waiblingen/Fellbach – Backnang (– Schwäbisch Hall).

1.3 Rechtszustand

Der Planbereich ist planungsrechtlich als Gewerbegebiet festgesetzt („Bebauungspläne „Brücklesäcker II- Erweiterung“, rechtskräftig seit dem 18.06.1971, „Gewerbegebiet Brücklesäcker IV“, rechtskräftig seit dem 04.11.1993, „Gewerbegebiete Brücklesäcker I bis III“, rechtskräftig seit dem 21.01.1999 und Bebauungsplanänderung und –erweiterung „Gewerbegebiet Brücklesäcker IV – süd-licher Bereich bis Schärisweg“, rechtskräftig seit dem 07.02.2002).

Zur Verwirklichung des Bauvorhabens ist die Teiländerung der bestehenden Bebauungspläne erforderlich.

2. Städtebauliche Ausgangssituation

2.1 Vorhandene Nutzung

Die Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden bereits als gewerbliche Bauflächen genutzt.

2.2 Geländeform und Topographie

Das Gelände des Plangebiets fällt nahezu gleichmäßig mit einem Gefälle von etwa 5 % von Süden nach Norden in Richtung zum Erbach.

2.3 Vorhandene Ver- und Entsorgungseinrichtungen

Die vorhandenen Anlagen erfüllen die notwendigen Erschließungsfunktionen für den Bestand. Aus der Planung bzw. Änderung des Bebauungsplans ergeben sich weitere Anforderungen an diese Ver- und Versorgungsanlagen, welche an das vorhandene Netz angeschlossen werden können.

2.2 Verkehrserschließung

Das Bebauungsplangebiet ist günstig an den überörtlichen Verkehr angeschlossen und hat eine gute Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr.

Die Bushaltestellen liegen in unmittelbarer Nachbarschaft und schaffen eine zügige Verbindung zur Haltestelle der S-Bahn am Bahnhof Neustadt-Hohenacker. Im Übrigen liegt auch diese S-Bahn-Haltestelle noch in einer für den Fußgänger erreichbaren Entfernung und bietet eine attraktive Verbindung in Richtung Stuttgart und Backnang.

Die Erschließungsstraße der Erweiterungsplanung, die Andreas-Stihl-Straße, mündet in die Kreisstraße K 1909 (Neustadter Hauptstraße), welche eine Verteilerfunktion in das weitere übergeordnete Verkehrsnetz übernimmt.

Im Zusammenhang mit dem Bebauungsplanverfahren wurde die Leistungsfähigkeit der Erschließung aus verkehrstechnischer Sicht gutachterlich nachgewiesen.

Dazu wurde von der Planungsgesellschaft Mörgenthaler Ingenieure das Gutachten „Stadt Waiblingen Bebauungsplan Entwicklungszentrum - Gewerbegebiet Brücklesäcker IV - Verkehrsuntersuchung 2012“ vom 21.06.2012 ausgearbeitet.

Sodann wurde das o.g. Verkehrsgutachten der Mörgenthaler Ingenieure ergänzt durch die beiden Gutachten „Bebauungsplan Entwicklungszentrum- GE Brücklesäcker IV“ (Stihl AG – Erweiterung Werk 2) Verkehrsuntersuchung 2012 Anpassung Bebauungspläne – **Erbachhofstraße für gesamtem PKW-Verkehr offen**“ vom 06.12.2012 und

„Bebauungsplan Entwicklungszentrum- GE Brücklesäcker IV“ (Stihl AG – Erweiterung Werk 2) Verkehrsuntersuchung 2012 Anpassung Bebauungspläne – **Erbachhofstraße für Anliegerverkehr offen**“ vom 06.12.2012 der Planungsgesellschaft Mörgenthaler Ingenieure.

Über die Darstellung des Verkehrsaufkommens im Istzustand hinaus wurden die Verkehrszustände in den Prognosejahren 2015 und 2020 untersucht. Ein weiteres Kapitel geht auf den Verkehr beim Erbachhof ein und unterscheidet dabei zwei Prognoseszenarien – einmal die Variante mit der Erbachhofstraße, welche für den gesamten PkW-Verkehr offen ist, und einmal die Variante mit der Erbachhofstraße, welche nur für den Anliegerverkehr offen ist. Durch die aktuellen Verkehrsgutachten wird nachgewiesen, dass aus verkehrsplanerischer Sicht dem geplanten Erweiterungsvorhaben der Firma Stihl nichts entgegensteht und dass in beiden Prognosehorizonten 2015 und 2020 der Knoten Andreas-Stihl-Straße /Neustadter Hauptstraße mit einem stabilen Verkehrszustand mit der Gesamtqualitätsstufe B bzw. C rechnerisch leistungsfähig ist. Zur weiteren Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Knotens empfiehlt der Gutachter die Verlängerung des Rechtsabbiegestreifens von der Neustadter Straße in die Andreas-Stihl-Straße.

3. Städtebauliche Konzeption

Die geplante Konzeption sieht vor, in einem ersten Bauabschnitt das bestehende Entwicklungszentrum um ca. 9.000 qm Bruttogeschossfläche zu erweitern sowie ein Lagergebäude mit Anteil Hochregallager und LKW-Logistik zur Montageversorgung mit ca. 13.000 qm Bruttogeschossfläche zu errichten.

Für die Erweiterung des Entwicklungszentrums ist ein viergeschossiges Verwaltungsgebäude vorgesehen, welches sich an die bestehende westliche Bebauung anlehnt und deren Struktur fortführt. Es wurde darauf geachtet, die bestehenden Höhenbegrenzungen nicht zu überschreiten. Größtenteils bleibt das Gebäude deutlich unter den möglichen Höhenbeschränkungen des noch rechtskräftigen Bebauungsplans. Das Hochregallager im östlichen Bereich gräbt sich aus städtebaulichen Gründen teilweise bis zu 11,0 m in das topografisch nach Süden stark ansteigende Gelände ein, sodass seine Gebäudehöhe bis maximal ca. 14 m ab dem geplanten Gelände beträgt und somit der Höhenentwicklung den für den Standort üblichen typischen Kubaturen von Gewerbebauten entspricht.

Aufgrund seiner exponierten Hanglage am Ortsrand von Neustadt wurde ein Gestaltungskonzept betreffs der Fassade und der Außenanlagen entwickelt, welches mittels Festlegungen zur Fassaden- und Freibereichsbegrünung einen angemessenen Übergang zur freien Landschaft gewährleistet.

Bezüglich der nutzungsmäßigen Einbindung in die Umgebungsbebauung wurde vom TÜV Süd ein Schallgutachten betreffs des Gewerbelärms erarbeitet, welches die Verträglichkeit der geplanten Anlagen bestätigt.

4. Variantenprüfung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Brücklesäcker IV – Erweiterung Ost (Parkierungsanlage)“

Standort- bzw. Variantenuntersuchung

Das Plangebiet liegt in einem Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft nach PS 3.2.2 (G) mit hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen der Vorrangflur Stufe I. Gemäß Schreiben vom 07.03.2012 des Verbands Region Stuttgart stehen der Anordnung von Parkplätzen unter der Hochspannungsleitung in der vorliegenden Ausformung keine regionalplanerische Ziele entgegen.

In den Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft ist der Erhaltung der besonders geeigneten landwirtschaftlichen Bodenflächen bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungen ein besonderes Gewicht beizumessen. Es war somit gemäß des Schreibens des Regierungspräsidiums Stuttgart vom 20.01.2011 zu untersuchen, ob flächensparendere Varianten in Betracht kommen, eventuell auf einer anderen Fläche günstigere Verhältnisse bestehen oder die Parkplätze in den bestehenden Werken realisiert werden können. Weiterhin war zu prüfen, ob die beanspruchte Fläche intensiver bzw. flächenschonender genutzt werden kann.

Zum Bebauungsplan „Brücklesäcker IV-Erweiterung Ost“ wurde deshalb die „Variantenuntersuchung“ des Büros Rauschmaier Ingenieure GmbH vom 19.06.2012 ausgearbeitet. In dieser Untersuchung sind 10 Varianten aufgeführt und bewertet worden. Zusätzlich dazu untersuchte das Büro Bolz + Palmer Ingenieure im Detail als Vorentwurfsplanung noch die Varianten „Terrassenparker“ vom 08.05.2012 und die Variante „Tiefgarage“ vom 18.04.2012.

Die Verlagerung der Stellplätze vom bisherigen Standort dient der weiteren Entwicklung des Werks Waiblingen/Neustadt, sodass in diesem Werksteil keine Flächen für die Anlage offener Stellplätze oder eines Parkierungsbauwerks für Mitarbeiter zur Verfügung stehen. Der Erweiterung der Anlagen der Firma Stihl am bestehenden Standort wird ein Vorrang eingeräumt. Angrenzende andere Flächen, die nicht zu vergleichbaren Eingriffen führen, sind aufgrund der vorgelegten Untersuchung nicht verfügbar.

Im Zuge der Untersuchung alternativer Möglichkeiten für die Herstellung einer Stellplatzanlage, wurde für das Plangebiet eine Variante ausgearbeitet, bei der Parkdecks für Terrassenparken und offene Stellplätze als Freiflächenparken kombiniert werden, um die beanspruchte Fläche besser zu nutzen. Diese Variante ist Grundlage des Bebauungsplans.

Folgende Varianten wurden untersucht:

Variante 1: Anderer Standort innerhalb oder außerhalb Waiblingens

Die drei Standorte in Waiblingen sind aus Sicht der Firma Stihl in gewisser Weise kompatibel. Allerdings kann Werk 1 nicht erweitert werden, weil es eingekeilt zwischen der Rems und dem Hangwald liegt, und die sensible Talaue aus naturschutzrechtlicher Sicht keine größeren Erweiterungen mehr verträgt. Werk 6 am Bahnhof in Waiblingen ist zudem in gemieteten Räumen untergebracht. Auch dieses Werk ist nicht erweiterbar, da keine räumlichen Flächen aufgrund der Umgebungsbebauung vorhanden sind. Die einzige Möglichkeit, am Standort Waiblingen zu erweitern, besteht am Werk 2 in Waiblingen-Neustadt. Auch die Werke 5 und 7 in Ludwigsburg sind aus Sicht der Firma Stihl nicht erweiterbar, da keine Reserveflächen vorhanden sind. Die Werke 3 und 4 der Firma Stihl liegen in der Eifel und an der Schweizer Grenze und sind damit zu weit entfernt.

Variante 2: Verlagerung des Standortes

Mit den Erweiterungsmöglichkeiten in Werk 2 hat der Standort Waiblingen mittel- bis langfristige Perspektiven. Ansonsten müsste über einen neuen Standort nachgedacht werden, was nicht unerhebliche Investitionen in den neuen Standort zur Folge hätte. Eine Teilverlagerung ist aufgrund der Produktion schwierig bis unmöglich. Hauptnachteil ist aber, dass erheblich mehr Flächen für die Neuansiedlung benötigt würden, weil die bestehenden Infrastrukturen nicht genutzt werden könnten, und genügend

Reserveflächen vorgehalten werden müssten. Ob dieser Standort in Deutschland oder z.B. in Ungarn liegt, spielt dabei für den Landschaftsverbrauch nur eine untergeordnete Rolle.

Variante 3: Parkhaus beim Entwicklungszentrum

Vorteil der Variante wären kurze Fußwege der Mitarbeiter.
Nachteile sind:

- Die Erschließung ist schwierig, weil die Gefahr besteht, dass ein großer Teil des Pkw- Verkehrs die Andreas-Stihl-Straße meidet und damit das benachbarte Wohngebiet belasten könnte. Außerdem müsste die Zufahrt über den Lkw-Hof erfolgen mit allen Problemen die ein Nebeneinander von Pkw und Lkw mit sich bringt.
- Parkbauten auf oder in der Nähe des Betriebsgeländes bergen immer ein gewisses Risiko hinsichtlich des Werkschutzes. Da sie mehr oder weniger öffentlich zugänglich sind, sind Kontrollen nur eingeschränkt möglich. Die erhöhten Zugänge bieten ideale Standorte für Fotografien auf das Werksgelände, was eher nicht gewünscht wird.
- Hauptargument gegen den Standort ist die in Bauphasen geplante langfristige Möglichkeit, dort die Bürogebäude erweitern zu können. Das ist ansonsten in keine andere Richtung möglich.

Variante 4: weitere Standorte Parkhaus auf dem Betriebsgelände

Angedacht waren unter anderem ein Parkdeck auf den jetzigen Besucherparkplätzen entlang der Andreas-Stihl-Straße mit drei Etagen und einer Rampenzu- und -abfahrt. Diese Fläche ist sehr schmal und ein großer Teil der zur Verfügung stehenden Fläche wäre für die Parkhauserschließung benötigt worden. Diese werden jedoch auch als Rangierflächen für die dahinter liegenden Produktionshallen benötigt. Im Westen könnte die alte Pforte abgebrochen werden. Die zur Verfügung stehende Fläche ist aber dennoch zu klein, um ein Parkhaus mit mindestens 1.100 Stellplätzen aufnehmen zu können, welches den betrieblichen Erfordernissen entsprechen soll. Kleinere Varianten mit weniger Stellplätzen kommen nicht in Betracht, da der Mehrbedarf der geplanten Werkserweiterungen mit abgedeckt werden muss. Der Stellplatzbedarf ist darüber hinaus minimalisiert unter Anrechnung von Gesichtspunkten wie Erreichbarkeit durch den ÖPNV und Vorhandensein eines Drei-Schicht-Betriebs. Neben Überlegungen, die bestehenden Flächen auf dem Betriebsgelände als Erweiterungsflächen für den

Verwaltungsbau vorzuhalten, spielt auch die Nähe zu den gegenüberliegenden Wohngebäuden eine Rolle, weswegen Lärmkonflikte zu erwarten sind. Zu hohe Baukörper sind außerdem unerwünscht, um das Ortsbild mit Blick auf die Kirche nicht zu stark zu beeinträchtigen. Weitere Probleme beim Parken innerhalb bzw. am Rand des Werksgeländes bestehen im Spionageschutz und für die Werkskontrolle.

Außerdem wird durch Parkierungsflächen das Flächenpotential für Erweiterungen / Umbauten stark reduziert. Eine flexible Gestaltung der Betriebsabläufe ist nicht mehr gewährleistet.

Variante 5: Tiefgarage unter dem Hochregallager

Neben statischen Problemen und starken Bedenken, unter einem Produktions- oder Lagerbereich Kraftfahrzeuge mit einem erheblichen Anteil an leicht brennbaren Flüssigkeiten zu lagern, spielte auch eine Rolle, dass das geplante neue Hochregallager aus städtebaulichen Gründen bis zu 10 m in die Erde eingegraben werden muss. Dadurch soll erreicht werden, dass das Gebäude das Ortsbild nicht zu stark dominiert.

