

Filderstadt

Flächennutzungsplan 2035

Begründung Teil B

Umweltbericht



Filderstadt Flächennutzungsplan– FNP 2035

Begründung Teil B - Umweltbericht

Im Auftrag der Stadt Filderstadt

Oberbürgermeister Christoph Traub

Stadt Filderstadt

Dezernat III

Baubürgermeister Falk-Udo Beck

Fachliche Begleitung FNP 2035
Amt für Stadtplanung und Stadtentwicklung
Amtsleitung Bernd Lahr
Stellv. Amtsleitung Christian Jankowski

Uhlbergstraße 33
70794 Filderstadt
Telefon: 0711-7003-644
Internet: www.filderstadt.de

*Bearbeitung
FNP 2035:*

Reschl Stadtentwicklung GmbH & Co. KG
Leuschnerstraße 45
70176 Stuttgart
Tel. 0711 220041-0
<http://www.reschl-stadtentwicklung.de>
info@reschl-stadtentwicklung.de

Projektbearbeitung:
Roland Köhler
Jonas Wolf

pesch partner architekten stadtplaner GmbH
Mörikestr. 1
70178 Stuttgart
Tel. 0711 2200763-10
pps@pesch-partner.de

Projektbearbeitung:
Mario Flammann
Sebastian Allhoff
Laura Müller

*Planstand vom 20.09.2023 (redaktionell geändert
nach Beschluss am 11.12.2023), ausgefertigt zur Be-
kanntmachung am 25.10.2024*

Fachliche Begleitung LP 2035
Amt für Stadtplanung und Stadtentwicklung
Sandra Schuhmacher

Umweltschutzreferat
Simone Schwieta
Claudia Arold

*Bearbeitung
Umweltbericht und Landschaftsplan 2035:*

GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten GmbH
Dreifelderstraße 28
70599 Stuttgart
Tel. 0711/652244-66
www.goeg.de
info@goeg.de

Projektbearbeitung:
Sabrina König
Ruth Kjer
Matthias Bönicke
Heide Esswein
Dr. Stephan Mayer
Julia Poll
Friedrich Viedt

Planungsbüro Mändle
Rosenstraße 47
72631 Aichtal

Projektbearbeitung:
Ines Mändle

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anlass, Aufgabenstellung und Vorgehensweise	1
1.2	Rechtliche Grundlagen.....	5
1.3	Übergeordnete Planungen / Planerische Rahmenbedingungen	7
	1.3.1 <i>Landesentwicklungsplan</i>	7
	1.3.2 <i>Regionalplan</i>	8
	1.3.3 <i>Landschaftsrahmenplan</i>	9
	1.3.4 <i>Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Baden-Württemberg</i>	10
	1.3.5 <i>Landschaftsplan Filderstadt 2035</i>	10
1.4	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Flächennutzungsplans Filderstadt 2035	12
	1.4.1 <i>Vorbereitende Konzepte / Planungen</i>	12
	1.4.2 <i>Ziele des Flächennutzungsplans</i>	12
	1.4.3 <i>Inhalte des Flächennutzungsplans / Beschreibung der Festsetzungen</i>	14
	1.4.4 <i>Beschreibung des Vorhabens und Bedarf an Grund und Boden (§2 a (1) Nr. 1 und (2) Nr. 1 und 2 BauGB</i>	16
1.5	Darstellung der wesentlichen Umweltschutzziele und gesetzlichen Grundlagen	20
2	Bestand und Bewertung des Umweltzustands	29
2.1	Charakterisierung des Plangebiets.....	29
	2.1.1 <i>Lage und Abgrenzung</i>	29
	2.1.2 <i>Naturraum</i>	30
	2.1.3 <i>Geologie</i>	30
2.2	Bestand und Bewertung der Umweltbelange.....	30
	2.2.1 <i>Umweltbelang Mensch</i>	31
	2.2.2 <i>Umweltbelang Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt</i>	34
	2.2.3 <i>Umweltbelang Boden</i>	38
	2.2.4 <i>Umweltbelang Wasser</i>	41
	2.2.5 <i>Umweltbelang Klima / Luft</i>	43
	2.2.6 <i>Umweltbelang Landschaft</i>	47
	2.2.7 <i>Umweltbelang Kultur- und Sachgüter</i>	50
	2.2.8 <i>Bestehende Vorbelastung für die Umweltbelange im Planungsraum</i>	52
3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	54
3.1	Planinhalte und Bewertung von Einzelvorhaben.....	54

3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	61
3.2.1	<i>Methodisches Vorgehen</i>	61
3.3	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	69
3.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	69
4	Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen	70
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	70
4.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	79
5	Zusätzliche Angaben	80
5.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	80
5.2	Maßnahmenvorschläge zur Umweltüberwachung.....	80
6	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	81
7	Literatur und Quellen	88
8	Anhang	93
8.1	Naturdenkmale in Filderstadt	93
8.2	Zusammenfassende Darstellung der geplanten Flächenausweisungen im Verfahrensverlauf	95
8.3	Flächensteckbriefe - Ökologische Einzelflächenbewertung der geplanten Flächenausweisungen des FNP 2035.....	100

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersicht über das gestufte System räumlicher Planungen (Quelle: BACHMANN & HAGE 2012).....	7
Abbildung 2:	Vorausberechnung Reschl Stadtentwicklung	18
Abbildung 3:	Planungsraum und Ortsteile.....	29
Abbildung 4:	Bioklima – Tage mit Wärmebelastung in Filderstadt. Betrachtungszeitraum 1971-2000. Quelle: VERBAND REGION STUTTGART 2008.....	32
Abbildung 5:	Bioklima – Tage mit Wärmebelastung in Filderstadt – Prognose für den Betrachtungszeitraum 2071-2100. Quelle: VERBAND REGION STUTTGART 2008.....	32
Abbildung 6:	Bewertung Umweltbelang Klima/Luft.....	46
Abbildung 7:	Methodik der fachgutachterlichen Empfehlung. Quelle: Teil A der Begründung zum Flächennutzungsplan Filderstadt 2035.....	55
Abbildung 8:	Darstellung der Flächen, die aufgrund von Ausschlusskriterien in der Einzelflächenbewertung der Außenbereichsflächen nicht mehr berücksichtigt sind - Quelle: Teil A der Begründung zum Flächennutzungsplan Filderstadt 2035.....	56

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Filderstadt in Zahlen	1
Tabelle 2:	Zusammenstellung der Flächenreserven aus dem Flächennutzungsplan 2010.....	17
Tabelle 3:	Vorgesehene Flächenausweisung im Entwurf des FNP 2035	19
Tabelle 4:	Orientierungswerte der DIN 18005 für die Gebietskategorien des Flächennutzungsplans	33
Tabelle 5:	Flächenentwicklung der Kernflächen des Biotopverbunds Offenland. Vergleich 2014 - 2018.....	38
Tabelle 6:	Gesamtbewertung der Böden im Planungsgebiet	40
Tabelle 7:	Bestand der Klimatope im Planungsraum	45
Tabelle 8:	Bewertung der Landschaftsbildeinheiten.....	49
Tabelle 9:	Vorhandene Belastungen und deren Auswirkungen auf die Umweltbelange und deren Funktionen.....	52
Tabelle 10:	Zusammenstellung der untersuchten Prüfflächen	55
Tabelle 11:	Geplante Flächenausweisungen differenziert nach Stadtteilen - Vorentwurf	57

Tabelle 12:	Zusammenstellung der geplanten Flächenausweisungen im Vorentwurf FNP 2035.....	58
Tabelle 13:	Gep plante Flächenausweisungen differenziert nach Stadtteilen - Entwurf.....	59
Tabelle 14:	Zusammenstellung der geplanten Flächenausweisungen im Entwurf FNP 2035.....	61
Tabelle 15:	Empfohlene Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen für die betrachteten Umweltbelange.....	71
Tabelle 16:	Darstellung der Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen je Flächenausweisung.....	72
Tabelle 17:	Liste der Naturdenkmale im Stadtgebiet Filderstadt (<i>kursiv geschriebene Naturdenkmale sind abgängig</i>).....	93

1 Einleitung

1.1 Anlass, Aufgabenstellung und Vorgehensweise

Die Stadt Filderstadt fasste im Jahr 2014 den Beschluss, den rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) aus dem Jahr 2001 sowie den Landschaftsplan (LP) mit dem Zielhorizont 2035 fortzuschreiben. Der Geltungsbereich mit einer Gesamtfläche von 3.855 ha umfasst das Stadtgebiet von Filderstadt mit den Ortsteilen Bernhausen, Bonlanden, Harthausen, Plattenhardt und Sielmingen.

Tabelle 1: Filderstadt in Zahlen

Gemarkungsflächen Erhebungen des Statistischen Landesamts Baden-Württemberg Stand 2010	Gesamtfläche in ha	Gesamtfläche in %
Bodenfläche Filderstadt	3.855	100
Bernhausen	1.056	27,3
Bonlanden	575	15,0
Harthausen	204	5,2
Plattenhardt	1.092	28,3
Sielmingen	926	24,2
Nutzungsart: Siedlungs- und Verkehrsfläche*)	1.309	33,9
Gebäude- und Freifläche	660	17,0
Betriebsfläche ohne Abbauland	6	0,2
Erholungsfläche	64	1,7
Verkehrsfläche (davon Flughafen 385 ha)	572	14,8
Friedhof	7	0,2
Landwirtschaftsfläche	1.767	45,8
Waldfläche	758	19,7
Wasserfläche	15	0,4
Sonstige Flächen**)	6	0,2

*) Summe aus Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche ohne Abbauland, Erholungsfläche, Verkehrsfläche, Friedhof

***) Summe aus Abbauland und Flächen anderer Nutzung (ohne Friedhof).

Die Daten für die Flächenerhebung werden alle 4 Jahre vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg erhoben.

Mit der Bearbeitung des Flächennutzungsplans wurden die RESCHL STADTENTWICKLUNG GMBH&CO KG und die PESCH PARTNER ARCHITEKTEN STADTPLANER GMBH beauftragt, mit der Bearbeitung des Landschaftsplans sowie der Umweltprüfung zum Flächennutzungsplanverfahren die ARGE GÖG / PLANUNGSBÜRO MÄNDLE.

Der Flächennutzungsplan (FNP) hat als vorbereitender Bauleitplan nach § 1 Abs. 1 BauGB die Aufgabe, die bauliche und sonstige Nutzung der auf der Gemarkung der Stadt Filderstadt gelegenen Grundstücke vorzubereiten und zu leiten. Er ist somit eine

mittel- bis langfristige Nutzungskonzeption, in der die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung und Ordnung dargestellt wird und aus der Bebauungspläne mit ihren verbindlichen Einzelfestsetzungen entwickelt werden.

In den §§ 1 und 9 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind die Ziele für Naturschutz und Landschaftspflege und die Aufgaben und Inhalte der Landschaftsplanung geregelt. Dabei soll der Landschaftsplan den vorhandenen und zu erwartenden Zustand von Natur und Landschaft dokumentieren und die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 BNatSchG) konkretisieren. Die Aussagen des Landschaftsplans sollen „so weit erforderlich und geeignet, in die Flächennutzungspläne aufgenommen werden“ (§ 12 Abs. 1 NatSchG BW) und erlangen mit diesem Verbindlichkeit.

Gemäß Baugesetzbuch (BauGB) ist die vorbereitende Bauleitplanung im Rahmen ihrer Aufgabe der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung den Vorschriften und Belangen des Umweltschutzes verpflichtet (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB und § 2 BauGB), eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht zum FNP beschrieben und bewertet werden.

Der Flächennutzungsplan unterliegt der Pflicht zur Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, die Verpflichtung zur Strategischen Umweltprüfung des Landschaftsplans, der Datengrundlage für den Umweltbericht liefert, ist unter Punkt 1.4 in Anlage 3 des Umweltverwaltungsgesetz (UVwG) Baden-Württemberg enthalten.

Aufgrund der Konzeption des vorbereitenden Bauleitplanverfahrens als formales Trägerverfahren, mit dem die bauplanungsrechtlich relevanten umweltbezogenen Maßgaben und Verfahren in einen einheitlichen Prüfablauf überführt werden, berücksichtigt dieser Umweltbericht das Ergebnis der Umweltprüfung.

Im Planaufstellungsverfahren wird demzufolge eine Begründung erstellt, in der entsprechend dem Verfahrensstand folgende Inhalte dargelegt sind:

1. die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans (Teil A der Begründung)
2. die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes in einem Umweltbericht nach Anlage 1 zum BauGB (Teil B der Begründung).

Der vorliegende Umweltbericht stellt die Informationen bereit, die zur Durchführung der Umweltprüfung erforderlich sind und berücksichtigt folgende Inhalte auf der Basis der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c:

1. Eine Einleitung mit folgenden Angaben:
 - a. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben;
 - b. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden;
2. eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden; hierzu gehören folgende Angaben:
 - a. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden,
 - b. eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung,
 - c. eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen,
 - d. in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl;
3. Zusätzliche Angaben:
 - a. eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse,
 - b. eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt,
 - c. eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben,
 - d. eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

Verfahrensablauf

Im Rahmen eines vorgezogenen Scopingtermins am 26.09.2014 wurden neben der Präsentation des Räumlichen Leitbilds grundsätzliche Inhalte der Stadtentwicklung vor Beginn des Flächennutzungsplanverfahrens sowie bezüglich der Umweltprüfung Inhalte und Untersuchungsrahmen erläutert. Die im Vorfeld des vorgezogenen Scopingtermins angeschriebenen Teilnehmer (s. hierzu Protokoll zum vorgezogenen Scopingtermin vom 20.10.2014) gaben Hinweise und Ergänzungen zu Untersuchungsrahmen und -inhalten bzw. Datengrundlagen, die in der weiteren Bearbeitung berücksichtigt wurden.

Der Gemeinderat der Stadt Filderstadt hat in seiner Sitzung am 05.05.2014 die Fortschreibung des Flächennutzungsplans beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am 09.02.2018 ortsüblich bekannt gemacht worden.

Der Gemeinderat der Stadt Filderstadt hat in seiner Sitzung am 16.04.2018 die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB beschlossen. Die beabsichtigten Planungen haben vom 30.04.2018 bis 01.06.2018 öffentlich ausgelegen. Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am 20.04.2018 ortsüblich bekannt gemacht. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden vom 28.04.2018 bis 01.06.2018 beteiligt.

Der Gemeinderat der Stadt Filderstadt hat in seiner Sitzung am 11.04.2022 dem Entwurf des Flächennutzungsplans nebst Begründung und Umweltbericht zugestimmt und seine öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen. Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am 14.04.2022 ortsüblich bekannt gemacht. Der Entwurf des Flächennutzungsplans nebst Begründung hat vom 25.04.2022 bis 03.06.2022 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 BauGB am 12.04.2022 unterrichtet, ihre Stellungnahmen wurden vom 12.04.2022 bis 03.06.2022 eingeholt.

Der Gemeinderat der Stadt Filderstadt hat den Flächennutzungsplan in seiner Sitzung am 11.12.2023 durch Beschluss festgestellt.

Der Flächennutzungsplan ist mit Erlass (Az.: RPS21-2511-417/1) vom 23.09.2024 durch das Regierungspräsidium Stuttgart gemäß § 6 BauGB genehmigt. Von der Genehmigung ausgenommen wurden die folgenden, gekennzeichneten Flächen: PL_07, PL_11, PL_12.

Die Erteilung der Genehmigung des Flächennutzungsplans wurde am 15.11.2024 gemäß § 6 Abs. 5 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Flächennutzungsplan wird mit dieser Bekanntmachung wirksam.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Rahmen der Aufstellung oder Änderung der Bauleitpläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Insbesondere sind nach § 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB zu berücksichtigen:

- a) *die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,*
- b) *die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,*
- c) *umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,*
- d) *umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,*
- e) *die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,*
- f) *die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,*
- g) *die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,*
- h) *die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,*
- i) *die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,*
- j) *unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.*

sowie ergänzend nach § 1a BauGB:

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die nachfolgenden Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden.

- (1) *Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere*

durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

- (2) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden. § 15 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes gilt entsprechend. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.
- (3) Soweit ein Gebiet im Sinne des § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann, sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Europäischen Kommission anzuwenden.
- (4) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.

Zur Bereitstellung der erforderlichen sachgerechten Abwägungsgrundlagen werden im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanverfahren Landschaftspläne zum Flächennutzungsplan erstellt.

1.3 Übergeordnete Planungen / Planerische Rahmenbedingungen

Das Planungssystem der Bundesrepublik Deutschland gliedert sich in die Planungsebenen Raumordnung, Landesplanung (Raumordnung der Länder), Regionalplanung und Bauleitplanung. Darüber hinaus wird das Planungssystem durch raumbedeutsame Fachplanungen ergänzt.

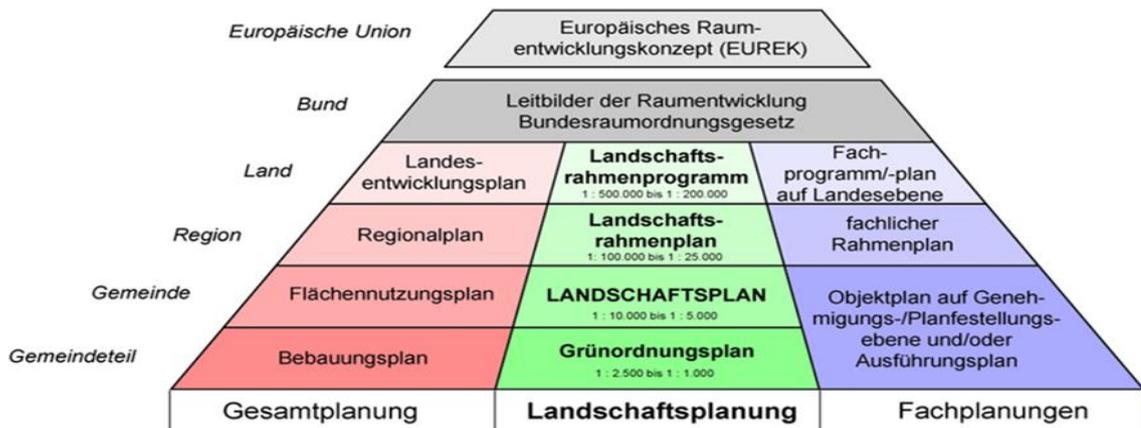


Abbildung 1: Übersicht über das gestufte System räumlicher Planungen (Quelle: BACHMANN & HAGE 2012)