Weitere Probleme bestünden mit der räumlichen Überlagerung von Lkw-Anlieferflächen und Produktionsmaschinenfundamentierungen. Die Verkehrsströme von Lkw und Pkw sind nicht entflechtbar. Die PKW-Stellplätze sollten sich daher außerhalb des Werksgeländes befinden.

Variante 6: Parkhaus/-platz nördlich der Andreas-Stihl-Straße

Untersucht wurden Standorte im bestehenden Gewerbegebiet. Die meisten nicht von Gebäuden bestandenen Flächen sind als Lagerplatz (z.B. für Stahlgitterteile) oder als Reservefläche für Bürogebäude nicht verfügbar bzw. für oberirdische Stellplätze zu klein und auch für ein Parkhaus sehr beschränkt geeignet.

Erweiterungen in Richtung Norden wären zwar theoretisch möglich, gehen aber in einen sensiblen Landschaftsraum mit Graben, Gehölzen und ebenfalls gut nutzbaren landwirtschaftlichen Flächen.

Variante 7: Parkflächen am Sportplatz/Kleingärtenanlagen

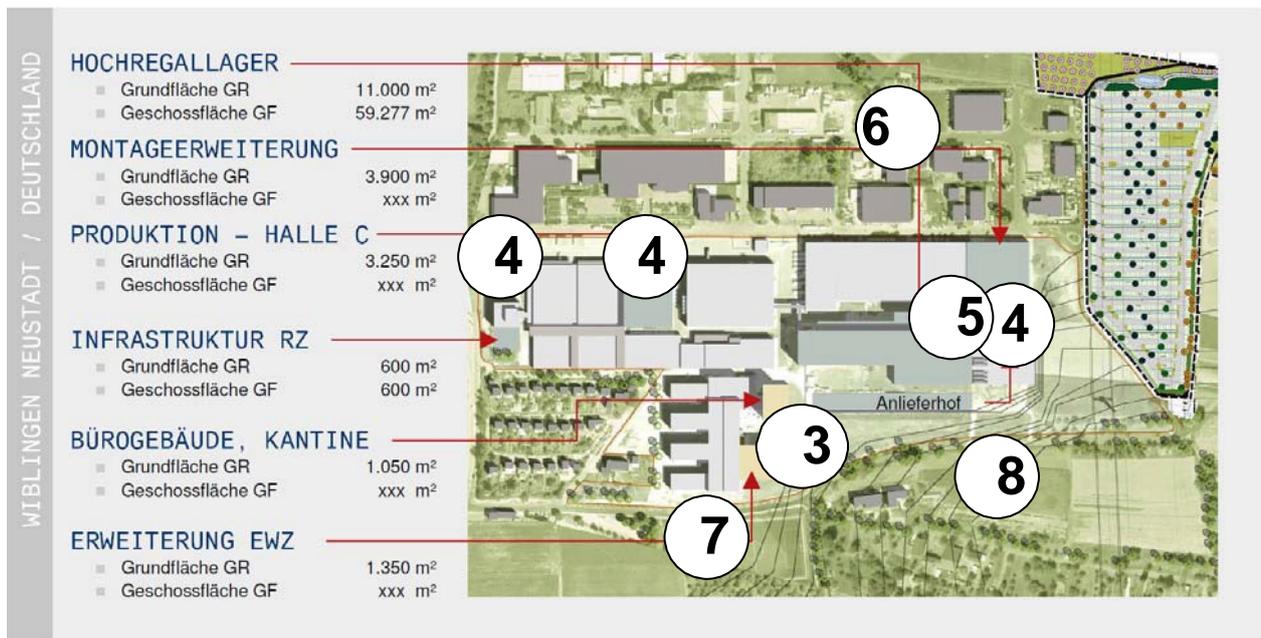
Die Flächenverfügbarkeit von Flächen südlich des Schäriswegs ist nicht gegeben.

Die Flächen haben als Erholungsbereich wichtige Ausgleichsfunktion für die umliegenden Wohngebiete und Aussiedlerhöfe. Die Zufahrt wäre über die Andreas-Stihl-Straße nicht mehr sicherzustellen gewesen. Es würde sich eventuell Schleichverkehr über den Schärisweg bilden. Zudem wird der Sportplatz als temporärer Hubschrauberlandeplatz benötigt. Die Fläche ist außerdem sehr klein, sodass ein entsprechend hohes Gebäude erforderlich gewesen wäre.

Variante 8: Parkflächen im südöstlichen Bereich bei den Aussiedlerhöfen

Beide Aussiedlerhöfe werden noch betrieben und würden durch den Flächenverbrauch stark eingeschränkt. Weiterhin ist auch bei dieser Variante die Zufahrtssituation nachteilig, weil sie zu weit von der Andreas-Stihl-Straße entfernt wäre. Bei dieser Variante ist sehr wahrscheinlich, dass der Schärisweg mit Verkehr belastet wird.

(siehe Übersichtsplan Varianten 3-8)



Variante 9: Parkdeck, zweite Parkebene unter den Hochspannungsleitungen – Terrassenparker (siehe Vorentwurf Systemlängsschnitt Terrassenparker)

Diese Variante wurde intensiv geprüft und stellt die einzige zielführende Option für die geplanten Erweiterungsabsichten der Firma Stihl dar:

Nach einigen Entwürfen kristallisierte sich die nun vorgestellte Terrassenanlage mit Gegengefälle zum Hang als sinnvollste Lösung für ein „etagiertes Parken“ heraus. Durch das gegenläufig zum Hang verlaufende Gefälle der Parkierungsebenen mit Gefällen von 3,5% bzw. 4,5% wird relativ schnell die erforderliche lichte Höhe zur Einfahrt in die untere Ebene gewonnen. Somit können Parkierungsebenen mit ca. 21,3 m Breite bestehend aus 3 Querparkreihen und einer Fahrgasse geschaffen werden.

Die Parkierungsanlagen können mit natürlicher Belüftung auskommen, da die Querwände mindestens 1/3 freie Fläche zur Belüftung besitzen.

Da die Länge der Parkterrassen über 70 m beträgt, wird in der Mitte der Bauwerke eine zusätzliche Deckenöffnung zur Belüftung vorgesehen, womit die bauliche Voraussetzung für eine natürlich belüftete Parkgarage gegeben ist.

Die Fahrwege zur Querschließung zwischen den Parkdecks kommen bei dieser Lösung höhenmäßig etwa immer auf Höhe der mit durchgängigem Gefälle geplanten Randerschließungswege zu liegen.

Um eine Begrünung der Parkierungsflächen zu erreichen, ist vorgesehen, dass nach zwei Elementen „Terrassenparken“ ein Element „Freiflächenparken“ bestehend aus Fahrspur, Parkplatzreihe, Versickerungsmulde mit Bepflanzung und weiterer Parkplatzreihe, angeordnet wird. Dieses Element „Freiflächenparken“ mit einer Breite von ca. 20 m dient auch dem Gefälleausgleich.

Die Verdichtung der Stellplatzanlage in Form der Terrassenparker und der damit einhergehende Verlust an Durchgrünungspotential wird kompensiert durch die Intensivierung der Durchgrünung im nördlichen Bereich, insbesondere ist hier die Streichung von 11 Stellplätzen zu nennen und die Pflanzung einer Baumreihe, welche die geplanten Terrassenparker abtrennt, zumindest die beiden nördlichen Parkdecks grünplanerisch „visuell verdeckt“ und somit die landschaftsplanerische Einbindung der Gesamtanlage im nördlichen Bereich verbessert. Des Weiteren sind Begrünungsmaßnahmen an der baulichen Anlage selbst in Form von Fassadenbegrünung durch Klettergehölze an den jeweils seitlichen östlichen und westlichen Wänden der Terrassenparker vorgesehen. Diese Begrünungsmaßnahmen binden die geplante Anlage noch besser in das Gelände und die vorhandene Landschaft ein. Die Höhenentwicklung der baulichen Anlage ist ohnehin durch die bestehenden Hochspannungsfreileitungen begrenzt.

Analog dem ersten Entwurf der ebenerdigen Stellplätze bleibt die geplante Ortsrandseingrünung mit Gehölzen und Bäumen gewahrt und wird wie oben beschrieben verbessert. Das auf den Parkdecks anfallende Oberflächenwasser wird gesammelt und zentralen Versickerungsmulden zugeführt.

Vergleicht man die Variante Terrassenparken mit der ebenerdigen Parkierungsanlage, so ergeben sich folgende Vor- bzw. Nachteile beim Terrassenparken:
 Vorteile Terrassenparken:

Im Vergleich zum ebenerdigen Parken ist der Flächenverbrauch geringer. Bei gleichem Flächenverbrauch wären in der Gegenüberstellung ebenerdig nur 917 Stellplätze möglich, welche bei weitem den notwendigen Bedarf (Verlagerung und Mehrbedarf) nicht decken würden. Es sind so ca. 1140 Stellplätze untergebracht, welche den geplanten Mehrbedarf decken. (1140 Stellpl. /917 Stellpl. = ca. 125 %).

Nachteile Terrassenparken:

Der Anteil der Begrünung ist bei der vorgestellten Lösung für das Terrassenparken im Vergleich zur Parkplatzlösung etwas reduziert, da die technischen Anforderungen an bepflanzbare Dachflächen nicht erfüllt sind. Dies wird aber durch die oben beschriebenen Begrünungsmaßnahmen außerhalb der baulichen Anlage und Berankungsmaßnahmen an der baulichen Anlage selbst kompensiert.

Die spezifischen Kosten pro Parkplatz werden durch das Terrassenparken nahezu verdoppelt.

Die Verkehrsströme der ebenerdigen Stellplatzanlage lassen sich auf einer Ebene leichter organisieren als auf zwei (oder mehreren) Ebenen. Dies auch vor dem Hintergrund, dass nur eine Zufahrt zur Andreas-Stihl-Straße gewünscht und dort der Lkw-Verkehr beachtet werden muss.

Variante 10.1 Stellplatzanlage östlich des Betriebsgeländes in Ost-West-Ausdehnung (siehe Variante 10)

Auszug aus dem Protokoll zum Scopingtermin am 11.03.2009 im Landratsamt in Waiblingen

3	<p><u>Landwirtschaft:</u> Plangebiet liegt vollständig in der Vorrangflur Stufe 1. Im nördlichen Bereich sind sehr hochwertig Böden vorhanden (Ackerzahl nach Reichsbodenschätzung ca. 80, Stufe 5). Es wird deshalb vorgeschlagen, die Maßnahme auf den südlichen Bereich zu beschränken und dafür die Dreiecksfläche hin zum Schärisweg zu verlegen (Ackerzahl hier ca. 60, Stufe 4). Diese Flächen sind durch ihren Zuschnitt für die Landwirtschaft schwieriger zu bewirtschaften. Der Verlust für die Landwirtschaft wäre hier nicht so schwerwiegend wie im nördlichen Bereich. Diesem Vorschlag steht jedoch das Argument eines ausgeformten Ortsrandes entgegen, da der Parkplatz dann keilförmig in die offene Landschaft ragen würde.</p>	Prüfung Flächentausch	Herr Stotz, Bruns und Stotz	31.03.2009
---	---	--------------------------	-----------------------------	------------

Die Variante wurde verworfen, weil sie zu weit in die freie Landschaft eingreift. Die Stellplätze sollten kompakter an das Gewerbegebiet anschließen und den städtebaulichen Zusammenhang wahren. Außerdem sollte der Schwerpunkt auf die Wendefläche der Andreas-Stihl-Straße gelegt werden, um die südliche Straße nicht weiter zu belasten.

Variante 10.2: ebenerdige Stellplätze komplett unter den Hochspannungsleitungen



Diese Variante wurde gewählt (erster Bebauungsplanentwurf), weil sie in zumutbarer fußläufiger Entfernung zur Hauptpforte lag, die Flächen verfügbar waren, und sie ausreichend waren, die benötigten Parkplätze unterzubringen.



Um die landschaftliche und vor allem vom Ortsbild her gewünschte Einbindung zu ermöglichen, wurden größere Anteile an Grünflächen dazwischen vorgesehen. Sie sollen Gehölzpflanzungen ermöglichen und der Eingrünung dienen. Wert wurde auch darauf gelegt, eine naturnahe Entwässerung ausbilden zu können, welche keine nachteilige Entwicklung für die nördlich gelegenen landwirtschaftlichen Flächen mit sich bringt. Dazu mussten größere Anteile an Regenrückhalte- und –ableitungsflächen vorgesehen werden. Auch hierzu wurden mehrere Varianten untersucht.



Wie landschaftsverträglich diese Variante war, zeigt schon die Flächenbilanz; so wurden von der Gesamtfläche des Bebauungsplanes nur die Hälfte (52 %) für Stellplätze und

deren Fahrgassen benötigt, die andere Hälfte (48 %) nahmen die Grünflächen ein.

Variante 11: Tiefgarage östlich des bestehenden Betriebsgeländes

(gemäß der Variantenuntersuchung des Büros Bolz und Partner)

Es wurden im Vorfeld des Thema „Tiefgarage im Planbereich“ mehrere Lösungsvarianten betrachtet. Dargestellt ist hier folgende Alternative: Es wird von einer Tiefgarage ausgegangen, welche quer zum Hang angeordnet ist und eine maximale Breite von ca. 88 m aufweist. Mit einer angenommenen erforderlichen Bruttogrundfläche von 26 m² pro Stellplatz sind zur Errichtung von 917 Stellplätzen ca. 24.000 m² Bruttogrundfläche nötig. Bei 5-geschossiger Ausführung wäre eine Gesamthöhe von ca. 15 m notwendig,

Bei 4-geschossiger Ausführung würde sich die Gesamthöhe auf ca. 12 m reduzieren.

Bei 3-geschossiger Ausführung ergäbe sich eine Gesamthöhe von ca. 9 m. Analog zur Reduzierung der Höhe wären die Breitenabmessungen jeweils größer.

(Die dargestellten Varianten beziehen sich noch auf den Planungsstand der reinen Stellplatzverlagerung vom bestehenden Betriebsgelände in den östlichen Außenbereich ohne Deckung des Mehrbedarfs für die nachfolgend entstandene geplante Werkserweiterung.)

Für die untersuchte Tiefgaragenvariante mit mechanischer Belüftung würden sich Gesamtkosten von ca. 20,0 Mio ergeben.

Eine Tiefgaragenlösung hätte zwar einen deutlich minimierten Flächenverbrauch zur Folge. Trotz guter Einpassung in den Hang stellt eine Tiefgaragenlösung eine stärkere und zwar negative Beeinflussung des Landschaftsbildes dar. Auch würde sich die Bebauung noch weiter in den Außenbereich verlagern, da die Tiefgarage quer zum Hang in den Breitenabmessungen mehr aus der Baustruktur herausragt als eine Anlage längs zum Hang. Letztere wäre städtebaulich überhaupt nicht vertretbar, da sie sehr stark aus dem Hang herausragen würde, wenn nicht eine technisch und wirtschaftlich sehr unverhältnismäßig aufwändige Lösung gebaut werden würde. Die spezifischen Kosten pro Parkplatz wären schon bei der hier untersuchten Variante mindestens 6 mal so hoch wie bei einer rein ebenerdigen Lösung.

Fazit der Variantenuntersuchung:

Die Fläche im Osten des bestehenden Werkes 2 ist die einzige Reservefläche, welche als Ergebnis der Variantenuntersuchung als vorzugswürdig erscheint. Eine reine

Tiefgaragenlösung auf diesem Gelände scheidet aus den oben dargestellten Gründen aus. Die Kombinationsvariante aus Tiefgarage und Ebenerdigkeit, hier als Terrassenparker benannt, erscheint vorzugswürdig.

Die geplante Parkierungsanlage soll in zwei Bauabschnitten realisiert werden. Im ersten Bauabschnitt werden ca. 959 Stellplätze im nördlichen Bereich des Geländes entstehen. Von diesen 959 Stellplätzen werden ca. 578 Stellplätze durch 4 offene Parkdecks mit jeweils 2 Ebenen geschaffen, deren untere Ebene sich jeweils in die natürliche Geländemorphologie einschiebt.

Die südliche Teilfläche mit ca. 181 Stellplätzen entsteht erst bei der 2. Ausbaustufe der Erweiterung des Entwicklungszentrums und der Montagehalle. Die Fläche kann in der Interimszeit weiterhin der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt und landwirtschaftlich genutzt werden.

Diese Unterteilung in zwei Bauabschnitten wird im Bebauungsplan textlich festgesetzt.

Die betrieblichen Belange der Landwirtschaft wurden überprüft. Eine zusätzliche Verbesserungsmöglichkeit gegenüber der Aufteilung in zwei Bauabschnitte ergab sich nicht. Eine betriebliche Beeinträchtigung oder gar Existenzgefährdung einzelner Betriebe drängte sich nicht auf, ist nicht ersichtlich und wurde nicht geltend gemacht.

5.Verkehrerschließung und ruhender Verkehr

Die Haupteerschließung der neu geplanten Anlagen erfolgt nach wie vor über den unmittelbaren Anschluss an die „Andreas-Stihl- Straße“, wobei die Detailplanung kleinere verkehrstechnische Umbauten im Straßenbereich und an der Wendehammeranlage vorsieht (LKW-Wartestreifen, Fußgängerüberweg, Anpassung des Wendehammers an neue Stellplatzanlage und LKW-Dockanlage).

Die Erschließungsstraße des Gewerbegebiets mündet in die Kreisstraße K1909 (Neustadter Hauptstraße), welche eine Verteilerfunktion in das weitere übergeordnete Verkehrsnetz übernimmt.

Zur Andienung des Lkw-Hofes am Hochregallager ist von der Andreas-Stihl-Straße eine zweite Werkszufahrt mit Schrankenanlage an der Nord-Ost-Ecke des Betriebsgeländes geplant.

Für die Umsetzung der Neubebauung wird auf Flächen der vorhandenen Mitarbeiterstellplätze zurückgegriffen. Dieser Wegfall von Parkierungsflächen wird östlich des Geltungsbereichs durch den Bebauungsplan „Brücklesäcker IV – Erweiterung Ost (Parkierungsanlage)“ und den damit verbundenen Planungen kompensiert. Im Zusammenhang mit dem Bebauungsplanverfahren wurde die Leistungsfähigkeit der Erschließung aus verkehrstechnischer Sicht gutachterlich nachgewiesen.

Als erstes wurde von der Planungsgesellschaft Mörgenthaler Ingenieure das Gutachten „Stadt Waiblingen Bebauungsplan Entwicklungszentrum - Gewerbegebiet Brücklesäcker IV - Verkehrsuntersuchung 2012“ vom 21.06.2012 ausgearbeitet.

Aufgrund der Stellungnahmen der Öffentlichkeit zum vorliegenden Bebauungsplanverfahren „Brücklesäcker IV – Erweiterung Ost (Parkierungsanlage)“ wurde die Fernwirkung der zusätzlichen Verkehrslärmbelastung durch das geplante Vorhaben (Stellplatzverlagerung und Erweiterungsplanungen) prognostisch untersucht. Grundlage für diese Schalluntersuchungen, welche vom TÜV Süd durchgeführt wurden, sind aktuelle Verkehrszählungen vom Oktober 2012 und entsprechende Verkehrsprognosen.

Dafür hat die Planungsgesellschaft Mörgenthaler Ingenieure das o.g. Verkehrsgutachten ergänzt durch die beiden Gutachten „Bebauungsplan Entwicklungszentrum- GE Brücklesäcker IV“ (Stihl AG – Erweiterung Werk 2) Verkehrsuntersuchung 2012 Anpassung Bebauungspläne – **Erbachhofstraße für gesamtem PKW-Verkehr offen**“ vom 06.12.2012 und „Bebauungsplan Entwicklungszentrum- GE Brücklesäcker IV“ (Stihl AG – Erweiterung Werk 2) Verkehrsuntersuchung 2012 Anpassung Bebauungspläne – **Erbachhofstraße für Anliegerverkehr offen**“ vom 06.12.2012 . Es wurden diese beiden Verkehrsszenarien genauer untersucht, da man unterschiedliche Grundlagen für mögliche Lösungsansätze der Verkehrslärmproblematik schaffen wollte. In den Verkehrsgutachten werden genaue Informationen zum zeitlichen Verkehrsaufkommen über die Neustadter Straße, Andreas-Stihl-Straße und die Erbachhofstraße gegeben. Die Gutachten basieren auf einer im Oktober 2012 durchgeführten Verkehrserhebung an fünf Knotenpunkten und einer Kennzeichenerhebung des Kfz-Verkehrs an 3 Querschnitten des Parkplatzes Stihl und des Schäriswegs in Richtung Erbachhof.

Über die Darstellung des Verkehrsaufkommens im Istzustand hinaus wurden die Verkehrszustände in den Prognosejahren 2015 und 2020 untersucht. Ein weiteres Kapitel geht auf den Verkehr beim Erbachhof ein und unterscheidet dabei zwei Prognoseszenarien – einmal die Variante mit der Erbachhofstraße, welche für den

gesamten PkW-Verkehr offen ist, und einmal die Variante mit der Erbachhofstraße, welche nur für den Anliegerverkehr offen ist.

Die maßgeblichen betrieblichen Prognoseansätze der Firma Stihl für die Jahre ab 2015 (Zuwachs von 565 Mitarbeitern) und ab 2020 (zuzüglicher Zuwachs von 725 Mitarbeitern), welche den Verkehrsberechnungen bereits im ersten Verkehrsgutachten vom 21.06.2012 zu Grunde lagen, wurden für die beiden neuen Verkehrsgutachten vom 06.12.2012 beibehalten. Auch an den folgenden weiteren Grundlagen der Gutachtenerstellung wurde inhaltlich nichts verändert:

- Die Lkw-Verkehrsverteilung ist 2/3 über Hohenacker und 1/3 über Waiblingen.
- Der Zuwachs beim Pkw-Verkehr ist von 2012 bis 2015 rd. 1.030 Pkw-Fahrten/Tag (siehe Verkehrskonzept der Stihl AG vom 01.06.2012) und beim Lkw-Verkehr rd. 100 Lkw-Fahrten/Tag. Der Zuwachs beim Pkw-Verkehr ist von 2012 bis 2020 rd. 2.150 Pkw-Fahrten/Tag (siehe Verkehrskonzept der Stihl AG vom 01.06.2012) und beim Lkw-Verkehr rd. 200 Lkw-Fahrten/Tag.
- Durch das auf FNP-Ebene als „geplante gewerbliche Baufläche“ vorgesehene Areal „Brücklesäcker-Nord“ entstehen zusätzlich 126 Kfz/Tag, die dem Verkehrsaufkommen auf der Andreas-Stihl-Straße ebenso zugeschlagen wurden.
- Ebenfalls dazu geschlagen wird die Prognose des Verkehrs auf dem Straßennetz von Waiblingen (Neustadter Hauptstraße) mit dem Zuwachsfaktor aus der VU Waiblingen bis 2015 um 6,5% und bis 2020 um 13%.

Durch die aktuellen Verkehrsgutachten wird nachgewiesen, dass aus verkehrsplanerischer Sicht dem geplanten Erweiterungsvorhaben der Firma Stihl nichts entgegensteht und dass in beiden Prognosehorizonten 2015 und 2020 der Knoten Andreas-Stihl-Straße / Neustadter Hauptstraße mit einem stabilen Verkehrszustand mit der Gesamtqualitätsstufe B bzw. C rechnerisch leistungsfähig ist. Zur weiteren Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Knotens empfiehlt der Gutachter die Verlängerung des Rechtsabbiegestreifens von der Neustadter Straße in die Andreas-Stihl-Straße.

Die durchgeführte Kennzeichenerhebung zeigt, dass sich das Pkw-Aufkommen der Firmenmitarbeiter im Schnitt über den Tag verteilt wie folgt darstellt:

46% fahren über die Andreas-Stihl-Straße, 24% fahren über den Schärsweg und 30% fahren über den Erbachhof, wobei der Anteil des Firmenverkehrs durch den Erbachhof mittags 36 %, nachmittags 17% und nachts 50% beträgt.

Es zeigt sich auch, dass neben dem Stihl-Verkehr noch anderer Kfz-Verkehr zwischen der B14 und dem Gewerbegebiet sowie Neustadt und anderen regionalen Zielen (Durchgangsverkehr) maßgeblich ist.

In den Verkehrsgutachten vom 06.12.2012 wurden folgende Ergebnisse ermittelt:
Szenario "Erbachhofstraße für gesamten PKW-Verkehr offen"

Für die Neustadter Straße zwischen Knoten Andreas-Stihl-Str. und Knoten Schärisweg ergeben sich Hauptverkehrszeiten morgens zwischen 6:30 und 8:00 Uhr, weitere Spitzen zwischen 13:30 und 14:30 Uhr sowie zwischen 16:00 und 17:00 Uhr. Das Tages-Kfz-Aufkommen beträgt im Ist-Zustand rund 13.200 Kfz/24 h mit einem Lkw-Anteil von ca. 5,2%. Für das Prognosejahr 2020 werden einschließlich des planungsbedingten Mehrverkehrs 15.500 Kfz/24 h vorausgesehen.

Für die Andreas-Stihl-Str. am Knoten vor der Liststraße ergeben sich Hauptverkehrszeiten morgens zwischen 5:30 und 7:30 Uhr, weitere Spitzen zwischen 13:45 und 14:45 Uhr sowie zwischen 16:15 und 17:15 Uhr. Das Tages-Kfz-Aufkommen beträgt im Ist-Zustand rund 3.750 Kfz/24 h mit einem Lkw-Anteil von ca. 11,1 %. Für das Prognosejahr 2020 werden unter Berücksichtigung des planungsbedingten Mehrverkehrs 5.050 Kfz/24 h vorausgesehen.

Auf dem Schärisweg beträgt im Ist-Zustand der hochgerechnete Kfz-Verkehr rund 1.900 Kfz/24 h. Für das Prognosejahr 2020 werden unter Berücksichtigung des planungsbedingten Mehrverkehrs 2.600 Kfz/24 h vorausgesehen.

Am Erbachhof liegen Verkehrsspitzen morgens zwischen 5:30 und 7:30 Uhr, weitere Spitzen zwischen 14:00 und 15:00 Uhr, zwischen 16:30 und 18:00 Uhr sowie nachts zwischen 22:30 und 23:30 Uhr. Das Tages-Kfz-Aufkommen beträgt im Ist-Zustand rund 3.850 Kfz/24 h mit einem Lkw-Anteil von rund 1%. Der Stihl-Anteil daran beträgt zu den Schichtwechselln mittags 36%, nachmittags 17% und nachts 50%. Für das Prognosejahr 2020 werden bei Berücksichtigung des planungsbedingten Mehrverkehrs 4.700 Kfz/24 h vorausgesehen.

Für das Szenario "Erbachhofstraße für Anliegerverkehr offen" wurden im Verkehrsgutachten vom 06.12.2012 folgende Ergebnisse ermittelt:

Für die Neustadter Straße zwischen Knoten Andreas-Stihl-Str. und Knoten Schärisweg ergeben sich (S. 13) für das Prognosejahr 2020 unter Berücksichtigung des planungsbedingten Mehrverkehrs 15.900 Kfz/24 h (+ 400 mehr als bei Szenario „Erbachhof offen für gesamten PKW-Verkehr“).

Für die Andreas-Stihl-Str. am Knoten vor der Liststraße ergeben sich für 2020 unter Berücksichtigung des planungsbedingten Mehrverkehrs 5.600 Kfz/24 h (+ 550 mehr als bei Szenario „Erbachhof offen für gesamten PKW-Verkehr“).

Auf dem Schärisweg ergeben sich für 2020 unter Berücksichtigung des planungsbedingten Mehrverkehrs 2.900 Kfz/24 h (+300 mehr als bei Szenario „Erbachhof offen für gesamten PKW-Verkehr“).

Am Erbachhof ergeben sich für 2020 unter Berücksichtigung des planungsbedingten Mehrverkehrs 500 Kfz/24 h (-4.200 weniger als bei Szenario „Erbachhof offen für gesamten PKW-Verkehr“).

6. Belange des Immissionsschutzes

6.1 Schallgutachten über den Gewerbelärm

Es wurde vom TÜV Süd die „Schallimmissionsprognose im Rahmen eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans für die Erweiterung des Werkes D2 der Andreas Stihl AG & Co KG in Waiblingen“ vom 04.06.2012 mit Ergänzung über den Freifeldplatz vom 30.08.2012 erarbeitet. Die Berechnungen erfolgten für die geplanten Erweiterungen des Entwicklungszentrums, der Montagehalle und dem Hochregallager.

Es wird anhand des Gutachtens und der Ergänzung nachgewiesen, dass die Orientierungswerte tags in den umliegenden Gebieten eingehalten werden. An den bekannten schützenswerten Räumen werden die Orientierungswerte unterschritten. Nachts werden die Orientierungswerte in allen Gebieten teilweise deutlich unterschritten.