1.3.1 Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan (LEP) ist das rahmensetzende, integrierende Gesamtkonzept für die räumliche Ordnung und Entwicklung des Landes. Die Rechtsverbindlichkeit des LEP wurde in der „Verordnung der Landesregierung über die Verbindlichkeit des Landesentwicklungsplans 2002“ vom 23.07.2002 festgelegt. Derzeit gilt der LEP mit Stand 2002. Das „Leitbild der räumlichen Entwicklung“ des LEP gibt die raumordnerischen Kernaussagen für die weitere Entwicklung des Landes wieder und stellt einen Orientierungsrahmen für seine Konkretisierung und Umsetzung dar. Für die Berücksichtigung der Umweltbelange gibt Grundsatz 1.9 Eckpunkte für die Umsetzung vor:

Grundsatz 1.9 LEP

Die natürlichen Lebensgrundlagen sind dauerhaft zu sichern. Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft und Klima sowie die Tier- und Pflanzenwelt sind zu bewahren und die Landschaft in ihrer Vielfalt und Eigenart zu schützen und weiterzuentwickeln. Dazu sind die Nutzung von Freiräumen für Siedlungen, Verkehrswege und Infrastruktureinrichtungen durch Konzentration, Bündelung, Ausbau vor Neubau sowie Wiedernutzung von Brachflächen auf das für die Weiterentwicklung notwendige Maß zu begrenzen, Beeinträchtigungen ökologischer Funktionen zu minimieren und nachteilige Folgen nicht vermeidbarer Eingriffe auszugleichen. Zur langfristigen Sicherung von Entwicklungsmöglichkeiten ist anzustreben, die Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke deutlich zurückzuführen. Für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild bedeutsame Freiräume sind zu sichern und zu einem großräumigen Freiraumverbund zu entwickeln. Im Bereich des Umwelt- und Naturschutzes sind die Umweltqualitäts- und Handlungsziele des Umweltplans Baden-Württemberg zu berücksichtigen.

Für die Raumstruktur sieht der LEP gemäß den siedlungsstrukturellen Gegebenheiten Raumkategorien vor, wonach Filderstadt zum Verdichtungsraum Stuttgart gezählt wird. Verdichtungsräume werden als großflächige Gebiete mit stark überdurchschnittlicher Siedlungsverdichtung und intensiver innerer Verflechtung definiert.

Aus den im LEP aufgeführten Zielen für die Verdichtungsräume können für die Berücksichtigung der Umweltbelange folgende Punkte zusammengefasst werden:

2.2.3.1 Z LEP	<i>Die Inanspruchnahme von Freiräumen für Siedlungszwecke ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken, zur Siedlungsentwicklung sind vorrangig die im Siedlungsbestand vorhandenen Potenziale Brach- und Konversionsflächen, Baulücken und Baulandreserven zu nutzen.</i>
2.2.3.2 Z LEP	<i>[...] Neubauf Flächen sind vorrangig in Entwicklungsachsen auszuweisen und auf Siedlungsbereiche und Siedlungsschwerpunkte mit guter Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr, insbesondere mit Anschluss an ein leistungsfähiges Schienennahverkehrssystem, zu konzentrieren.</i>
2.2.3.7 Z LEP	<i>Zum Schutz der ökologischen Ressourcen, für Zwecke der Erholung und für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind ausreichend Freiräume zu sichern.</i>
G	<i>Die Freiräume sollen auf der Basis eines mit der Fach- und Bauleitplanung abgestimmten regionalen Freiraumkonzepts, das die Belange der verschiedenen Freiraumfunktionen und Freiraumnutzungen berücksichtigt, weiterentwickelt werden.</i>
G	<i>Ökologisch besonders bedeutsame Teile von Freiräumen sind vor Beeinträchtigungen zu schützen, in ökologisch wirksamen Zusammenhängen zu erhalten und in ihrer Funktionsfähigkeit zu stärken.</i>
G	<i>Für die Erholung besonders geeignete Teile von Freiräumen sind mit innerörtlichen Grünflächen zu einem zusammenhängenden System ortsnaher Erholungsräume zu verknüpfen und durch landschaftsgestalterische Maßnahmen und attraktive Angebote für naturnahe Freizeitaktivitäten in ihrem Erholungs-, Erlebnis- und Freizeitwert zu verbessern.</i>
G	<i>Für eine landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Teile von Freiräumen sind vor Beeinträchtigungen zu schützen. Insbesondere ertragreiche Böden sind zu sichern. Möglichkeiten, mit Planungen auf Flächen geringerer Bodengüte auszuweichen, sind zu nutzen.</i>

1.3.2 Regionalplan

Der Regionalplan des Verbands der Region Stuttgart wurde am 22. Juli 2009 von der Regionalversammlung beschlossen und ist seit 12. November 2010 rechtsverbindlich.

Filderstadt gehört zum Verdichtungsraum der Landeshauptstadt Stuttgart und befindet sich gemäß Landesentwicklungsplan auf der Entwicklungsachse „Stuttgart (Reutlingen/ Tübingen)“. Davon ausgenommen ist der Stadtteil Harthausen. Darüber hinaus befindet sich die Stadt auf der regionalen Entwicklungsachse „Stuttgart – Filderstadt – Neuhausen a. d. F. – Wendlingen am Neckar – Kirchheim unter Teck“. Die Entwicklungsachse ist gemäß Regionalplan eines der wesentlichen Planungsinstrumente der Raumordnung und Landesplanung zur Sicherung, Ordnung und Steuerung der Siedlungsentwicklung.

Sie dient der Konzentration der Entwicklung entlang einer leistungsfähigen Bandinfrastruktur, dem Leistungsaustausch der größeren Zentralen Orte untereinander und mit den anschließenden Räumen.

Filderstadt ist dem Mittelbereich Stuttgart zugehörig. Der Stadtteil Bernhausen ist als Unter-zentrum ausgewiesen. Unterzentren (und Kleinzentren) dienen im Wesentlichen der Versorgung mit dem häufiger nachgefragten überörtlichen Grundbedarf.

Sowohl in Bernhausen als auch in Bonlanden sind Schwerpunkte für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen festgesetzt: „Bernhausen-West“ als Schwerpunkt für Filderstadt in Zuordnung zu Flughafen/B27 und „Affelter Süd“ als Ergänzungsstandort im südwestlichen Filderraum.

Auf der Gemarkung Plattenhardt der Stadt Filderstadt befindet sich ein Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen (ES-1B, 7321-302 Naturwerkstein (Stubenstandstein)). Zwischen Filderstadt-Bernhausen und Neuhausen a. d. F. ist eine Trasse als Vorranggebiet für den Neubau von Eisenbahnstrecken vorgemerkt. An dieser Stelle erfolgt eine Verlängerung der S-Bahn (S2) Richtung Schorndorf über den Flughafen, Vaihingen und Stuttgart.

Der Regionalplan weist eine Mindestbruttowohndichte aus, um die Belastung der Freiräume durch neue Siedlungsflächeninanspruchnahme zu reduzieren. Für Filderstadt ergibt sich daraus eine Mindestbruttowohndichte von 60 Einwohnern pro Hektar. Für den als Unterzentrum ausgewiesenen Stadtteil Bernhausen eine Mindestbruttowohndichte von 70 Einwohnern pro Hektar. Die Bruttowohndichte ist sowohl für die Bauleitplanung, als auch die Ermittlung der Wohnbedarfe wichtig.

Zur Sicherung und Ordnung der regionalen Freiraumstruktur werden Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete festgelegt, die in der Raumnutzungskarte dargestellt werden. Für den Freiraum von Filderstadt relevant sind als Vorranggebiete die Regionalen Grünzüge und Grünzäsuren sowie die Vorbehaltsgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege, für Landwirtschaft, für Forstwirtschaft und Waldfunktionen sowie Gebiete für Landschaftsentwicklung.

1.3.3 Landschaftsrahmenplan

Für die Region Stuttgart wurden für den Landschaftsrahmenplan im Zuge der Fortschreibung des Regionalplans Informationen über den Zustand von Natur- und Landschaft flächendeckend erhoben und bewertet. *Er gibt damit einen umfassenden Überblick über Landschaft, Bodennutzungen, Landwirtschaft, Wasserversorgung, Waldgebiete, Rohstoff-Vorkommen und Klima in der Region Stuttgart. Neben vertiefenden Aussagen über schutzbedürftige Bereiche listet der Landschaftsrahmenplan auch Vorschläge für Schutz*

*und Pflege der Landschaft auf.*¹ Als Gerüst des Landschaftsrahmenplans gingen die Grünzüge und Grünzäsuren in den Regionalplan ein und sind damit für Kommunen und Kreise rechtlich bindend.

1.3.4 Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Baden-Württemberg

Die Bewältigung der Folgen des Klimawandels stellt auch den Südwesten Deutschlands vor große Herausforderungen. In der Konsequenz hat der Landtag von Baden-Württemberg am 17. Juli 2013 ein Klimaschutzgesetz verabschiedet, welches verbindliche Ziele für den Klimaschutz formuliert. Zudem hat die Landesregierung den Auftrag verankert, eine Strategie zur Anpassung an die unvermeidbaren Folgen des Klimawandels zu erarbeiten, die am 28. Juli 2015 von der Landesregierung verabschiedet wurde.

Mit der Anpassungsstrategie soll ein Prozess angestoßen werden, der dazu beiträgt,

- die Vulnerabilität des Landes gegenüber dem Klimawandel zu mindern,
- mögliche Klimafolgen und dabei entstehende Kosten zu senken und
- Chancen zu nutzen.

1.3.5 Landschaftsplan Filderstadt 2035

Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für einen Raum werden im Landschaftsplan als Fachplan definiert. Dem geht eine analytische Aufarbeitung von Naturhaushalt und Landschaft voraus. Der Landschaftsplan hat zum Inhalt, den vorhandenen und zu erwartenden Zustand von Natur und Landschaft zu dokumentieren und die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 BNatSchG) zu konkretisieren.