6.2 Schallgutachten über die Fernwirkung des Verkehrslärms durch die geplanten Erweiterungsvorhaben

Aus den beabsichtigten Planungen der Firma Andreas Stihl AG & Co KG folgt eine erhöhte Inanspruchnahme des bestehenden Verkehrsnetzes, insbesondere der Neustadter Hauptstraße, der Straße durch den Erbachhof und des Schäriswegs. Aus dem erhöhten Verkehrsaufkommen resultiert eine erhöhte Verkehrslärmbelastung für die anliegenden Grundstücke entlang dieser Straßentrassen. Die Straße über den Erbachhof ist eine "Abkürzung" zur Bundesstraße B 14. An der Neustadter Hauptstraße und in dem an die Neustadter Hauptstraße angrenzenden Teil des Schäriswegs befinden sich ausgewiesene bzw. faktische Wohngebiete.

6.2.1 Beschreibung der betroffenen Straßenzüge

An das Plangebiet unmittelbar angrenzende Straßen sind im Norden die Andreas-Stihl-Straße, die Wankelstraße und die Boschstraße. Alle drei Straßen liegen im Gewerbegebiet; sie nehmen heute schon heute schon viel Verkehr auf und fungieren als Erschließungsstraßen für das Gewerbegebiet. Der befestigte Weg Erbachhacker mündet als Verlängerung derselben in die Straße Schärisweg, grenzt an einer Seite an das Gewerbegebiet Brücklesäcker und an der anderen Seite an unbeplanten Außenbereich. Er dient zugleich als möglicher „Überlauf“ für die Erschließung des neu geplanten Mitarbeiterparkplatzes. Die Straße Schärisweg grenzt an der einen Seite an das Gewerbegebiet, hier an das Betriebsgelände des Erweiterungsvorhabens, und auf der anderen Seite an unbeplanten Außenbereich, in welchem sich Aussiedlerhofnutzung befindet. Der Schärisweg ist eine Gemeindeverbindungsstraße und dient als Erschließungsstraße für den Weiler Erbachhof.

Vom Plangebiet entfernt liegende Straßen, die voraussichtlich planbedingten Mehrverkehr aufnehmen werden, sind:

Die Neustadter Hauptstraße ist eine Ortsdurchfahrtsstraße und grenzt im Ortskern überwiegend an planungsrechtlich ausgewiesene und faktische Wohnbebauung (z.B. die Hirschlaufsiedlung) an. Teilweise grenzt die Ortsdurchfahrtsstraße an das Gewerbegebiet Brücklesäcker und an ein Sportgebiet an; es handelt sich um eine Haupteerschließungsstraße, welche heute schon stark mit Verkehr belastet ist. Sie ist für überörtlichen Verkehr bestimmt (K1909). Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt im detailliert untersuchten Bereich des Straßenabschnittes 50 km/h.

Die Straße Schärisweg grenzt an faktisches Wohngebiet, Sportgebiet und Gewerbegebiet an. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km/h.

Die Andreas-Stihl-Straße liegt im Gewerbegebiet Brücklesäcker (s.o.). Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km/h.

Die Klinglestalstraße ist einseitig bebaut mit planungsrechtlich ausgewiesenem Allgemeinem und Reinem Wohngebiet. Sie ist eine Gemeindeverbindungsstraße und eine Erschließungsstraße für den Weiler Kleinhegnach. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 30 km/h.

Die Straße durch den Erbachhof liegt im faktischen Dorf- und Mischgebiet. Die kleine schmale Straße erschließt den Erbachhof; sie ist als Gemeindeverbindungsstraße klassifiziert. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 30 km/h.

6.2.2 Standort-Variantenuntersuchung

Im Rahmen der beiden genannten Bebauungsplanverfahren sind u.a. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB zu berücksichtigen. Schädliche Umwelteinwirkungen sind bei der Planung nach Möglichkeit zu vermeiden, was auch einen öffentlichen Belang darstellt, welcher mit den anderen öffentlichen und privaten Belangen gegeneinander und untereinander abgewogen werden muss. Auch das Interesse von Eigentümern außerhalb des Plangebiets, von zusätzlichem Verkehrslärm verschont zu bleiben, stellt einen abwägungsbeachtlichen Belang dar.

Am Beginn der planerischen Abwägung stellt sich die Frage, ob der immissionsbedingte Konflikt durch die Planung von Alternativen vermeidbar ist. Dazu wurde geprüft, ob und welche räumlichen Alternativlösungen zur vorliegenden Erweiterungsplanung möglich sind, um die vorhabenbedingten Verkehrslärmauswirkungen auf die bestehenden Gebiete so gering wie möglich zu halten. Als Untersuchung einer großräumigeren Lösung im Sinne einer Umgehungstrasse gab es ein Gutachten „Ostumfahrung Hohenacker/Neustadt 2008“ des Büros Mörgenthaler Ingenieure. Für eine Umgehung Neustadts kann eine gesamthafte Lösung in einem anderen Planungsverfahren gesucht werden. Mögliche Trassenvarianten als Umgehungstrassen sind schwer umsetzbar, da sie entweder durch Naturschutzgebiete führen oder teilweise über Fremdgemarkungen geführt werden müssen. Als kurzfristige Lösungsansätze scheiden sie deshalb aus.

Varianten zu dem Vorhaben dagegen wurden in der Standortabwägung im Rahmen der Prüfung der Belange der Landwirtschaft im Kapitel 4 dieser Begründung dargestellt. Die im Kapitel 4 beschriebenen Standortvarianten 3 bis 10 befinden sich alle auf der Gemarkung Neustadt in räumlicher Nähe der vorliegenden Planung. Die Erschließungskonzepte dieser Alternativstandorte unterscheiden sich im Wesentlichen nicht von dem der vorliegenden Planungskonzeption, weshalb sich auch deren immissionsbedingte Auswirkungen nicht oder nur unwesentlich von denen der als vorzugswürdig weiterverfolgten Variante unterscheiden. Diese Alternativstandorte stellen deshalb aus Sicht des Immissionsschutzes keine besseren Lösungsansätze dar. Die in Alternative 1 dargestellten Standorte sind aus räumlichen städtebaulichen oder naturschutzrechtlichen Gründen nicht umsetzbar und scheiden aus. Lediglich die Verlagerung der Erweiterungsvorhaben an andere Orte wie Ludwigsburg oder an Werksstandorte im Ausland würde die untersuchten Bereiche von der Verkehrslärmproblematik befreien. Dies wäre aber aus Sicht der Sicherung des Wirtschaftsstandortes sehr negativ und dem öffentlichen Belang der Wirtschaftsförderung

und der Schaffung neuer Arbeitsplätze bzw. langfristigen Sicherung der bestehenden Arbeitsplätze würde nicht genügend Rechnung getragen.

Aus den oben genannten Gründen und in Abwägung der unterschiedlichen öffentlichen und privaten Belange erscheint die vorliegende Planungsvariante als die Vorzugswürdigste.

6.2.3 Abwägungsgrundlagen

Aufgrund der Stellungnahmen der Öffentlichkeit zum Bebauungsplanverfahren „Brücklesäcker IV – Erweiterung Ost (Parkierungsanlage)“ wurde die Fernwirkung der zusätzlich zu erwartenden Verkehrslärmbelastung durch das geplante Erweiterungsvorhaben der Firma Stihl auf die umliegenden Gebiete in den Gutachten: „Schallgutachten über die zu erwartende Fernwirkung des Verkehrs durch den Bebauungsplan Brücklesäcker IV – Erweiterung Ost Teil 1: umliegende Gebiete“ und „Schallgutachten über die Fernwirkung des Verkehrs durch den Bebauungsplan Brücklesäcker IV – Erweiterung Ost Teil 2: Erbachhof“ des TÜV Süd vom 28.02.2013 prognostisch untersucht. Hier wurden die durch das gesamte Erweiterungsvorhaben erwartete Lärmsituation mit Pkw- und LKW-Mehrverkehr des geplanten Entwicklungs- und Logistik-Zentrums und der bestehende und der zu erwartende Gewerbelärm des 1. und 2. Bauabschnittes betrachtet. Dabei wurden die Vorbelastung, die vorhabenbedingte Lärmzunahme und der anzunehmende "Endzustand" ermittelt und die Bestandssituation, der "Prognosenullfall" (also die Situation im Prognosehorizont, hier 2020, ohne das Vorhaben) und der Prognosehorizont mit dem Vorhaben ("Endzustand") unterschieden.

Hierzu wurde die bestehende Lärmsituation an den Häusern entlang der Neustadter Hauptstraße, der Andreas-Stihl-Straße, dem Schärisweg, der Klinglestalstraße und des Erbachhofs ermittelt. Auf Grundlage des erwarteten Verkehrsaufkommens durch die Erweiterung der Andreas Stihl AG & Co KG und die erwartete allgemeine Verkehrszunahme bis zum Jahr 2020 wurden die zukünftigen Schallimmissionen durch die Straßen prognostiziert. Die bestehenden und zukünftigen Schallimmissionspegel wurden den für Fernwirkungen nicht unmittelbar geltenden Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV für ein Wohngebiet, bzw. mit den als Orientierungsmaßstab für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse anerkannten Immissionsgrenzwerten für ein Kern-, Dorf-, Mischgebiet und für ein Gewerbegebiet sowie den in der Rechtsprechung allgemein als Beginn einer Gesundheitsgefährdung angesehenen Werten gegenüber gestellt. Es handelt sich im Wesentlichen um eine auch planbedingte Verkehrserhöhung auf bereits

vorhandenen (Zubringer-) Straßen. Eine unmittelbare Anwendung der 16. BImSchV scheidet deswegen aus. Für die Abwägung bieten die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eine Orientierung: Werden die in § 2 Abs. 1 Nr. 3 der 16. BImSchV für Dorf- und Mischgebiete festgelegten Werte eingehalten, sind in angrenzenden Wohngebieten regelmäßig gesunde Wohnverhältnisse (vgl. § 1 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BauGB a.F./§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB n.F.) regelmäßig gewahrt und vermittelt das Abwägungsgebot keinen Rechtsanspruch auf die Anordnung von Lärmschutzmaßnahmen.

Auch wenn die 16. BImSchV vorliegend tatbestandlich nicht eingreift, bietet sie doch eine Orientierung für die Abwägung, weil sie der gesetzgeberischen Wertung Rechnung trägt, dass Dorf- und Mischgebiete neben der Unterbringung von (nicht wesentlich) störenden Gewerbebetrieben auch dem Wohnen dienen und die hierauf zugeschnittenen Immissionsgrenzwerte für den Regelfall gewährleisten, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gewahrt sind (vgl. BVerwG, Urteil vom 23. September 1999 BVerwG 4 C 6.98 BVerwGE 109, 314).

In den für die Fernwirkung der Verkehrslärmbelastung relevanten Bereichen der Verkehrslärmbelastung entlang der Neustadter Hauptstraße sind neben Gewerbegebieten überwiegend Wohngebiete ausgewiesen bzw. tatsächlich vorhanden, weshalb in einem ersten Schritt zwar die Immissionsgrenzwerte für Wohngebiete analysiert wurden. In einem zweiten Schritt wurden die Immissionsgrenzwerte für Dorf- und Mischgebiete herangezogen. Die Betrachtung nach der DIN 18005 erfolgte zur zusätzlichen Orientierung für die Abwägung.

Unter Abwägung aller öffentlichen (z.B. bereits bestehende hohe Vorbelastung entlang der Ortsdurchfahrtsstraße, öffentliches Interesse an Verkehrswegen) und privaten (z.B. Nutzung des Eigentums durch Lärmbetroffene; Erweiterungsabsicht des Investors) Belange ist es hier sachgerecht, sich bei der Abwägung der vorhabenbedingten Mehrverlärmung an den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV für Mischgebiete/Dorfgebiete als nach der Rechtsprechung anerkanntem Gradmesser für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu orientieren. Für vorhabenbedingte Lärmerhöhungen spielt dabei auch die Wahrnehmbarkeitsschwelle des menschlichen Gehörs eine Rolle, die frühestens ab 1 dB(A), häufig aber erst bei 2 bis 3 dB(A) Differenz gesehen wird.

In einem dritten Schritt ist die in der Rechtsprechung anerkannte Grenze des Gesundheitsschutzes zu beachten. Dabei gelten aus dem Grundrechtsschutz des Rechts auf körperliche Unversehrtheit des Art. 2 Abs. 2 GG besondere Maßgaben für den Fall, dass eine gesundheitsgefährdende Verlärmung schon vorliegt oder vorhabenbedingt

erreicht wird. Diese Schwelle wird meist bei einer Dauerlärmbelastung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts angesetzt (vgl. BVerwG, Beschl. v. 08.09.2004 - 4 B 42.04 – Juris, vgl. BVerwG, Urt. v. 23.02.2005 - 4 A 5.04 - NuR 2005, 526, 530; und BVerwG, Urteil vom 13.05.2009- 9 A 72.07- NVwZ 2009, 1498). Es ist dabei auch zu beachten, dass im Fall, dass der Bereich der Gesundheitsgefährdung aufgrund der hinzukommenden Lärmquelle oder schon durch die Vorbelastung erreicht ist, jede (auch noch so geringe) Lärmzunahme relevant ist. Die bestehende Vorbelastung und die zusätzliche Lärmbeeinträchtigung dürfen nicht zu einer Gesamtbelastung führen, die eine Gesundheitsgefährdung darstellt. (vgl. BVerwG Urteil vom 11.01.2001- 4 A 13.99 -, BauR 2001, 900 und Urteil vom 21.03.1996 - 4 C 9.95 -, BVerwGE 101, 1.)

6.2.4 Erhöhte Zumutbarkeit von Lärm für Außenwohnbereiche

Des Weiteren ist in die Abwägung einzustellen, dass es für Grundstücksaußenbereiche und Außenwohnbereiche eine generell höhere Lärmerwartung gibt, im untersuchten Bereich gerade an einer stark befahrenen Durchgangsstraße wie der Neustadter Hauptstraße, an der seit Jahrzehnten eine starke Verkehrsbelastung besteht; zudem ist zeitlich der Aufenthalt an diesen Bereichen häufig auf Zeiten mit weniger starkem Verkehrsaufkommen begrenzt. Die Zumutbarkeit von Lärm für Außenwohnbereiche konnte damit im Rahmen der Abwägung als höher angesehen werden.

Die der Abwägung der lärmbezogenen Fernwirkungen des Vorhabens zugrunde liegenden Berechnungen wurden einzeln für jedes Gebäude entlang der genannten Straßen und stockwerksweise sowie unterschieden nach Tag- und Nachtzeitraum durchgeführt.

Auf der Gemarkung Neustadt wurden 92, im Erbachhof 13 Immissionsorte untersucht.