Der Landschaftsplan bildet die inhaltliche Grundlage für die Umweltprüfung und wurde daher für Filderstadt um die Schutzgüter nach UVPG erweitert.

Das Maßnahmenkonzept des Landschaftsplans bildet die Basis für weitere Planungen und die konkrete Umsetzung vor Ort. Es beinhaltet die Darstellung von Flächen und Maßnahmen, die für die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung eines nachhaltigen, ökologischen und ästhetisch zweckmäßigen Funktions- und Nutzungsmusters erforderlich sind.

Suchräume für Kompensationsmaßnahmen

Die baurechtliche (bzw. naturschutzrechtliche) Eingriffsregelung verpflichtet dazu, Eingriffe in Natur und Landschaft (die beispielsweise mit Siedlungserweiterungen verbunden sind) zu vermeiden, zu mindern bzw. auszugleichen. Bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans muss sichergestellt sein, dass die mit der Siedlungsentwicklung aus-

¹ www.region-stuttgart.org

gelösten, nicht vermeid- oder verringerbaren Eingriffe in Natur und Landschaft ausgeglichen werden können. Im Flächennutzungsplan sind somit auch Flächen bzw. Maßnahmen zum Ausgleich (im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB) darzustellen. Sie bilden den Ausgleichsflächenpool.

Ziel von Ausgleichsmaßnahmen ist es, die durch den Eingriff verloren gegangenen Funktionen und Werte des Naturhaushalts bzw. Landschafts-/ Stadtbilds an anderer Stelle (jedoch mit räumlichem Bezug zur Eingriffsfläche) in entsprechender Weise zu entwickeln. In der Regel erfolgt dies durch die landschaftspflegerische Aufwertung einer ökologisch geringerwertigen Fläche. Beispielsweise können nicht standortangepasste Nutzungen umgewandelt werden wie die Einrichtung von Gewässerrandstreifen. Ausgleichsmaßnahmen sind in der Regel multifunktional: Sie können gleichzeitig mehrere beeinträchtigte Funktions- und Wertelemente diverser Schutzgüter kompensieren. So werden beispielsweise durch die Umwandlung von intensiv genutzten Grünland in Extensivgrünland die Funktionen bzw. der Wert der Fläche für die Schutzgüter Arten und Biotope (Erhöhung der Lebensraumqualität für Arten), Boden (Minderung von Stoffeinträgen/ Bodenbelastungen), Wasser (Minderung von Stoffeinträgen) sowie Stadt-/ Landschaftsbild und Erholung (Schaffung einer abwechslungsreicheren, vielfältigeren Landschaft) verbessert.

Von Vorteil ist es, Ausgleichsmaßnahmen in geeigneten, bereits teilweise für den Naturschutz wertvollen Räumen zu bündeln, um so größere zusammenhängende Lebensräume zu schaffen, die sowohl für bedrohte Arten als auch als naturnahe, abwechslungsreiche Landschaften der Naherholung dienen können. Mit der Darstellung eines Ausgleichsflächenpools im Flächennutzungsplan kann diese räumliche Bündelung von Einzelmaßnahmen und die damit verbundene höhere Effizienz erreicht werden. Darüber hinaus lässt sich die Abwicklung der Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung vereinfachen und beschleunigen und im Rahmen des Planverfahrens wird eine höhere Transparenz hergestellt.

Im Landschaftsplan werden diese Suchräume aus dem Maßnahmen- und Zielkonzepten abgeleitet und abgegrenzt.

Suchraum bedeutet, dass die ganze Fläche der Biototypenkomplexe oder Teile davon für Entwicklungsmaßnahmen geeignet sind. Der Schwerpunkt der zukünftigen landschaftlichen Entwicklung sollte vorrangig auf diesen Flächen liegen. Die konkrete Ausgestaltung und parzellenscharfe Verortung der Maßnahmen bleibt der nachfolgenden Planungsstufe vorbehalten.

Mit Übernahme der Suchräume in den FNP erhalten diese als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 5 (2) Nr.10 BauGB Verbindlichkeit.

1.4 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Flächennutzungsplans Filderstadt 2035

Gegenstand der Umweltprüfung sind die in der städtischen Planungshoheit liegenden, geplanten Flächenausweisungen bzw. Neudarstellungen im FNP 2035, mit denen voraussichtlich erhebliche Auswirkungen auf den Umweltzustand verbunden sind (insbesondere Bauflächen, Verkehrsflächen, Grünflächen). Auf diese Flächenausweisungen konzentriert sich die nachfolgende Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des FNP 2035.

1.4.1 Vorbereitende Konzepte / Planungen

Im Vorfeld des Flächennutzungsplanverfahrens erfolgte die vorbereitende Aufstellung eines Integrierten Stadtentwicklungskonzepts (ISEK) im Jahr 2008, das mit dem entwickelten Leitbild „Fünf bleiben – eins werden“ die 5 Stadtteile enger zusammenführen sollte.

Zunächst wurde ein Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK 1.0) in enger Zusammenarbeit mit Bürgerinnen und Bürgern, Gemeinderat und Verwaltung erstellt, das ein Handlungsprogramm mit einschließt. Dieses ist als Steuerungsinstrument für die zukünftige Entwicklung der Stadt zu verstehen und wurde im Dezember 2011 im Gemeinderat mit einem Leitzielsystem beschlossen, das durch Maßnahmen und Projekte ergänzt wurde.

In einem zweiten Schritt wurde das ISEK auf Ebene der Stadtteile konkretisiert und im Rahmen eines weiteren Beteiligungsprozesses in Form von Stadtteilkonferenzen fortgeschrieben. Als Ergebnis wurden Ziele und Maßnahmen in Verbindung mit einer Prioritätenliste erarbeitet und als ISEK 2.0 verabschiedet.

Die anschließende Konzeption eines Räumlichen Leitbilds konkretisiert die flächenbezogene Entwicklungsperspektive der Stadt Filderstadt in Vorbereitung auf das vorbereitende Bauleitplanverfahren. Das Räumliche Leitbild für die Stadt Filderstadt benennt vier Handlungsräume, für die stadtteilübergreifend Zielsetzungen formuliert werden:

- Urbanes Filderstadt - Entwicklungsband und Mobilitätsdrehscheibe
- Filderstädter Flur – Kulturlandschaft und Vernetzung
- Wirtschaftsstandort B 27 – Erreichbarkeit und Adresse
- Wohnadresse Filderstadt – Wohnqualität in der Landschaft

Darüber hinaus werden Entwicklungsziele für die jeweiligen Stadtteile formuliert, die das im ISEK-Prozess erarbeitete Selbstverständnis der jeweiligen Rolle als Stadtteil berücksichtigen.

1.4.2 Ziele des Flächennutzungsplans

Aufgrund der Überschreitung des Planungshorizonts des seit 2001 rechtskräftigen Flächennutzungsplans der Stadt Filderstadt und zahlreicher vorgenommener Änderungen

ist eine Anpassung an aktuelle Gegebenheiten erforderlich geworden. Daher wurde die Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Stadt Filderstadt mit Planungshorizont 2035 und Aufstellungsbeschluss vom 05. Mai 2014 beschlossen.

Grundsätzlich stellt der Flächennutzungsplan als vorbereitender Bauleitplan die Art der Bodennutzung für das Stadtgebiet in ihren Grundzügen dar, die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergibt und die die voraussehbaren Bedürfnisse der Stadt berücksichtigt. Der Flächennutzungsplan setzt den planungsrechtlichen Rahmen für die weitere Entwicklung der Stadt Filderstadt bis zum Jahr 2035. Wesentliche Inhalte sind:

- Aussagen zu Art und Maß der baulichen Nutzung der für die Bebauung vorgesehenen Flächen mit dem Ziel einer qualitativen Verbesserung der Siedlungsstruktur.
- Sicherung vorhandener Ressourcen und Schutz von Natur und Landschaft durch entsprechende Ausweisungen.

Die Bodenschutzklausel verpflichtet zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB). Als Handlungsansätze, um diesem Anspruch zu genügen, werden Maßnahmen wie die Nachnutzung brachgefallener Flächen, die Nachverdichtung und weitere Ansätze der Innenentwicklung genannt.

Die spezifische Situation der Stadt Filderstadt, wo hohe Boden- und Freiraumqualitäten auf eine der Lagegunst geschuldete kontinuierlich hohe Nachfrage an Wohn- und Gewerbeflächen treffen, verpflichtet zu einem besonders behutsamen Umgang mit der knappen Ressource möglicher Bauflächen.

Die Stadt Filderstadt sieht sich in besonderem Maße der Zielsetzung einer konsequenten Innenentwicklung verpflichtet. Im Innenbereich vorhandene Flächenpotentiale sollen konsequent einer neuen Nutzung zugeführt werden - diese Entwicklung soll durch flankierende Konzepte und eine Anpassung der verbindlichen Bauleitplanung seitens der Stadt Filderstadt ermöglicht und gefördert werden.

Für den Innenbereich gilt dabei das Ziel, eine angemessene, quartiersangepasste Dichte umzusetzen. Als Ausgleich für das höhere Maß der baulichen Nutzung soll die Qualität des Wohnumfelds verbessert werden. Kernbereiche sollen gestärkt und die Versorgungsfunktion gesichert werden. Vorhandene Grünflächen, die der Naherholung dienen, sollen erhalten oder neu geschaffen werden.

Flächen im Außenbereich sollen auf Grund der begrenzten Flächenverfügbarkeit vorzugsweise in höherer Dichte entwickelt werden, die über die Bruttowohndichtevorgabe des Regionalplans hinausgeht. Die erhöhte Dichte ist dabei aus dem Kanon der für ein Quartier passenden Bautypen abzuleiten und kann nicht als rein quantitative Zielsetzung vorgegeben werden.

Der in Erarbeitung befindliche Mobilitätsentwicklungsplan (MEP, auch „Verkehrsentwicklungsplan“) konkretisiert die Entwicklung der einzelnen Verkehrsträger. Dieser Plan legt vor dem Hintergrund der gewandelten Bedürfnisse, spezifischen Mobilitätsmustern und veränderten Rahmenbedingungen sowie der zu erwartenden dynamischen Einwohnerentwicklung die Ziele, Strategien und Maßnahmen für die Entwicklung und den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur – für den öffentlichen Nahverkehr ebenso wie für das Straßen- und das Fuß- und Radwegenetz fest. Die Weiterentwicklung des Mobilitätsangebots erfolgt im Einklang mit der Stadtentwicklung: Neue Gebiete gilt es in hoher Qualität an das Netz anzubinden, die Wohnqualität in Bestandsgebieten durch Reduzierung der Verkehrsemissionen zu verbessern. Die Erstellung des Mobilitätsentwicklungsplans erfolgt aufgrund der engen Verzahnung beider Planungen parallel zum Flächennutzungsplanverfahren.

Die Klimaschutzklausel BauGB §1.a (5) verpflichtet den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen. Filderstadt ist seit 1992 Mitglied im Klimabündnis europäischer Städte. Mit dem Beitritt setzte sich die Stadt das Ziel, alle 5 Jahre die CO₂ Emission um 10 Prozent zu reduzieren. Das 2014 verabschiedete Klimaschutzkonzept beinhaltet 52 Maßnahmen. Durch die Umsetzung dieser Maßnahmen wird das Ziel der Emissionsreduzierung um 10 Prozent alle 5 Jahre verfolgt.

Da durch Stadtentwicklungsprozesse teilweise sehr langfristige Strukturen geschaffen werden, ist es von großer Bedeutung die zukunftsrelevanten Themen Klimaschutz und Klimawandelanpassung in die Stadtentwicklung zu integrieren. Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung sollten diese Themen bei allen relevanten Prozessen mit folgenden Zielsetzungen berücksichtigt werden:

- Eine ressourcen- und flächenschonende städtebauliche Entwicklung zur nachhaltigen Sicherung der Lebensqualität Filderstadts.
- Leitlinien zur Klimaanpassung in der Bauleitplanung: Gewährleistung gesunder und angenehmer Aufenthalts- und Wohnbedingungen bezüglich der Behaglichkeit beziehungsweise des Bioklimas.

1.4.3 Inhalte des Flächennutzungsplans / Beschreibung der Festsetzungen

Dem aktuell rechtskräftigen Flächennutzungsplan lagen Bestandsdaten, Prognosen und Entwicklungsziele zugrunde, die aufgrund der Entwicklung der vergangenen Jahre überholt sind und daher für eine nachhaltige und zukunftsfähige Stadtentwicklung eine Fortschreibung des Planwerks erforderlich machen.

Die Bodenfläche der 45.777 Einwohner zählenden Stadt Filderstadt setzt sich zum 31. Dezember 2016 wie folgt zusammen:

Nutzungsart	Fläche in ha
Siedlung	753*
Wohnbaufläche	384
Industrie und Gewerbefläche	170
Fläche gemischter Nutzung	78
Fläche besonderer funktionaler Prägung	39
Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche	76
Friedhof	7
Verkehr	570
Straßenverkehr	199
Weg	130
Platz	11
Flugverkehr	230
Vegetation	2.516
Landwirtschaft	1.758
Wald	743
Gehölz	9
Unland/Vegetationslose Fläche	6
Gewässer	16
Fließgewässer	13
Stehendes Gewässer	3

*Abweichung durch Rundung

Mit der Fortschreibung des Flächennutzungsplans ist eine Anpassung der Art der Bodennutzung im Gemeindegebiet entsprechend der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung verbunden. Der FNP „bereitet“ die bauliche Nutzung der Grundstücke „vor“ und bindet (nur) die Gemeinde selbst sowie die öffentlichen Planungsträger. Die möglichen Darstellungen im Flächennutzungsplan ergeben sich aus dem § 5 (2) BauGB. Die planungsrechtlichen Vorschriften des BauGB werden durch die Baunutzungsverordnung (BauNVO) und die Planzeichenverordnung (PlanZV) ergänzt. Die BauNVO definiert durch die jeweils zulässige Art und Maße der Nutzung.

Bezüglich der Beurteilung der Umwelterheblichkeit der geplanten städtebaulichen Entwicklung stehen die für die Bebauung vorgesehen Flächen im Vordergrund, die sich die in der nach Baunutzungsverordnung (BauNVO) geregelten Art und dem Maß der baulichen Nutzung unterscheiden.

- Wohnbauflächen (W)
- Gemischte Bauflächen (M)

- Gewerbliche Bauflächen (G)
- Sonderbauflächen (S)

Die auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) aus dem Flächennutzungsplan zu entwickelnden Baugebiete lassen je nach Art der baulichen Nutzung über die jeweils zulässige Grundflächenzahl einen unterschiedlichen Flächenversiegelungsgrad zu. Dieser liegt bei Wohnbauflächen beispielsweise bei 40% bis max. 60%, bei gewerblichen Bauflächen ca. 80%. In Verbindung mit der städtebaulichen Entwicklung ergeben sich auch Auswirkungen auf die Verkehrsflächenpotenziale.

Bezüglich der Umsetzung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftsplanung sind neben „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ – ggf. auch in Überlagerung von „Flächen für die Landwirtschaft“ - Ausweisungen als Grünflächen oder Flächen für Wald möglich.

1.4.4 Beschreibung des Vorhabens und Bedarf an Grund und Boden (§2 a (1) Nr.1 und (2) Nr. 1 und 2 BauGB

Der aktuelle Entwicklungstrend der Stadt Filderstadt zeigt ein deutliches Einwohnerwachstum, was die aktuellen Zahlen des Einwohnermeldeamts der Stadt Filderstadt mit 46.048 Einwohner zum 31. August 2017 belegen - somit ergab sich eine Zunahme um 271 Personen zwischen dem 31.12.2016 und dem 31.08.2017. Aufgrund besonderer, positiver Entwicklungsfaktoren, wie zum Beispiel dem Flughafen, der Nähe zur Messe in Leinfelden-Echterdingen, dem S-Bahn-Anschluss oder der unweit gelegenen Autobahn, ist im Rahmen der weiteren Entwicklung von einem hohen Bevölkerungszuwachs auszugehen. Diese Annahme wirkt sich unmittelbar auf den Flächenbedarf der Stadt Filderstadt für Siedlung und Verkehr aus.

Angesichts eines geringen Wohnbauflächenangebots und einer derzeit hohen Nachfrage nach Wohnraum wird der Stadt Filderstadt empfohlen, die Leitlinien des Regionalplans zu berücksichtigen. Diese können mit den Worten „bedarfsgerecht entwickeln, konzentrieren und schützen“ zusammengefasst werden. Zunächst gilt es, Baulücken oder Brachen zu bebauen, bevor neue Wohngebiete im Außenbereich geschaffen werden. Erfahrungen zeigen allerdings, dass Innenentwicklung alleine nicht ausreichend ist, um genügend Wohnraum zur Verfügung zu stellen. Daher ist eine bedarfsgerechte Entwicklung von Wohngebieten im Außenbereich unter Berücksichtigung der Bruttowohnfläche und einer damit zusammenhängenden verdichteten Bauweise zielführend.

Aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan 2010 ergeben sich folgende Flächenreserven, die im Rahmen der geplanten Flächenausweisungen (ohne Grünflächen) für den FNP 2035 berücksichtigt wurden:

Tabelle 2: Zusammenstellung der Flächenreserven aus dem Flächennutzungsplan 2010

Stadtteile	Bernhausen	Bonlanden	Harthausen	Plattenhardt	Sielmingen	Stadtgebiet Filderstadt
Nutzung						
Wohnbaufläche	-	-	0,40 ha	-	6,20 ha	6,60 ha
Gemischte Baufläche	1,00 ha	-	-	-	2,70 ha	3,70 ha
Gewerbliche Baufläche	-	0,77 ha	-	-	0,48 ha	1,25 ha
Sonderbaufläche	0,60 ha	-	-	-	-	0,60 ha
Flächen für den Gemeinbedarf	3,71 ha	1,31 ha	-	-	2,74 ha	7,76 ha
Grünflächen	-	-	-	0,56 ha	0,86 ha	1,42 ha
Summe	5,31 ha	2,08 ha	0,40 ha	0,56 ha	12,98 ha	21,33 ha

Die genannten Flächen wurden bereits durch den FNP 2010 als Entwicklungsflächen definiert. Aus unterschiedlichen Gründen wurden sie bis zum Jahr 2018 nicht entwickelt, teilweise wurden sie bereits von der Genehmigung des FNP 2010 ausgenommen. Die Reserveflächen des FNP 2010 werden als Prüffläche in den Flächenkatalog zum FNP 2035 aufgenommen und neu bewertet, ggf. nach Entwicklung einer neuen Abgrenzung.