Im Folgenden sind die Ergebnisse der Verkehrslärmprognosen dargestellt:

6.2.5 Bereich Erbachhof

Es wurden 13 Immissionsorte untersucht. Es wurde nach den beiden

Verkehrsführungsvarianten Erbachhof offen für den **allgemeinen PkW-Verkehr** und

Erbachhof offen für den **Anliegerverkehr** unterschieden

6.2.5.1 Variante Erbachhof offen für den allgemeinen PkW-Verkehr

- Istzustand 2012
Die Anlagen E 2-3-1 bis -2 zeigen für die Immissionspunkte im Erbachhof einen Vergleich der tatsächlichen Beurteilungspegel mit den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV für Kern-, Dorf- und Mischgebiete im Ist-Zustand 2012. Tags und nachts werden die Werte allesamt, teilweise aber nur knapp um -1 dB(A), unterschritten. Erst recht werden gemäß Anlagen E 2- 4-1 bis -2 im Ist-Zustand 2012 die Werte für Gesundheitsgefährdung unterschritten.
- Nullprognose 2020 (allgemeine Verkehrssteigerung)
Die Anlagen E 4-2-1 zeigen die Prognose 2020 mit Erbachhof offen ohne das Vorhaben, die Anlagen E 4-3-1 bis -2 sodann den Vergleich der Beurteilungspegel dieses Szenarios mit den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV für Kern-, Dorf- und Mischgebiete, die nirgends erreicht oder überschritten werden. Die als gesundheitsgefährdend angesehenen Werte werden deutlich unterschritten.
- Prognose 2020 (allgemeine Verkehrssteigerung + vorhabenbedingter Anteil)
Der Vergleich der Beurteilungspegel nach der Prognose 2020 bei geöffnetem Erbachhof mit Vorhaben mit den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV für Kern-, Dorf- und Mischgebiete in den Anlagen E 3-1-3-1 bis -2 zeigt, dass diese nicht überschritten, aber am Erbachhof 17 im EG, am Erbachhof 20/2 im EG und 1. OG, am Erbachhof 20/1 im EG und ersten OG jeweils erreicht werden. Gesundheitsgefährdende Werte werden in diesem Szenario nach den Anlagen E 3-1-4-1 bis -2 nirgends erreicht oder überschritten. Bleibt der Erbachhof geöffnet, ergibt sich die vorhabenbedingte Lärmzunahme aus dem Vergleich der Anlage E 5-1-1 mit Anlage E 6-1-1, dargestellt in Anlage E 7-1-1. Sie zeigt, dass die vorhabenbedingte Lärmzunahme tags und nachts jeweils zwischen 0,6 und 0, 7 dB (A) beträgt und damit deutlich unter der Wahrnehmbarkeitsschwelle liegt.

6.2.5.2 Variante Erbachhof offen für den Anliegerverkehr

- Nullprognose 2020 (allgemeine Verkehrssteigerung)
Bleibt der Erbachhof geschlossen, liegen die Beurteilungspegel in der Nullprognose 2020 (ohne das Vorhaben) gemäß der Anlagen E 3-2-2-1 und E 3-2-3-1 bis -2 weit, mindestens 12 dB(A) tags und 10 dB(A) nachts, unter den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV für Kern-, Dorf- und Mischgebiete tags

und nachts. Dementsprechend ist der Abstand zu gesundheitsgefährdenden Lärmwerten nach den Anlagen E 3-2-4-1 bis -2 noch größer. Es ergeben sich im Prognoseszenario erhebliche Verbesserungen gegenüber dem Ist-Zustand um 9 dB(A).

- Prognose 2020 (allgemeine Verkehrssteigerung + vorhabenbedingter Anteil)
Die Grenzwerte der 16. BImSchV für Dorfgebiet sind unterschritten.
Die als gesundheitsgefährdend angesehenen Werte werden deutlich unterschritten. Aufgrund der Sperrung des Erbachhofs für den Durchfahrtverkehr ergeben sich für die Prognose 2020 bei geschlossenem Erbachhof mit Vorhaben gegenüber dem Prognose-Nullfall keine vorhabenbedingten Lärmzunahmen.

6.2.5.3 Variantenvergleich Erbachhof offen für allgemeinen PkV-Verkehr/Erbachhof offen für Anliegerverkehr

Aus den geschilderten Berechnungen wird folgendes Zwischenfazit gezogen:

Die Prognoseergebnisse bilden die Grundlage dafür, dass im Rahmen einer dem Gemeinderat zustehenden Abwägung insbesondere aufgrund der Tatsache, dass an der hoch belasteten Neustadter Hauptstraße gewisse Verbesserungen gegenüber dem Szenario mit geschlossenem Erbachhof eintreten (siehe folgende Ausführungen unter 6.2.6), das Offenbleiben des Erbachhofs zumutbar erscheint. Die Schließung des Erbachhofs würde vorhabenunabhängig zwar eine starke Verbesserung für die Bewohner des Erbachhofs bringen, aber die Situation in schon heute erheblich stärker belasteten Straßenzügen im Ortskern von Neustadt verschlechtern, insbesondere an bestimmten Immissionsorten erstmalig vorhabenbedingt die Schwelle der Gesundheitsgefahr erreichen lassen. Des Weiteren ist zu bedenken, dass an der Ortsdurchfahrtstrasse weitaus mehr Immissionsorte von den Verkehrslärmbeeinträchtigungen betroffen sind als im Weiler Erbachhof.

Dabei ist sich die Abwägung der Tatsache bewusst, dass für den Erbachhof eine vorhabenbedingte Lärmzunahme tags und nachts eintritt und dies einen Nachteil für die Immissionsorte am Erbachhof darstellt. Würde man den Erbachhof schließen, gäbe es keine vorhabenbedingte Lärmzunahme mehr dort. Die vorhabenbedingte Lärmzunahme liegt dabei maximal aber lediglich bei 0,7 dB(A) und damit weit unter der Wahrnehmbarkeitsschwelle. Zugleich ist auch maßgeblich, dass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Dorf-, Misch- und Kerngebiete als nach der Rechtsprechung anerkannter Gradmesser für gesunde Wohnverhältnisse nicht

überschritten werden. Aus den vorgenannten Gründen erscheint die **Variante Erbachhof offen für den allgemeinen PkV-Verkehr** in der Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange als **vorzugswürdig**.

6.2.6 Umliegende Gebiete in Waiblingen-Neustadt

6.2.6.1 Neustadter Hauptstraße:

6.2.6.1.1 Unterhalb der Schwelle der Gesundheitsgefahr

Tabellarisch stellt sich die Situation entlang der Neustadter Hauptstraße wie folgt dar. Die Gegenüberstellung der prognostizierten Immissionen mit den – für die Fernwirkung nicht unmittelbar geltenden – Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV für die tatsächlich ausgewiesenen und faktisch vorhandenen Gebiete erfolgt in den Anlagen.

Hier dargestellt ist nur die Gegenüberstellung mit den gesunde Wohnverhältnisse regelmäßig währenden Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV für Dorf-/Mischgebiete:

Straße	Istzustand 2012 Anlage B-2-6		Nullprognose 2020 Erbachhof offen Anlage B-4-1-5		Prognose 2020 mit Stihl Erbachhof offen Anlage B-3-1-7 Stihl Anteil Anlage B-5-1			Prognose 2020 mit Stihl Erbachhof geschlossen Anlage B-3-2-7 Stihl Anteil Anlage B-5-2			
	tags	nachts	tags	nachts	70 / 60 d(B) A	tags	nachts	70/ 60 d(B) A	tags	nachts	70/60 d(B) A
Neustadter Hauptstr	- 4 bis Ü + 4	- 3 bis Ü + 6	- 4 bis Ü + 4	- 2 bis Ü + 6	E	- 4 bis Ü + 5	-2 bis Ü + 7	X	-4 bis Ü + 5	-2 bis Ü + 7	X
Stihl Anteil						0,11 bis 0,4	0,2 bis 0,4		0,21- 0,54	0,3– 0,51	

E = Eingehalten, X = erreicht bzw. überschritten

- Istzustand (nur Variante Erbachhof offen für den allgemeinen PkV-Verkehr)

Schon im Istzustand werden an den Häusern entlang der Neustadter Hauptstraße die Grenzwerte der 16. BImSchV für ein Mischgebiet tags maximal bis zu 4 dB(A) und nachts bis maximal 6 dB(A) überschritten. (siehe Anlage B-2-6 des Gutachtens)

Die als gesundheitsgefährdend angesehenen Werte werden eingehalten bzw. unterschritten.

- Nullprognose 2020 (allgemeine Verkehrssteigerung) für beide Erbachhofszenarien
In der Nullprognose werden an den Häusern entlang der Neustadter Hauptstraße die Grenzwerte der 16.BImSchV für ein Mischgebiet tags maximal bis zu 4 dB(A) und nachts bis maximal 6 dB(A) überschritten. (siehe Anlage B-4-1-5 des Gutachtens) Die als gesundheitsgefährdend angesehenen Werte werden eingehalten bzw. unterschritten.
- Prognose 2020 (allgemeine Verkehrssteigerung + vorhabenbedingter Anteil) für beide Erbachhofszenarien:
In der Prognose 2020 werden an den Häusern entlang der Neustadter Hauptstraße die Grenzwerte der 16.BImSchV für ein Mischgebiet tags maximal bis zu 5 dB(A) und nachts bis maximal 7 dB(A) überschritten (siehe Anlage B-3-1-7 und B-3-2-7 des Gutachtens). Die als gesundheitsgefährdend angesehenen Werte werden teilweise erreicht. Dies wird weiter unten detailliert aufgeführt.

Vorhabenbedingte Lärmzunahme

Die vorhabenbedingte Lärmzunahme entlang der Neustadter Hauptstraße liegt bei offenem Erbachhof tags und nachts bei maximal 0,4 dB(A) (siehe Anlage B-5-1), bei geschlossenem Erbachhof tags und nachts bei maximal 0,51 dB(A) (siehe Anlage B-5-2).

6.2.6.1.2 An der Schwelle der Gesundheitsgefahr

Im Folgenden sind tabellarisch Immissionsorte entlang der Neustadter Hauptstraße dargestellt, an welchen der Schwellenwert **vorhabenbedingt** erreicht bzw. überschritten wird.

Variante Erbachhof offen für den allgemeinen PkW-Verkehr:

Straße	Stockwerk	Istwert 2012	Nullprognose	Anteil Stihl	Prognose 2020	Schwellenwert

			2020 (Allgemeine Verkehrszunahme)		(Allgemeine Verkehrszunahme plus Stihl)	
Heimgartenweg 6	1. OG	59,40 nachts	59,88 nachts	0,2 nachts	60,08 nachts	60

Variante Erbachhof offen für den Anliegerverkehr

Straße	Stockwerk	Istwert 2012	Nullprognose 2020 (Allgemeine Verkehrszunahme)	Anteil Stihl	Prognose 2020 (Verkehrszunahme plus Stihl)	Schwellenwert
Heimgartenweg 6	1. OG	59,40 nachts	59,88 nachts	0,3 nachts	60,18 nachts	60

Immissionsort 1031 (Heimgartenweg 6)

Am Immissionsort 1031 (Heimgartenweg 6, 1.OG) wird der gesundheitsgefährdende Wert für den Nachtzeitraum aufgerundet um 1 dB(A) überschritten. Die rechnerische Überschreitung des als gesundheitsgefährdend angesehenen Nachtzeitwertes beträgt bei offenem Erbachhof 0,08 dB(A) und bei geschlossenem Erbachhof 0,18 dB(A). Hier verschlechtert sich der Wert vorhabenbedingt bei der Variante Erbachhof offen von 59,88 dB(A) auf 60,08 dB(A) und für die Variante Erbachhof geschlossen von 59,88 dB(A) auf 60,18 dB(A). In allen anderen Fällen an anderen hier nicht dargestellten Immissionsorten wäre der Wert von 60 dB(A) nur durch Rundungen überhaupt erreicht.

Abwägung

Zieht man in Betracht, dass die für Fernwirkungen nur entsprechend anzuwendenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV entlang der Neustadter Hauptstraße schon im Istzustand teilweise erheblich überschritten sind, so erscheint es aus rechtlicher Sicht als erforderlich und unter Berücksichtigung aller betroffenen privaten und öffentlichen Belange angezeigt, Lärmschutzmaßnahmen nur an dem Immissionsort vorzusehen, an

welchem vorhabenbedingt die Schwelle der Gesundheitsgefahr erreicht bzw. überschritten wird:

Eingedenk der bereits vorhandenen hohen Verkehrslärmbelastung gerade entlang der Neustadter Hauptstraße ist es sachgerecht, im Wege der Abwägung Schallschutz unterhalb der Schwelle der Gesundheitsgefährdung nur dort zu gewähren, wo die Immissionsgrenzwerte für Dorf-, und Mischgebiete vorhabenbedingt im Prognosehorizont 2020 erstmals erreicht oder weiter um ein deutliches, in seiner Größenordnung in der Abwägung gebietsspezifisch festzulegendes Differenzmaß, überschritten werden. Zu diesem Zweck wird das maßgebliche Differenzmaß aus der Rechtsprechung zur Wahrnehmbarkeit von Lärmerhöhungen entnommen. Danach sind jedenfalls Pegelunterschiede von unter 1 dB(A) nicht wahrnehmbar (OVG Münster U. v. 13.03.2008 – 7 D 34/07. NE). Im bevorzugten Prognoseszenario (Erbachhof offen) liegt die vorhabenbedingte Lärmzunahme deutlich unterhalb dieser Schwelle. Bei der vorzugswürdigen Variante Erbachhof offen liegt entlang der Neustadter Hauptstraße die vorhabenbedingte Lärmzunahme bei max. 0,4 dB(A). Schallschutzmaßnahmen werden im Wege der Abwägung insoweit nicht als erforderlich angesehen.