Bedarfsermittlung

Für den Planungsraum liegen mit der Vorausberechnung des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg und der Vorausberechnung des Büro Reschl Stadtentwicklung 2 Bevölkerungsvorausberechnungen vor, wobei letztere auf exakten Werten des Einwohnermeldeamts der Stadt Filderstadt basiert. Die Vorausberechnung des Büro Reschl Stadtentwicklung enthält fünf Szenarien, denen unterschiedliche Annahmen zugrunde liegen. Das Jahr 2017 ist jedoch für alle Szenarien als Basisjahr festgelegt.

A Wohnbauflächen

Grundlage für die Ermittlung des Flächenbedarfs bildet die Vorgabe des Regionalplans von 70 Einwohnern je Hektar.

Nach Berücksichtigung der Baulücken (50%) und bereits genehmigten Planflächen im Außenbereich ergibt sich für die verschiedenen Entwicklungsszenarien (s. Teil A der Begründung) ein Wohnbauflächenbedarf:

- Zwischen „kein weiterer Bedarf“ und 69,46 ha auf der Basis der Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg
- Zwischen „kein weiterer Bedarf“ (Szenario Eigenbedarf) und 43,08 ha auf der Basis der Vorausberechnung des Büro Reschl Stadtentwicklung.

Für die Ermittlung des Flächenbedarfs der Stadt Filderstadt wird von einer Entwicklung entsprechend dem oberen Limit ausgegangen, weil besondere Entwicklungschancen vorliegen. Diese begründen sich nicht zuletzt durch die zentrale Lage in der Region Stuttgart und dem nahegelegenen Flughafen Stuttgart, an den sich unmittelbar die Landesmesse anschließt, wodurch Filderstadt ein gefragter Gewerbestandort ist. Auch die günstige Verkehrserschließung und das umfangreiche Mobilitätsangebot versprechen attraktive Bedingungen für Unternehmen und deren Beschäftigte. Die Autobahn A 8 und die S-Bahn, die perspektivisch Richtung Neuhausen a. d. F. erweitert werden soll, sind nur zwei Beispiele, die in diesem Zusammenhang genannt werden können.

Entsprechend den dargelegten besonderen Entwicklungsfaktoren wird davon ausgegangen, dass das bereits im Räumlichen Leitbild formulierte Szenario „Wachstum 48.000 (2015)“ die Entwicklung bis zum Zieljahr am besten abbildet. Eine Plausibilisierung und Begründung erfolgt im Teil A der Begründung. Für das festgelegte Szenario ergibt sich bei 48.474 Einwohnern im Zieljahr ein Gesamtflächenbedarf für Wohnen von 60,31 Hektar, wovon 49,13 Hektar im Außenbereich ausgewiesen werden müssen. Dieser Bedarf für Wohnen bildet die verbindliche Grundlage der Planung.

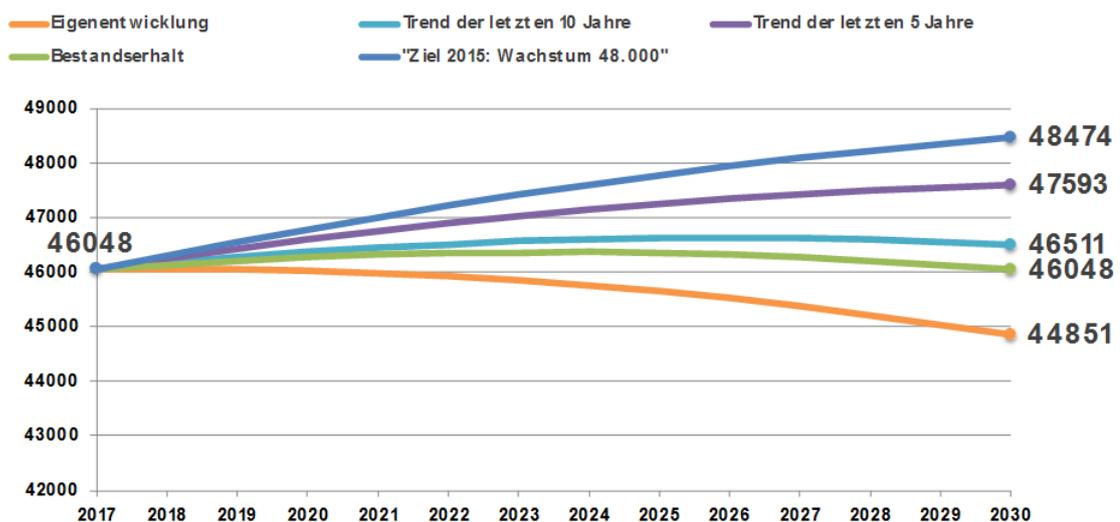


Abbildung 2: Vorausberechnung Reschl Stadtentwicklung

Die Berechnung gemäß Vorgaben des Regionalplans ergibt sich auf der Basis der Regelannahme ein Gesamtbedarf von 26,61 Hektar mit einem Bedarf an Planflächen im

Außenbereich von 15,42 Hektar. Dieser erhöht sich bei Berücksichtigung der besonderen Faktoren auf 61,27 bzw. 50,08 Hektar, was die oben dargestellte Berechnung untermauert.

B Gewerbeflächen

Die Berechnung des Bedarfs an Gewerbeflächen erfolgt durch die Gewerbe- und Industrieflächenprognose (GIFPRO).

Der Gesamtflächenbedarf für Gewerbe wurde sowohl auf der Grundlage der Vorausberechnung des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg also auch der Vorausberechnung des Büro Reschl Stadtentwicklung ermittelt. In jedem Fall werden die bestehenden Flächenpotentiale (G/M gemäß FNP 2010) in Höhe von 4,45 Hektar berücksichtigt.

- Auf der Grundlage der Vorausberechnung des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg ergeben sich Gewerbeflächenbedarfe zwischen 19,49 ha und 72,34 ha.
- Auf der Grundlage der Vorausberechnung des Büro Reschl Stadtentwicklung ergeben sich Gewerbeflächenbedarfe zwischen 29,38 ha und 54,89 ha.

Für den Nachweis des Gewerbeflächenbedarfs wird auf Grundlage der Berechnung nach GIFPRO und der Bevölkerungsvorausrechnung des Büro Reschl Stadtentwicklung von einem Gesamtflächenbedarf für Gewerbe im Außenbereich von 59,34 Hektar ausgegangen.

Geplante Flächenausweisung

In der nachfolgenden Tabelle sind die geplanten Flächenausweisungen im Flächennutzungsplan-Entwurf dargestellt.

Tabelle 3: Vorgesehene Flächenausweisung im Entwurf des FNP 2035

Stadtteile Nutzung	Bern- hausen	Bon- landen	Hart- hausen	Platten- hardt	Siel- mingen	Stadt- gebiet Filder- stadt
Wohnbau- fläche	3,48 ha	6,87 ha	0,80 ha	1,02 ha	3,34 ha	15,51 ha
Gemischte Bau- fläche	0	0	0	0,62 ha	1,99 ha	2,61 ha
Gewerbliche Baufläche	11,27 ha	12,17 ha	0	0	0	23,44 ha
Sonderbau- fläche	0	0,72 ha	0	0	0	0,72 ha
Flächen für den Gemeinbedarf	3,47 ha	0,83 ha	0	1,92 ha	4,26 ha	10,48 ha
Summe	18,22 ha	20,59 ha	0,80 ha	3,56 ha	9,59 ha	52,76 ha

1.5 Darstellung der wesentlichen Umweltschutzziele und gesetzlichen Grundlagen

Die nachfolgend genannten fachgesetzlichen und fachplanerischen Umweltschutzziele bilden eine wichtige Grundlage für die Prognose und Beurteilung der voraussichtlichen, erheblichen Wirkungen der geplanten Neuausweisungen im Rahmen des Flächennutzungsplans Filderstadt 2035.

Vorgaben für den Planungsraum ergeben sich zum einen aus bestehenden Schutzausweisungen, die Restriktionen bzw. gewisse Erlaubnisvorbehalte für Teilbereiche zur Folge haben können. Zum anderen sind die Vorgaben der Raumordnung zu berücksichtigen (§ 11 Abs. 1 NatSchG). Die überörtlichen konkretisierten Ziele sind dabei auf Landesebene im Landschaftsprogramm (§ 10 Abs. 1 NatSchG) und auf regionaler Ebene im Landschaftsrahmenplan definiert (s. hierzu auch Kap. 1.3).

Über die Raumordnung hinaus ergeben sich Berührungspunkte mit anderen Instrumenten der Umweltvorsorge. Dabei haben insbesondere Nachhaltigkeitsstrategien sowie Strategien zur Regulierung des Klimawandels und zur Erhaltung der Biodiversität auf europäischer Ebene an Bedeutung gewonnen. Die Umsetzung erfolgt über nationale Strategien, die in Deutschland sowohl auf Bundes- als auch auf Landesebene konkretisiert werden. Sie bilden einen übergeordneten Rahmen, an dem sich lokale Umweltziele orientieren können. Weiterhin ergeben sich aus Fachplanungen mit deutlich lokalerem Bezug Vorgaben, die ebenfalls Berücksichtigung finden.

Die folgenden Tabellen zu den einzelnen Umweltbelangen zeigen eine Zusammenfassung der wichtigsten Ziele des Umweltschutzes und gesetzlichen Grundlagen, die der Erstellung des Landschaftsplans und dem Umweltbericht zum Flächennutzungsplan Filderstadt 2035 zu Grunde liegen. Eine ausführliche Darstellung, wie die jeweiligen Ziele und Grundlagen bei der Bewertung der Umweltbelange angewendet wurden, erfolgt im Landschaftsplan.

Umweltbelang Mensch

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Ziele und inhaltliche Aspekte
BauGB	Belange nach § 1 Abs. 5 und 6 BauGB, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> ▪ die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung ▪ die Berücksichtigung von umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ▪ Vermeidung von Emissionen... ▪ Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität... sowie Belange des Umweltschutzes (§ 1a BauGB) bei der Aufstellung der Bauleitpläne. Darstellungen gem. § 5 bzw. Festsetzungsmöglichkeiten gem. § 9 BauGB auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen.
BauNVO	Art und Maß der baulichen Nutzung.
Bundesimmissionsschutzgesetz und -verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) und Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen u.ä.).
TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll. Orientierungswerte zu Lärm/ Schallschutz für die städtebauliche Planung (gesunde Lebensverhältnisse), anzustrebende Werte von Verkehrs- und Gewerbelärm bei der Ausweisung von Baugebieten, deren Überschreitung abwägend zu rechtfertigen ist.
Bundesnaturschutzgesetz	Zur Sicherung der Lebensgrundlagen wird auch die Erholung in Natur und Landschaft herausgestellt.
Waldfunktionen	In den Waldfunktionenkarten sind alle Waldflächen mit besonderer Bedeutung für die Schutz- und Erholungsfunktion dargestellt. Die im Planungsraum für den Umweltbelang Mensch relevanten Funktionen sind: <ul style="list-style-type: none"> - Erholungswald (Stufe 1 und 2) - Immissionsschutzwald - Klimaschutzwald Im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplans FNP 2035 der Stadt Filderstadt sind bei den geplanten Neuausweisungen keine Waldflächen betroffen.
Teilraumuntersuchung Filder des Verbands Region Stuttgart	Vor dem Hintergrund der Fortschreibung des Regionalplans der Region Stuttgart wurden im Jahr 2006 mit der Teilraumuntersuchung Filder Grundlagen für eine gesamträumliche Abstimmung und Koordination vor dem Hintergrund der hohen Nutzungskonfliktichte im Raum geschaffen. Als zentrale Ergebnisse können für das Stadtgebiet Filderstadt folgende Punkte zusammengefasst werden: <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt und die Aufwertung eines Freiraumverbundes mit ausgeprägten West-Ost-Achsen: nördlich der A8 sowie zwischen den Ortslagen von Echterdingen, Bernhausen, Sielmingen und Neuhausen; als südliche Achse Stetten, Plattenhardt, Bonlanden, Harthausen und Wolfschlügen. - Vernetzung der Freiräume in Nord-Süd-Richtung (Korridor zwischen Sielmingen und Neuhausen).

	<ul style="list-style-type: none"> - Der Innenentwicklung in den Ortslagen kommt eine zunehmende Bedeutung zu. - Reduzierung der Wohnbauentwicklung in Bernhausen aufgrund der hohen Vorbelastung (Lärm) und in der Ortslage Harthausen aufgrund der ungünstigen ÖPNV-Erschließung. - Konzentration der gewerblichen Entwicklung östlich von Bonlanden. - Übergemeindliche Koordination einer gesamträumlichen Entwicklung.
--	---

Umweltbelang Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Ziele und inhaltliche Aspekte
Bundesnatur- schutzgesetz / Naturschutzgesetz Baden-Württem- berg	<p>Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, ▪ die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie ▪ die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft <p>auf Dauer gesichert sind. Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen.</p>
BauGB	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie ▪ die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7a) bezeichneten Bestandteilen zu berücksichtigen (Eingriffsregelung gemäß BauGB, abwägende Prüfung von Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft). <p>zu berücksichtigen.</p>
Bundesimmissi- onsschutzgesetz und Verordnungen	<p>Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen), vor-beugender Immissionsschutz (s.o.).</p>
FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtli- nie sowie Verord- nung	<p>Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der wild lebenden Tiere und Pflanzen / sämtlicher wildlebender heimischer Vogelarten und ihrer natürlichen Lebensräume, Aufbau eines europaweiten Schutzgebietssystems „Natura 2000“. Schutz und Erhaltung sämtlicher wild lebender, heimischer Vogel-arten und ihrer Lebensräume.</p>
Schutzausweisun- gen	<p>Eine kartographische Darstellung der Schutzausweisungen kann Karte 01 des Landschaftsplans entnommen werden.</p>
<p>Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG, § 28 NatSchG)</p>	<p>Im westlichen Randbereich des Stadtgebiets liegt eine kleine Teilfläche des NSG „Siebenmühlental“ auf Filderstädter Gemarkung. Von den im FNP 2035 dargestellten Siedlungserweiterungen sind keine Naturschutzgebiete betroffen.</p>

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Ziele und inhaltliche Aspekte
Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)	Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) <i>Baumbachtal - Uhlberg</i> befindet sich im südwestlichen Teil von Filderstadt und liegt mit seiner gesamten Gebietsfläche innerhalb der Gemarkung. Im westlichen Teil des Planungsraums ragt das Landschaftsschutzgebiet <i>Glemswald</i> in die Gemarkung hinein. Das LSG <i>Filder</i> umfasst mehrere Teilflächen und liegt nahezu vollständig auf dem Gemarkungsgebiet Filderstadt. Im Rahmen des vorgezogenen Scopingtermins hat das Landratsamt Esslingen klar zum Ausdruck gebracht, dass keine Siedlungserweiterungen innerhalb einer LSG-Abgrenzung genehmigungsfähig werden – daher werden die LSG-Abgrenzungen als Restriktion bezüglich weiterer Flächeninanspruchnahme im Rahmen des Flächennutzungsplans 2035 zugrunde gelegt.
Naturparke (§ 27 BNatSchG, § 29 NatSchG)	Im Gemarkungsgebiet liegt kein nach § 29 NatSchG ausgewiesener Naturpark, im Südwesten grenzt das vollständig bewaldete Gebiet des Naturparks Schönbuch an die Gemarkungsgrenze an. Von den im FNP 2035 dargestellten Siedlungserweiterungen sind somit keine Naturparkflächen betroffen.
Naturdenkmale (§ 28 BNatSchG, § 30 NatSchG)	Als Naturdenkmal nach § 28 BNatSchG können sowohl Einzelgebilde (z.B. wertvolle Bäume, Felsen, Höhlen) als auch naturschutzwürdige Flächen bis zu 5 ha Größe (z.B. kleinere Wasserflächen, Moore, Heiden) ausgewiesen werden. Ihr Schutzstatus ist mit dem eines Naturschutzgebietes vergleichbar. Insgesamt wurden 24 flächenhafte und 12 punktförmige Naturdenkmale im Stadtgebiet ausgewiesen (die vollständige Liste im Anhang Kapitel 8 aufgeführt).
Gesetzlich Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG, § 33 NatSchG)	Besonders wertvolle Biotope sind im Offenland nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 33 Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG) geschützt. Im Wald werden diese gemäß § 30a Landeswaldgesetz (LWaldG) als Biotopschutzwald ausgewiesen. Innerhalb des Gemarkungsgebietes der Stadt Filderstadt kommen zahlreiche geschützte Biotope vor, eine kartographische Darstellung sowie eine vollständige Auflistung aller geschützten Biotope können dem Landschaftsplan entnommen werden.
Europäisches Schutzgebietssystem „NATURA 2000“ (§§ 31 ff. BNatSchG, §§ 36 ff. NatSchG)	<u>Natura 2000-Gebiete</u> Vogelschutzgebiete sind im Gemarkungsgebiet nicht vorhanden. Das FFH-Gebiet 7220-311 Glemswald und Stuttgarter Bucht ragt im westlichen Randbereich in die Gemarkung hinein und überlagert sich hier mit dem NSG Siebenmühlental. Das FFH-Gebiet umfasst eine Fläche von 3.813,24 ha. <u>FFH-Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiese</u> Ca. 104 ha der Gemeindefläche sind im Zuge der Aktualisierung der Biotopkartierung als Magere Flachland-Mähwiesen außerhalb der Natura 2000-Schutzgebietskulisse erfasst worden.
Waldschutzgebiete	Schonwald ist im westlichen und südlichen Teil der Gemarkung ausgewiesen, Bannwald ist im Stadtgebiet nicht vorhanden. Das Waldschutzgebiet <i>Siebenmühlental</i> (Schonwald) liegt am westlichen Gemarkungsrand und umfasst eine Größe von rund 359 ha. Das Waldschutzgebiet <i>Bombachtal</i> (Schonwald) liegt im südlichsten Zipfel der Gemarkung und hat eine Größe von rd. 4,9 ha.
Waldrefugien	In den Gemarkungsgebieten Plattenhardt und Bonlanden sind mehrere Waldrefugien ausgewiesen. Diese Flächen haben eine Größe von einem bis 3 Hektar Fläche und haben Waldtradition, d.h. sie sind historisch gesehen Wald. Die Lage der Waldrefugien ist der Darstellung im Landschaftsplan (Karte 01) zu entnehmen.