Aus rechtlicher Sicht sind wegen der vorhabenbedingten Verkehrslärmerhöhung am Immissionsort 1031 (Heimgartenweg 6, 1.OG) aufgrund des Erreichens der Schwelle der Gesundheitsgefährdung Maßnahmen erforderlich. Aus städtebaulichen Gründen sind jedoch aktive Lärmschutzmaßnahmen, insbesondere Lärmschutzwände entlang der Neustadter Hauptstraße, nicht vorzugswürdig. Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen (insbesondere Geschwindigkeitsbegrenzung) haben strenge Anforderungen und erscheinen nach Prüfung zudem nicht vorzugswürdig, da verschiedene Rechtsgebiete ineinandergreifen, diese nicht kongruent und dem kommunalen Regelungsrahmen rechtliche Grenzen gesetzt sind. So verbleibt als Lösungsvariante nur passiver Lärmschutz. Daher wird Schallschutz für alle Immissionsorte mit vorhabenbedingt im Prognosehorizont 2020 erstmals eintretender oder sich verschlechternder Gesundheitsgefährdung (= Pegel 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts erreicht oder überschritten) gewährleistet. Dabei sind entscheidend die exakt berechneten Werte ohne Rundungen. Der somit erforderliche Schallschutz ist durch die Firma Stihl als Vorhabensträger für das Gebäude **Heimgartenweg 6** zu leisten. Dort verschlechtert sich der Wert vorhabenbedingt bei der Variante Erbachhof offen von 59,88 dB(A) auf 60,08 dB(A) und für die Variante Erbachhof geschlossen von 59,88 dB(A) auf 60,18 dB(A). In

allen anderen Fällen wäre der Wert von 60 dB(A) nur durch Rundungen überhaupt erreicht, weshalb für diese Bereiche Schallschutz im Wege der Abwägung nicht als erforderlich angesehen wird. Die passiven Lärmschutzmaßnahmen an besagtem Gebäude werden gutachterlich definiert und im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages deren Umsetzung festgelegt.

6.2.6.2 Andreas-Stihl-Straße:

Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für ein Gewerbegebiet

Straße	Istzustand 2012 Anlage B-2-6		Nullprognose 2020 Erbachhof offen Anlage B-4-1-5		Prognose 2020 mit Stihl Erbachhof offen Anlage B-3-1-7 Stihl Anteil Anlage B-5-1				Prognose 2020 mit Stihl Erbachhof geschlossen Anlage B-3-2-7 Stihl Anteil Anlage B-5-2		
	tags	nachts	tags	nachts	70/60 d(B) A	tags	nachts	70 /60 d(B) A	tags	nachts	70/ 60 d(B) A
Andreas -Stihl- Straße	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Stihl Anteil						1,04 – 1,2	1,38– 1,7		1,33– 1,5	1,31– 1,6	

E = Eingehalten, X = erreicht bzw. überschritten

- Istzustand
An den Betriebswohnungen im Gewerbegebiet werden die Grenzwerte der 16. BImSchV für ein Gewerbegebiet entlang der Neustadter Straße und der Andreas-Stihl-Straße deutlich unterschritten.
Die als gesundheitsgefährdend angesehenen Werte werden eingehalten bzw. unterschritten.
- Nullprognose 2020 (allgemeine Verkehrssteigerung) für beide Szenarien Erbachhof offen und Erbachhof geschlossen:
An den Betriebswohnungen im Gewerbegebiet werden die Grenzwerte der 16. BImSchV für ein Gewerbegebiet entlang der Neustadter Straße und der Andreas-Stihl-Straße unterschritten.
Die als gesundheitsgefährdend angesehenen Werte werden eingehalten bzw.

unterschritten (siehe Anlage B-4-1-5 und Anlage B 4-2).

- Prognose 2020 (allgemeine Verkehrssteigerung + vorhabenbedingter Anteil)

Erbachhof offen für den allgemeinen PkW-Verkehr:

An den Betriebswohnungen im Gewerbegebiet werden die Grenzwerte der 16. BImSchV für ein Gewerbegebiet entlang der Neustadter Straße und der Andreas-Stihl-Straße unterschritten.

Die als gesundheitsgefährdend angesehenen Werte werden eingehalten bzw. unterschritten. (siehe Anlage B-3-1-7). Die **vorhabenbedingte Lärmzunahme** liegt tags bei max. 1,2 dB(A) und nachts bei max. 1,7 dB(A) (siehe Anlage B-5-1).

Erbachhof offen für den Anliegerverkehr:

An den Betriebswohnungen im Gewerbegebiet werden die Grenzwerte der 16. BImSchV für ein Gewerbegebiet entlang der Neustadter Straße und der Andreas-Stihl-Straße unterschritten.

Die als gesundheitsgefährdend angesehenen Werte werden eingehalten bzw. unterschritten (siehe Anlage B-3-2-7).

Die vorhabenbedingte Lärmzunahme liegt tags bei max. 1,5 dB(A) und nachts bei max. 1,6 dB(A) (siehe Anlage B-5-2).

Abwägung

Die vorhabenbedingte Lärmzunahme ist zwar bei beiden Prognoseszenarien nicht unerheblich und liegt nach allgemeiner Rechts- und Wissenslage über der Wahrnehmbarkeitsschwelle, sie erscheint jedoch nach Abwägung aller betroffenen privaten und öffentlichen Belange zumutbar, da die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für ein Gewerbegebiet, ja sogar für ein Dorf-/Mischgebiet (Indikator für gesunde Wohnverhältnisse) eingehalten sind. Hinsichtlich der vorhabenbedingten Verkehrslärmerhöhung werden deshalb im Wege der Abwägung keine Maßnahmen als erforderlich angesehen.

6.2.6.3 Schärisweg:

Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für ein Mischgebiet

Straße	Istzustand 2012 Anlage B-2-6	Nullprognose 2020 Erbachhof offen	Prognose 2020 mit Stihl	Prognose 2020 mit Stihl Erbachhof geschlossen
--------	---------------------------------	--------------------------------------	----------------------------	--

			Anlage B-4-1-5			Erbachhof offen Anlage B-3-1-7 Stihl Anteil Anlage B-5-1		Anlage B-3-2-7 Stihl Anteil Anlage B-5-2			
	tags	nachts	tags	nachts	70/ 60 d(B) A	tags	nachts	70 /60 d(B) A	tags	nachts	70/ 60 d(B) A
Schäris- weg	E	- 14 bis + 2	E	-13 bis + 2	E	- 15 bis + 1	-13 bis + 3	E	-14 bis + 1	-12 bis + 3	E
Stihl - Anteil						0,22- 0,34	0,23-0,93		0,35- 1,19	0,35- 1,19	

E = Eingehalten, X = erreicht bzw. überschritten

- Istzustand

Die Grenzwerte der 16. BImSchV für ein Dorf-/Mischgebiet werden außer im Kreuzungsbereich mit der Neustadter Hauptstraße eingehalten bzw. unterschritten. Die maximale Überschreitung nachts beträgt 2 dB(A). Die als gesundheitsgefährdend angesehenen Werte werden eingehalten bzw. unterschritten.

- Nullprognose 2020 (allgemeine Verkehrssteigerung) für beide Erbachhofszenarien:

Die Grenzwerte der 16. BImSchV für ein Dorf-/Mischgebiet werden außer im Kreuzungsbereich mit der Neustadter Hauptstraße eingehalten bzw. unterschritten. Die maximale Überschreitung nachts beträgt 2 dB(A). Die als gesundheitsgefährdend angesehenen Werte werden eingehalten bzw. unterschritten.

- Prognose 2020 (allgemeine Verkehrssteigerung + vorhabenbedingter Anteil) für beide Erbachhofszenarien:

Die Grenzwerte der 16. BImSchV für ein Dorf-/Mischgebiet werden außer im Kreuzungsbereich mit der Neustadter Hauptstraße eingehalten bzw. unterschritten. Die maximale Überschreitung beträgt bei beiden Szenarien tags 1 dB(A) und nachts 3 dB(A).

Die als gesundheitsgefährdend angesehenen Werte werden eingehalten bzw. unterschritten.

Bei offenem Erbachhof liegt die vorhabenbedingte Lärmzunahme bei max. 0,93 dB(A). Bei geschlossenem Erbachhof liegt die vorhabenbedingte Lärmzunahme bei max. 1,19 dB(A). Ein Vergleich der Lärmzunahmen mit der außerdem notwendigen Überschreitung der Grenzwerte zeigt, dass insbesondere im Bereich der größten Lärmzunahmen die Grenzwerte eingehalten sind. Maßnahmen auch am Gebäude Schärisweg 4, bei dem Grenzwerte überschritten sind, werden im Wege der Abwägung als nicht notwendig angesehen, da hier Lärmzunahmen unter Abwägung aller privaten und öffentlichen Belange bei offenem Erbachhof mit max. 0,54 dB(A) noch zumutbar erscheinen. Bei geschlossenem Erbachhof liegt die vorhabenbedingte Lärmzunahme bei max. 0,81 dB(A). Es werden deshalb hier im Wege der Abwägung keine Maßnahmen als erforderlich angesehen.

6.2.6.4 Klinglestalstraße:

Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für ein Dorf-/Mischgebiet

Straße	Istzustand 2012 Anlage B-2-6		Nullprognose 2020 Erbachhof offen Anlage B-4-1-5			Prognose 2020 mit Stihl Erbachhof offen Anlage B-3-1-7 Stihl Anteil Anlage B-5-1			Prognose 2020 mit Stihl Erbachhof geschlossen Anlage B-3-2-7 Stihl Anteil Anlage B-5-2		
	tags	nachts	tags	nachts	70/ 60 d(B) A	tags	nachts	70 /60 d(B) A	tags	nachts	70/ 60 d(B) A
Klingles- talstr.	E	- 8 bis +1	E	-8 bis +2	E	E	-8 bis+ 2	E	E	-8 bis +2	E
Stihl Anteil						0,2– 0,3	0,2– 0,38		0,48– 1,4	0,42– 0,8	

E = Eingehalten, X = erreicht bzw. überschritten

- Istzustand

Die Grenzwerte der 16. BImSchV für ein Dorf-/Mischgebiet werden nachts an den Häusern entlang der Straße teilweise überschritten. Die maximale Überschreitung beträgt nachts 1 dB(A). Die als gesundheitsgefährdend angesehenen Werte werden eingehalten bzw. unterschritten.

- Nullprognose 2020 (allgemeine Verkehrssteigerung) für beide Erbachhofszenarien:
Die Grenzwerte der 16. BImSchV für ein Dorf-/Mischgebiet werden nachts an den Häusern entlang der Straße teilweise überschritten. Die maximale Überschreitung beträgt nachts 2 dB(A).
Die als gesundheitsgefährdend angesehenen Werte werden eingehalten bzw. unterschritten.
- Prognose 2020 (allgemeine Verkehrssteigerung + vorhabenbedingter Anteil) für beide Erbachhofszenarien:
Die Grenzwerte der 16. BImSchV für ein Dorf-/Mischgebiet werden nachts an den Häusern entlang der Straße teilweise überschritten. Die maximale Überschreitung beträgt nachts 2 dB(A).
Die als gesundheitsgefährdend angesehenen Werte werden eingehalten bzw. unterschritten.

Abwägung

Die vorhabenbedingte Lärmzunahme entlang der Klinglestalstraße liegt bei offenem Erbachhof tags bei maximal 0,3 dB(A) und nachts bei maximal 0,38 dB(A) (siehe Anlage B-5-1), bei geschlossenem Erbachhof tags bei maximal 1,4 dB(A) und nachts bei maximal 0,8 dB(A) (siehe Anlage B-5-2).

Die Lärmzunahme durch Stihl liegt beim offenen Erbachhof bei maximal 1,4 dB(A). Dieser Wert errechnet sich aus einem Vergleich der Nullprognose Erbachhof geschlossen (= allgemeine Verkehrszunahme bis 2020) mit der Prognose 2020 Erbachhof geschlossen (= allgemeine Verkehrszunahme bis 2020 inklusive Stihl). Die Besonderheit bei der Klinglestalstraße ist, dass die Verkehrslärmbelastung bei der Nullprognose im Vergleich zum Istzustand 2012 bei Schließung des Erbachhofes deutlich zurück geht. Es wird um bis zu 1,07 dB(A) leiser. Grund dafür ist, dass mit Schließung des Erbachhofes die Ost-West-Verbindung gekappt wird.

Tatsächlich ergibt sich bei dem Vorzugsszenario des offen bleibenden Erbachhofes durch das Planungsvorhaben eine nur geringfügige Erhöhung im Vergleich zum Istzustand 2012. Deshalb werden im Wege der Abwägung keine Maßnahmen als erforderlich angesehen.

6.2.7 Variantenvergleich der vorhabenbedingten Verkehrslärmerhöhung (Anteil der Erweiterung der Andreas Stihl AG & Co. KG) an den Beurteilungspegeln 2020

6.2.7.1 Prognose 2020 mit geöffnetem Erbachhof

In der Anlage B-5-1 ist der Anteil der Erweiterung der Andreas Stihl AG & Co. KG an den Beurteilungspegeln 2020 bei geöffnetem Erbachhof dargestellt. Der Anteil der Erweiterung der Andreas Stihl AG & Co. KG an den Beurteilungspegeln entlang der Neustadter Hauptstraße liegt zwischen 0,10 dB und 0,33 dB am Tag und 0,20 dB und 0,36 dB in der Nacht. Dies zeigt, dass die Erhöhungen der Beurteilungspegel von 0,50 dB bis 0,80 dB am Tag und 0,59 dB bis 1,40 dB in der Nacht nicht allein aus dem Verkehr durch die Andreas Stihl AG & Co. KG resultieren.

Der Anteil der Erweiterung der Andreas Stihl AG & Co. KG an den Beurteilungspegeln entlang der Andreas-Stihl-Straße liegt am Tag zwischen 1,04 dB und 1,20 dB. In der Nacht liegt der Anteil zwischen 1,43 dB und 1,70 dB. Dies zeigt, dass die Erhöhungen der Beurteilungspegel von 1,20 dB bis 1,37 dB am Tag und 1,49 dB bis 1,70 dB in der Nacht zum größten Teil aus dem Verkehr durch die Andreas Stihl AG & Co. KG resultieren.

Der Anteil der Erweiterung der Andreas Stihl AG & Co. KG an den Beurteilungspegeln entlang dem Schärismweg liegt am Tag zwischen 0,22 dB und 0,24 dB. In der Nacht liegt der Anteil zwischen 0,23 dB und 0,93 dB. Dies zeigt, dass die Erhöhungen der Beurteilungspegel von 0,71 dB bis 1,38 dB am Tag und 0,70 dB bis 1,40 dB in der Nacht vor allem an den Bauernhöfen aus dem Verkehr durch die Andreas Stihl AG & Co. KG resultieren. An den anderen Wohngebäuden in Richtung der Neustadter Hauptstraße hat auch der allgemeine Verkehr einen Anteil an der Erhöhung.

Der Anteil der Erweiterung der Andreas Stihl AG & Co. KG an den Beurteilungspegeln entlang der Klinglestalstraße liegt am Tag zwischen 0,20 dB und 0,30 dB. In der Nacht liegt der Anteil zwischen 0,20 dB und 0,31 dB. Dies zeigt, dass die Erhöhungen der Beurteilungspegel von 0,60 dB bis 0,71 dB am Tag und 0,60 dB bis 1,31 dB in der Nacht nicht allein aus dem Verkehr durch die Andreas Stihl AG & Co. KG resultieren.

6.2.7.2 Prognose 2020 mit geschlossenem Erbachhof

In der Anlage B-5-2 ist der Anteil der Erweiterung der Andreas Stihl AG & Co. KG an den Beurteilungspegeln 2020 bei geschlossenem Erbachhof dargestellt. Der Anteil der Erweiterung der Andreas Stihl AG & Co. KG an den Beurteilungspegeln entlang der Neustadter Hauptstraße liegt zwischen 0,21 dB und 0,54 dB am Tag und 0,30 dB und 0,51 dB in der Nacht. Dies zeigt, dass die Erhöhungen der Beurteilungspegel von 0,60

dB bis 1,03 dB am Tag und 0,69 dB bis 1,50 dB in der Nacht nicht allein aus dem Verkehr durch die Andreas Stihl AG & Co. KG resultieren.

Der Anteil der Erweiterung der Andreas Stihl AG & Co. KG an den Beurteilungspegeln entlang der Andreas-Stihl-Straße liegt am Tag zwischen 1,33 dB und 1,50 dB. In der Nacht liegt der Anteil zwischen 1,31 dB und 1,60 dB. Dies zeigt, dass die Erhöhungen der Beurteilungspegel von 1,56 dB bis 1,81 dB am Tag und 1,40 dB bis 1,70 dB in der Nacht zum größten Teil aus dem Verkehr durch die Andreas Stihl AG & Co. KG resultieren. Der Anteil der Erweiterung der Andreas Stihl AG & Co. KG an den Beurteilungspegeln entlang dem Schärisweg liegt am Tag zwischen 0,35 dB und 1,19 dB. In der Nacht liegt der Anteil zwischen 0,35 dB und 1,19 dB. Dies zeigt, dass die Erhöhungen der Beurteilungspegel von 0,84 dB bis 2,54 dB am Tag und 0,89 dB bis 1,97 dB in der Nacht vor allem an den Bauernhöfen aus dem Verkehr durch die Erweiterung der Andreas Stihl AG & Co. KG resultieren. An den anderen Wohngebäuden in Richtung der Neustadter Hauptstraße hat auch der allgemeine Verkehr einen Anteil an der Erhöhung.

Der Anteil der Erweiterung der Andreas Stihl AG & Co. KG an den Beurteilungspegeln entlang der Klinglestalstraße liegt am Tag zwischen 0,47 dB und 1,4 dB. In der Nacht liegt der Anteil zwischen 0,42 dB und 0,80 dB. Hier zeigt sich, dass der rechnerische Anteil der Erweiterung der Andreas Stihl AG & Co. KG an den Beurteilungspegeln ab dem Immissionsort Klinglestalstraße 7 höher ist als die tatsächliche Erhöhung. Dies folgt aus der Tatsache, dass es durch die „Schließung“ des Erbachhofes alleine eine Pegelminderung geben würde.

6.2.7.3 Vergleich der vorhabenbedingten Verkehrslärmerhöhung der Prognose 2020

Bei geschlossenem Erbachhof liegt die Verkehrslärmerhöhung mit Stihl im Vergleich zur Variante Erbachhof offen in der Neustadter Hauptstraße um bis zu 0,26 dB(A) tags und bis zu 0,20 dB(A) nachts höher und am Schärisweg um bis zu 1,16 dB(A) tags und bis zu 0,58 dB(A) nachts höher. Überwiegend leiser wird es in der Klinglestalstraße. Hier verringert sich die Verkehrslärmbelastung mit Stihl um bis zu 0,4 dB(A) tags und bis zu 0,3 dB(A) nachts. Auch der Erbachhof selbst würde mit einer Verringerung der Lärmbelastung um bis zu 8,1 dB(A) tags und bis zu 8,6 dB(A) nachts deutlich profitieren. Hier würde sich der reine Ziel- und Quellverkehr einstellen.

6.2.8 Variantenvergleich der Verkehrslärmerhöhung (ohne Anteil der Erweiterung der Andreas Stihl AG & Co. KG) an den Beurteilungspegeln 2020

Vergleicht man bei den Varianten alleine die Verkehrslärmentwicklung seit 2012 ohne Stihl, wäre diese bei geschlossenem Erbachhof in der Neustadter Hauptstraße tags um bis zu 0,10 dB(A) niedriger. Außerdem wäre es in der Klinglestalstraße tags um bis zu 1,49 dB(A) und nachts um bis zu 0,8 dB(A) leiser.

Im Übrigen wäre die Verkehrslärmerhöhung bei der Variante Erbachhof geschlossen im Vergleich zu Erbachhof offen geringfügig höher, bis maximal 0,29 dB(A).

Auch bei Beibehaltung der jetzigen Verkehrssituation (offen für den allgemeinen PkV-Verkehr) sind im Erbachhof alle Grenzwerte der 16. BImSchV für Dorf-, Kern- und Mischgebiete eingehalten.

In der Neustadter Hauptstraße und im Schärisweg ist die Spanne der Grenzwertüberschreitungen in beiden Varianten gleich. Jedoch ist innerhalb dieser Spanne bei der Variante Erbachhof geschlossen eine Verschlechterung gegeben. Auch bei der Klinglestalstraße ist die Spanne der Grenzwertüberschreitungen in beiden Varianten gleich. Jedoch ist innerhalb dieser Spanne bei der Variante Erbachhof geschlossen eine Verbesserung gegeben.

6.2.9 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Da sich im Streckenabschnitt der Neustadter Hauptstraße im Bereich Neustadt-Nord im o.g. Bereich eine Überschreitung des Schwellenwertes der Gesundheitsgefahr ergeben hat, wurde geprüft, ob eine Ausweitung des Untersuchungsgebietes auf den Stadtteil Hohenacker und den Ortskern Neustadt Süd notwendig ist.

Die Prüfung basierend auf Verkehrs-DTV-Werten ergab einen nach Süden und Norden um ca. 1 dB(A) geringeren Pegel als für den Streckenabschnitt Neustadter Hauptstraße im Bereich Neustadt-Nord. Für die auf 30 km/h beschränkten Teilstücke der K 1909 in Hohenacker und Neustadt ergibt sich ein um ca. 3 dB(A) geringerer Pegel.

Aufgrund der vergleichbaren Geometrie in Hohenacker und Neustadt (Abstand der Gebäude zur Fahrbahn) und der Tatsache, dass die rechnerische Überschreitung des als gesundheitsgefährdend angesehenen Wertes bei offenem Erbachhof 0,08 dB(A) und bei geschlossenem Erbachhof 0,18 dB(A) beträgt, wird gutachterlich davon ausgegangen, dass der Wert sowohl in Hohenacker als auch in Neustadt-Süd nicht erstmals

überschritten wird. Somit ist aus gutachterlicher Sicht keine Ausweitung des dargestellten Untersuchungsgebietes erforderlich.

Bei der Abwägung wird nicht verkannt, dass auch über das Untersuchungsgebiet für die Fernwirkungen hinaus vorhabenbedingte Lärmzunahmen eintreten. Aufgrund der sachverständig festgestellten geringeren Pegel werden dort aber keine Maßnahmen als erforderlich angesehen.

6.2.10 Zusammenfassung der Ergebnisse:

- Tragfähige Alternativen einer Verkehrsanbindung des Vorhabens stellen sich nicht. Die Prüfung einer gesamthaften großräumigen Lösung zur Entlastung der Ortsdurchfahrt von Neustadt ist nicht Gegenstand der aktuellen Planung.
- Der Vergleich der Beurteilungspegel der Prognose 2020 inkl. der vorhabenbedingten Erweiterung zeigt, dass die Beurteilungspegel entlang der Neustadter Hauptstraße, der Andreas-Stihl-Straße und dem Schärisweg bei geschlossenem Erbachhof höher sind als bei geöffnetem Erbachhof. Entlang der Klinglestalstraße bleiben die Beurteilungspegel zu größten Teilen gleich. Aufgrund der Tatsache, dass sich an der Neustadter Hauptstraße ein Bereich ergibt, bei welchem die Schwelle der Gesundheitsgefahr erreicht ist, bedeutet dies für das Szenario „Geschlossener Erbachhof“, dass sich dieser Zustand noch verschlechtern würde. Der Vergleich der Beurteilungspegel der Nullprognose (ohne das Vorhaben Stihl) zeigt, dass die Beurteilungspegel entlang der Neustadter Hauptstraße, der Andreas-Stihl-Straße und dem Schärisweg zum größten Teil gleich bleiben. Entlang der Klinglestalstraße sind die Beurteilungspegel mit geschlossenem Erbachhof geringer als mit geöffnetem Erbachhof. Aus diesen Gründen ist die Alternative, den Erbachhof für den allgemeinen Pkw-Verkehr zu schließen, im Wege der Abwägung nicht vorzugswürdig, obwohl nach den Prognosen die Schließung des Erbachhofs für den Allgemeinverkehr für die Bewohner des Erbachhofs eine „akustische Erleichterung“ von 9 dB(A) bedeuten würde.
- Des Weiteren zeigte sich, dass der Beurteilungspegel für die Straßen durch die bestehenden und vorhabenbedingten gewerblichen Schallimmissionen nicht beeinflusst wird.

- Zieht man in Betracht, dass die entsprechend anzuwendenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV entlang der Neustadter Hauptstraße schon im Istzustand teilweise erheblich überschritten sind, so erscheint es aus rechtlicher Sicht als erforderlich und unter Berücksichtigung aller betroffenen privaten und öffentlichen Belange angezeigt, passive Lärmschutzmaßnahmen nur an dem Immissionsort vorzusehen, an welchem vorhabenbedingt die Schwelle der Gesundheitsgefahr erreicht bzw. überschritten wird. Aus städtebaulichen Gründen (u.a. Verstärkung Trennwirkung Straßenraum, Verschattung) sind aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht vorzugswürdig. Gleiches gilt für eine Geschwindigkeitsreduzierung: Zuständige Behörde für die straßenverkehrsrechtliche Anordnung von Maßnahmen (insbesondere Geschwindigkeitsbegrenzung) ist das Regierungspräsidium. Die Grundlage zur Anordnung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen in Form einer Geschwindigkeitsbegrenzung ist im vorliegenden Fall nicht gegeben, da die maßgeblichen Grenzwerte nicht erreicht bzw. überschritten sind und damit dem kommunalen Regelungsrahmen rechtliche Grenzen gesetzt sind. Damit sind als Ergebnis der Abwägung unter Berücksichtigung aller betroffenen privaten und öffentlichen Belange hinsichtlich der vorhabenbedingten Verkehrslärmerhöhung ganz überwiegend keine Maßnahmen erforderlich, auch wenn sich die Stadt bewusst ist, dass die Lärmsituation an der Neustadter Hauptstraße schon heute angespannt ist. Die vorhabenbedingten Lärmzunahmen sind gegenüber dem Prognosenullfall gering. Jedoch gibt es einen Bereich, siehe oben unter Immissionsort Heimgartenweg 6, bei welchem der Schwellenwert der Gesundheitsgefahr erreicht ist. Obwohl auch diese vorhabenbedingte Lärmzunahme gering ist, erfordert sie wegen des berührten Gesundheitsschutzes ein Eingreifen. Hier sind in einem städtebaulichen Vertrag passive Schallschutzmaßnahmen festzuschreiben, nachdem sich aktive Schallschutzmaßnahmen oder straßenverkehrsrechtliche Anordnungen als nicht vorzugswürdig erwiesen haben.
- Für Grundstücksaußenbereiche und Außenwohnbereiche gibt es eine generell höhere Lärmerwartung, gerade an einer stark befahrenen Durchgangsstraße wie der Neustadter Hauptstraße; zudem ist zeitlich der Aufenthalt an diesen Bereichen häufig auf Zeiten mit weniger starkem Verkehrsaufkommen begrenzt. Im Wege

7.Grünkonzept / Grünordnung/ Klimaschutz

Der Umfang der Umweltprüfung wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt und festgelegt. Ein Scoping-Termin mit dem Landratsamt Rems-Murr-Kreis und eine erste Anhörungsrunde haben stattgefunden.

Es entstehen durch die Bebauungsplanänderung keine zusätzlichen Eingriffe in Natur und Landschaft, jedoch wird in bestehende Ausgleichsmaßnahmen auf dem Betriebsgelände eingegriffen, welche ihrerseits wieder kompensiert werden müssen. Zum Bebauungsplan „Entwicklungszentrum – Gewerbegebiet Brücklesäcker IV“ wurde ein Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan ausgearbeitet.

Der Grünordnungsplan enthält ökologische und landschaftspflegerische Vorgaben mit Vorschlägen für die Grüngestaltung des Plangebiets.(Pflanzgebote, Dachflächenbegrünung etc.)

Ziel der Grünplanung ist es, das Gebiet in die Landschaft durch Baumpflanzungen zwischen dem Hochregallager, dem speziellen Gestaltungskonzept dazu (siehe Anlage 2) und durch die Eingrünung der östlichen und südlichen Randzonen einzubinden.

8. Belange des Artenschutzes

Zur Abschätzung eines möglichen Vorkommens von planungsrelevanten Tierarten wurden im Plangebiet und seinem Umfeld zwei Übersichtsbegehungen durchgeführt. Dabei ergab sich, dass im südöstlichen Bereich Baumbrüter und Fledermäuse angetroffen wurden, für welche CEF-Maßnahmen festgesetzt wurden in Form des Anbringens von 3 Nistkästen für Fledermäuse und 3 Nistkästen für Baumbrüter.

9. Ausgleich der Eingriffe der Planung in die Schutzgüter

Gemäß dem Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan können die Beeinträchtigungen der Schutzgüter mit Ausnahme des Schutzguts Boden mit den vorgeschlagenen Maßnahmen der Planung zur Minimierung und Kompensation vollständig kompensiert werden. Diese Maßnahmen sind im Bebauungsplan und städtebaulichem Vertrag vollständig und verbindlich umgesetzt. Zum Thema Schutzgut Mensch/Immissionen wird auf das Kapitel Verkehr und Verkehrslärm verwiesen.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden kann nicht durch Maßnahmen im Planbereich kompensiert werden, sodass das verbleibende Defizit über das Ökokonto der Stadt abgegolten werden musste. Hierzu wurde die externe Ausgleichsmaßnahme der anteiligen Herstellung eines Fischaufstiegs am Wehr der Hohenacker Mühle (Vogelmühle) herangezogen.

10. Energiekonzept

Baustufe 1

Neubau Entwicklungszentrum:

Der Neubau Entwicklungszentrum wird an das bestehende Werksheiz- und Kältenetz angebunden. Für die Kühlung und Entfeuchtung besonderer Bereiche wird zur Unterstützung der zentralen Kälteversorgung eine zusätzliche dezentrale Kältemaschine installiert.

Die Stromversorgung erfolgt aus dem werkseigenen Mittelspannungsring.

Der Bebauungsplan schreibt die Installation von Solaranlagen auf 50 % aller Dachflächen

(Hauptdächer) aller neu geplanten Gebäude vor. Diese Anlage wird hier als Photovoltaikanlage realisiert. Der dort erzeugte Strom wird zu 100 % zur Eigennutzung ins Werksnetz eingespeist.

Neubau Produktionslager

Der Neubau Produktionslager wird an das bestehende Werksheiznetz angebunden. Eine Anbindung ans bestehende Kältenetz erfolgt nicht. Für die Kühlung und Entfeuchtung besonderer Bereiche wird dezentral eine Kältemaschine installiert.

Die Stromversorgung erfolgt aus dem werkseigenen Mittelspannungsring. Der

Bebauungsplan schreibt die Installation von Solaranlagen auf 50 % aller Dachflächen (Hauptdächer) aller neu geplanten Gebäude vor. Diese Anlage wird als Photovoltaikanlage realisiert. Der dort erzeugte Strom wird zu 100 % zur Eigennutzung ins Werksnetz eingespeist.

Beide Gebäude werden nach den derzeit gültigen EnEV Standards (derzeit EnEV 2009) errichtet. Der detaillierte Nachweis ist derzeit in Arbeit.

Zur Erfüllung des EEWärmeG (Stand 12/2011) werden 5 mögliche Varianten untersucht:

- Zusätzliche Heizzentrale mit Holzpellet-Feuerung
- Zusätzliche Heizzentrale mit Hackschnitzel-Feuerung
- Heizzentrale mit gasbefeuerter BHKW's
- Nahwärmeversorgung durch die Stadtwerke Waiblingen (Biogas oder Erdgas BHKW+Holzkessel)
- Abwärmenutzung nach Anlage V. EEWärmeG (Stand 12/2012) durch Anrechnung bestehende Wärmepumpe und Wärmerückgewinnung aus DL Erzeugung

Die Variantenuntersuchung wird bis Herbst 2013 abgeschlossen.

Baustufe 2

Endausbau Werksgelände

Alle weiteren Neubauten und Erweiterungen werden ebenfalls an das zentrale Wärme-, Kälte- und Stromnetz angeschlossen werden. Je nach Stand der jeweils gültigen gesetzlichen Regelung der EnEV und EEWärmeG kann der Anteil der regenerativen Energieträger sukzessiv erhöht werden.

Die planungsrechtlichen Festsetzungen über die solare Nutzung betreffen auch die zweite Baustufe.

11. Planungsrechtliche Festsetzungen und Örtliche Bauvorschriften

11.1 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung ist weiterhin als Gewerbegebiet festgesetzt.

Durch die Umstellung auf das Zentrenkonzept des Planungsverbands Unteres Remstal werden einzelne Nutzungen ausgeschlossen. Hiervon betroffen sind bestimmte

zentrenrelevante Einzelhandelssortimente, die nicht im Gewerbegebiet angeboten sondern im Ortskern bzw. der Innenstadt angeboten werden sollen, um die Nahversorgung zu sichern.

In Gewerbe- und Industriegebieten werden großflächige und nicht großflächige zentrenrelevante Handelsbetriebe ausgeschlossen. Im Einzelfall sind Ausnahmen (z.B. Getränkemarkt, untergeordneter Verkauf von selbstproduzierten Waren, Werkstattverkauf usw.) denkbar. Nicht zentrenrelevante Handelsbetriebe sind unter bestimmten Voraussetzungen zulässig.

Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sind im Bebauungsplangebiet generell unzulässig. Diese Nutzungen haben sich bereits in zentralen Bereichen der Kernstadt und Ortschaften mit guter ÖPNV-Verbindung angesiedelt und sollen dort gestärkt werden. Auch Neubauten sollen bevorzugt in Mischgebieten, Dorfgebieten und Kerngebieten der Stadt- und Ortslagen angesiedelt werden und nicht in peripher gelegenen Gewerbegebieten, wo sie sich der sozialen Kontrolle weitgehend entziehen.

Vergnügungsstätten, welche sich in der Regel negativ auf das städtebauliche Umfeld auswirken, sind im gesamten Gebiet unzulässig. Sie stehen den städtebaulichen Zielen einer höherwertigen Nutzungsstruktur entgegen.

11.2 Maß der baulichen Nutzung

Im gesamten Baugebiet wird das Maß der baulichen Nutzung durch die Grundflächenzahl (GRZ) sowie die Höhe baulicher Anlagen (GBH_{max} = Schnittpunkt der Außenwand des Hauptbaukörpers mit der Oberkante Flach als absolute Höhenquote über Normalnull) festgelegt.

Durch die getroffenen Festsetzungen werden die Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 BauNVO eingehalten.

11.3 Bauliche Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien insbesondere für Solarenergie

Die Festsetzung für bauliche Maßnahmen zum Einsatz erneuerbarer Energien insbesondere für Solarenergie dient dem lokalen und globalen Klimaschutz.

11.4 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Nebenanlagen

Im Baugebiet sind die überbaubaren Grundstücksflächen als durchgehende Baufelder festgelegt, um weitestgehende Gestaltungsmöglichkeit zu gewähren. Es werden Zulässigkeiten zu den Nebenanlagen außerhalb der überbaubaren Flächen getroffen, um eine städtebauliche Ordnung zu gewährleisten.

Es ist eine abweichende Bauweise im Sinne der offenen Bauweise ohne Längenbeschränkung festgesetzt, um architektonische Flexibilität bezüglich der Nutzungsstruktur und betrieblichen Erfordernissen zu ermöglichen.

11.5 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die zu erwartenden Eingriffe in die Natur und Landschaft sollen durch Festsetzungen und Maßnahmen soweit als möglich minimiert werden. Die östliche Grünfläche ist deshalb als Ausgleichsfläche bzw. Minimierungsfläche ausgewiesen.

Durch die Reduzierung der Oberflächenversiegelung soll die Funktion des Bodens weitgehend erhalten bleiben.

11.6 Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 9 Abs. 1a BauGB i. V. m. § 135 a-c BauGB

Im Plangebiet sind die Freiflächen als Ausgleichsflächen ausgewiesen. Diese Flächen dienen der Durchgrünung des Gebiets sowie als Übergang von der Bebauung zur Feldlage. Weiterhin werden hier durch Aufwertung der Nutzungen gegenüber dem Bestand die Eingriffe minimiert und teilweise ausgeglichen. Die Festsetzung als Ausgleichsfläche soll die Ausgleichsmaßnahmen auf Dauer sichern. Darüber hinaus sind auch externe Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt, welche dem Plangebiet zugeordnet sind. Zu nennen sind:

- Zuordnung von Teilbereichen des Gewässers der Rems an der Hohenacker Mühle (Vogelmühle), Gemarkung Hegnach und Hohenacker.

11.7 Flächen für Pflanzgebote und Pflanzbindungen (§ 9 Abs.1 Nr. 25 BauGB)

11.7.1 Anpflanzen von Bäumen und Hecken, Dachbegrünung, Fassadenbegrünung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden, soweit möglich, Neupflanzungen von Bäumen und Hecken und Ersatzpflanzungen für Bäume vorgenommen, die nicht erhalten werden können. Die Pflanzgebote für Einzelbäume, Sträucher und Hecken dienen dem Ausgleich des Eingriffs in den Grünbestand. (s. dazu Umweltbericht und Grünordnungsplan).

Die Festsetzungen zur Dachbegrünung dienen der Verbesserung des Mikroklimas. Die Fassadenbegrünung an der Ostseite des Hochregallagers soll einen guten Übergang in den Frei- und Landschaftsbereich schaffen.

11.7.2 Erhalt von Bäumen

Der Baumbestand im südöstlichen Plangebiet ist ausgeprägt. Die Bäume im Bereich der östlichen Grünfläche sollen weitestgehend erhalten werden. Die Bäume dienen nicht nur der Gestaltung des Raumes, sondern tragen auch zur Verbesserung des Mikroklimas im Gebiet bei.

12. Gestalterische Festlegungen

Dachform, Fassadengestaltung

Die Vorschriften des Bebauungsplans zur **äußeren Gestaltung der baulichen Anlagen nach § 74 Abs. 1 LBO** sollen die baugestalterischen Absichten verwirklichen und eine städtebauliche Einfügung in die Nachbarschaft bzw. den Außenbereich wahren. Sie dienen der Erzielung eines verträglichen Gestaltungsbilds und sollen störende Gestaltungselemente ausschließen.

Stellplätze, unbebaute Grundstücksflächen

Die offenen Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen. Durch diese Maßnahme wird der Anteil der voll versiegelten Flächen gemindert, und damit der Abfluss des Oberflächenwassers reduziert. Diese Bestimmung ist aus

wasserwirtschaftlichen und ökologischen Gründen aufgenommen und dient auch der Teilerhaltung von Bodenfunktionen.

Außenantennen, privater Einfriedigungen und Mauern, Werbeanlagen, Solaranlagen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind aus stadtgestalterischen Gründen Außenantennen, private Einfriedigungen und Mauern, Werbeanlagen und Solaranlagen reglementiert. Das Plangebiet grenzt an die freie Landschaft und bildet den Ortsrand des Stadtteils Neustadt. Die genannten Anlagen sind in diesem Bereich nur unter bestimmten Voraussetzungen landschaftsverträglich.

13. Ordnungswidrigkeiten

Diese Festsetzung soll der besseren Durchsetzung der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen dienen.

14. Bodenordnung

Eine Bodenordnung ist nicht notwendig, da sich die gewerblichen Flächen im Eigentum des Investors befinden.

15. Flächenbilanz

Plangebiet	0,85 ha
Nettobauland Gewerbefläche	0,65 ha
Verkehrsfläche	0,03 ha
Grün- und Ausgleichsfläche	0,17 ha

16. Kosten und Realisierung des Bebauungsplanes

Die Bebauungsplanänderung soll zur privaten Werkserweiterung die planungsrechtlichen Grundlagen schaffen. Die öffentlichen Anlagen für die geplante Nutzung reichen nicht ganz aus; diese werden vom Investor umgebaut. Es wurden diesbezüglich Regelungen in einem städtebaulichen Vertrag erarbeitet.

Zur Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden, für welche planexterne Maßnahmen erforderlich werden, entstehen Kosten in Höhe von ca. 110.000.- €. Diese sind vom Investor zu tragen.

Für die Ausarbeitung des Bebauungsplans:

Stuttgart, den 01.02.2013

Waiblingen,

.....

.....

B. Priebe, Bürgermeisterin
Dezernat III, Fachbereich Stadtplanung

Anlagen

- Anlage 1: Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan samt Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zum Bebauungsplan „Entwicklungszentrum – Gewerbegebiet Brücklesäcker IV“, LANDSCAFTSÖKOLOGIE + PLANUNG , Bruns, Stotz und Gräßle Partnerschaft, Schorndorf, vom
- Anlage 2: Gestaltungskonzept der BFK Architekten, Stuttgart, vom Jan. 2013 zur Gestaltung des Außenbereich und Fassade Hochregallager
- Anlage 3: S 1354-IV - Schallimmissionsprognose im Rahmen eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans für die Erweiterung des Werkes D2 der Andreas Stihl AG & Co. KG in Waiblingen, TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Leinfelden-Echterdingen, vom 15.05.2012
- Anlage 4: Ergänzung zum Schallgutachten S 1354-IV Schallimmissionsprognose im Rahmen eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans für die Erweiterung des Werkes D2 der Andreas Stihl AG & Co. KG in Waiblingen, TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Leinfelden-Echterdingen, vom 30. 08.2012
- Anlage 5: 12-015 Waiblingen, Andreas-Stihl-Straße: Produktionslager , Baugrund- und Gründungsgutachten, Smolczyk & Partner, Stuttgart, vom 21.06.2012
- Anlage 6: Stadt Waiblingen Bebauungsplan „Entwicklungszentrum –Ge Brücklesäcker IV“ („Erweiterung Werk 2) Verkehrsuntersuchung 2012“, MÖRGENTHALER INGENIEURE, Planungsgesellschaft mbH, Öhringen, vom 21.06.2012
- Anlage 7: Stadt Waiblingen Bebauungsplan „Entwicklungszentrum –Ge Brücklesäcker IV“ („Erweiterung Werk 2) Verkehrsuntersuchung 2012 - Anpassung Bebauungspläne , Erbachhofstraße für gesamten PKW-Verkehr offen“, MÖRGENTHALER INGENIEURE, Planungsgesellschaft mbH, Öhringen, vom 06.12.2012

- Anlage 8: Stadt Waiblingen Bebauungsplan „Entwicklungszentrum – Ge Brücklesäcker IV“ („Erweiterung Werk 2) Verkehrsuntersuchung 2012 - Anpassung Bebauungspläne , Erbachhofstraße für Anliegerverkehr offen“, MÖRGENTHALER INGENIEURE, Planungsgesellschaft mbH, Öhringen, vom 06.12.2012
- Anlage 9: Schallgutachten über die zu erwartende Fernwirkung des Verkehrs durch den Bebauungsplan Brücklesäcker IV – Erweiterung Ost Teil 1: umliegende Gebiete“, TÜV Süd, Filderstadt, vom 28.02.2013
- Anlage 10 : „Schallgutachten über die Fernwirkung des Verkehrs durch den Bebauungsplan Brücklesäcker IV – Erweiterung Ost Teil 2: Erbachhof“, TÜV Süd, Filderstadt, vom 28.02.2013
- Anlage 11: „Stellungnahme zu den Schallschutzmaßnahmen am Gebäude Heimgartenweg 6“, TÜV Süd, Filderstadt, vom 11.03.2013
- Anlage 12: Bebauungsplan „Brücklesäcker IV – Erweiterung Ost“ – Variantenuntersuchung, Rauschmaier Ingenieure GmbH, Bietigheim-Bissingen, vom 19.06.2012
- Anlage 13: Erläuterungsbericht zur Variantenuntersuchung Stihl Werk D2 – Brücklesäcker IV– Erweiterung Ost – Neubau Parkieranlage - Variante Terrassenparken, Bolz + Palmer Ingenieure, Winnenden, vom 08.05.2012
- Anlage 14: Erläuterungsbericht zur Variantenuntersuchung Stihl Werk D2 – Brücklesäcker IV – Erweiterung Ost – Neubau Parkieranlage - Variante Tiefgarage, Bolz + Palmer Ingenieure, Winnenden, vom 18.04.2012
- Anlage 15: Informationsblatt des Landratsamtes Rems-Murr-Kreis: „Bauen im Bereich altlastverdächtiger Flächen“
- Anlage 16: Informationsblatt Nr. 3 des Landratsamtes Rems-Murr-Kreis, „Bodenschutz bei Baumaßnahmen“