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Ziele und inhaltliche Aspekte
Biotopverbund	<p>Sowohl im Biotopverbundsystem des landesweiten Biotopverbundes als auch im regionalen Biotopverbundsystem wurden die gesetzlichen Anforderungen im Wesentlichen auf zwei Raumkategorien basierend umgesetzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kernflächen und Kernräume, im Sinne von Erhaltungsgebieten bzw. Arrondierungsflächen für einen Biotopverbund sowie - Suchräume/ Entwicklungsflächen im Sinne von Verbindungsflächen. <p>Zudem sind die Barriereflächen für den Biotopverbund im Offenland dargestellt. Hierbei handelt es sich zumeist um Siedlungsflächen sowie Waldflächen mit Ausnahme der Waldsäume (nähere Ausführungen siehe Landschaftsplan sowie Kapitel 2.2.2).</p>
Kommunale Schutzverantwortung	<p>Das Informationssystem Zielartenkonzept weist Filderstadt aus landesweiter Sicht eine besondere Schutzverantwortung für Streuobstgebiete und Mittleres Grünland zu.</p>

Umweltbelang Boden

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Ziele und inhaltliche Aspekte
Bundesbodenschutzgesetz	<p>Ziele des BBodSchG sind</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen - Bestandteile des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz) - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, ▪ der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen ▪ Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen ▪ die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachte Gewässerverunreinigungen.
BauGB	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (§ 1a Abs. 2); außerdem dürfen landwirtschaftliche, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. ▪ Schutz des Mutterbodens (§ 202). ▪ Darstellungen gem. § 5 bzw. Festsetzungsmöglichkeiten gem. § 9 BauGB zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Kennzeichnung von belasteten Böden etc.
Bundesimmissionsschutzgesetz und Verordnungen	<p>Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen), vor-beugender Immissionsschutz (s.o.).</p>
Waldfunktionen	<p>Bodenschutzwald ist nach § 30 LWaldG gesetzlich geschützt und unterliegt besonderen Bewirtschaftungsvorschriften – er ist im Plangebiet im südlichen bewaldeten Bereich vorhanden, jedoch nicht von geplanten Flächennutzungen oder Nutzungsänderungen berührt.</p>

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Ziele und inhaltliche Aspekte
Geotop	Im Stadtgebiet Filderstadt – Gemarkung Plattenhardt ist ein Geotop ausgewiesen. Es handelt sich um das Geotop Ehemaliger Steinbruch im Bechtenrain (östlich von Glashütte). Es wird von den Planungen des FNP nicht berührt.
Bodenschutzkonzept Filderstadt	Vor dem Hintergrund der anstehenden Aktualisierung des Flächennutzungsplans und der fortschreitenden Flächeninanspruchnahme hat die Stadt Filderstadt 2016 ein Bodenschutzkonzept (GÖG 2016) erarbeiten lassen, um die hochwertigen Böden auf der Gemarkung zu identifizieren. Das Konzept basiert u. a. auf Bodenkarten, Bodenschätzungsdaten, geologischen Karten und Biotopkartierungen.

Umweltbelang Wasser

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Ziele und inhaltliche Aspekte
Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
Landeswassergesetz BW incl. Verordnungen	Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und sparsame Verwendung des Wassers sowie Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
BauGB	Berücksichtigung der Belange der Wasserwirtschaft, vorbeugender Hochwasserschutz, Abwasserbeseitigung etc. bei der Aufstellung von Bebauungsplänen, Darstellungen gem. § 5 bzw. Festsetzungsmöglichkeiten gem. § 9 BauGB.
Bundesimmissionsschutzgesetz und Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen), vorbeugender Immissionsschutz (s.o.).
Wasserschutzgebiet	Zwischen Sielmingen und Neuhausen ist das Wasserschutzgebiet „Rohrbachquelle - Neuhausen a.d.F.“ ausgewiesen. Das Wasserschutzgebiet umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 225 Hektar und erstreckt sich auf die Gemeinden Neuhausen a. d. Fildern, Filderstadt (Sielmingen) und Wolfschlugen im Landkreis Esslingen. Auf Gemarkung Filderstadt ist es als Wasserschutzgebiet der Zone III (weitere Schutzzone) festgesetzt. Das genannte Wasserschutzgebiet wird nachrichtlich in den FNP 2035 übernommen.
Überschwemmungs- und Risikogebiete (§§ 76,78 WHG, §§ 65ff WG)	Entlang dem Bombach, einem Zufluss zur Aich auf Gemarkung Filderstadt, sowie entlang der Aich selbst, ist ein Überschwemmungsgebiet ausgewiesen (ÜSG Aich). Ein zweites Überschwemmungsgebiet ist entlang der Zuflüsse zur Körtsch im Gemarkungsgebiet (ÜSG Gesamteinzugsgebiet Körtsch) festgesetzt. Darüber hinaus sind Bereiche, die statistisch einmal in hundert Jahren überflutet werden, per Gesetz als „Überschwemmungsgebiete“ definiert (§ 76 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) bzw. § 65 Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG BW)). Dort gelten gemäß Bundesrecht und Landesrecht besondere Vorschriften für alle Nutzer dieser Flächen (§ 78 WHG bzw. 65 WG BW). Mit dem neuen Hochwasserschutzgesetz II (HWSG II) gelten neue Regelungen, die auch die Risikogebiete, d.h. Gebiete, die statistisch alle 1000 Jahre überflutet werden betreffen (HQ extrem). Nach § 78b Wasserhaushaltsgesetz (WHG) muss für diese Gebiete bei der Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich sowie bei der Aufstellung, Änderung und Ergänzung von Bauleitplänen insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Ziele und inhaltliche Aspekte
	Absatz 7 des Baugesetzbuch (BauGB) berücksichtigt werden. Diese Flächen sind den Hochwassergefahrenkarten (Stand 2015) zu entnehmen.
Gewässerrandstreifen	Nach § 38 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) dienen Gewässerrandstreifen der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen. Sie umfassen das Ufer und den Bereich der an das Gewässer landseits angrenzt. Nach § 29 Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG BW) sind die Gewässerrandstreifen im Außenbereich zehn Meter und im Innenbereich fünf Meter breit. In den Gewässerrandstreifen ist u.a. die Errichtung von baulichen und sonstigen Anlagen verboten.
Heilquellenschutzgebiete	Im Gemarkungsgebiet sind keine Heilquellenschutzgebietsflächen ausgewiesen.

Umweltbelang Klima / Luft

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Ziele und inhaltliche Aspekte
Naturschutzgesetz Baden-Württemberg	Schutz, Pflege, Gestaltung und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung (vgl. § 1 NatSchG BW).
TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, der Luftreinhaltung und bestmöglicher Luftqualität bei der Aufstellung von Bauleitplänen. Berücksichtigung der „Verantwortung für den Klimaschutz“ sowie Darstellung klimaschutzrelevanter Instrumente.
Bundesimmissionsschutzgesetz und Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstige Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen), sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen), vorbeugender Immissionsschutz (s.o.)
Waldfunktionen	In Filderstadt sind im Süden der Gemarkung, in den Stadtteilen Plattenhardt und Bonlanden, Bereiche des Schönbuchs als Immissionsschutzwald ausgewiesen. Die Waldflächen des Schönbuchs im Süden der Gemarkung sind vollständig als Klimaschutzwald ausgewiesen.
Regionalplan	Grünzüge und Grünzäsuren sichern in der Region Stuttgart als multifunktionale Instrumente den Freiraumzusammenhang. Als verbindliche Ziele der Raumplanung sollen über dieses Instrument Freiräume mit Siedlungsbezug, auch hinsichtlich ihrer wichtigen klimatischen Ausgleichsfunktionen, vor weiterer Überbauung gesichert werden (VERBAND REGION STUTTGART 2009).
Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Filderstadt	Mit dem seit 2014 vorliegenden Klimaschutzkonzept erstellte die Stadt erstmals eine gesamtstädtische Energie- und Emissionsbilanz, zugleich sind darin Beurteilungen über den Wirkungsgrad zurückliegender Anstrengungen dargestellt. Die

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Ziele und inhaltliche Aspekte
	<p>Stadt Filderstadt erneuert ihre Klimaschutzzielsetzung, ab jetzt alle fünf Jahre eine Reduzierung der CO₂ Emissionen um 10% zu erreichen.</p> <p>Das Klimaschutzkonzept enthält neben den Bilanzen und Zielen Handlungsempfehlungen für effektive und weiterführende Klimaschutzmaßnahmen in Filderstadt, welche insbesondere vor dem Hintergrund der bestehenden Zielsetzungen (kommunal, Baden-Württemberg, Deutschland, EU) zur Verringerung des Energieverbrauchs, dem Einsatz erneuerbarer Energien zur Energieversorgung und der Reduzierung der Emissionen aus dem Energieverbrauch entwickelt bzw. zu formuliert sind. Neben Einzelmaßnahmen sind diverse übergeordnete und indirekt wirkende Maßnahmenansätze in Filderstadt von Bedeutung, weil sie der Klimaanpassung dienen. Diese sind im Landschaftsplan dargestellt.</p>

Umweltbelang Landschaft

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Ziele und inhaltliche Aspekte
Bundesnaturschutzgesetz / Naturschutzgesetz Baden-Württemberg	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfls. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihre eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
BauGB	Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne und Anwendung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen bei Eingriffen in das Landschaftsbild.
Schutzausweisungen	Die für den Umweltbelang Landschaft relevanten Schutzausweisungen sind in Kapitel 0 (Seite 22 ff.) bereits ausführlich dargestellt. Betrachtungsrelevant sind Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale sowie Waldschutzgebiete.

Umweltbelang Kultur- und Sachgüter

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Ziele und inhaltliche Aspekte
Bundesnaturschutzgesetz	Erhaltung historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart, sowie der Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur, Bau- und Bodendenkmäler, sofern dies für die Erhaltung und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.
BauGB	Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung, Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege.
Denkmalschutzgesetz	<p>Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen.</p> <p>Von den 64 in Filderstadt erfassten archäologischen Denkmalen sind 42 nach § 2 bzw. § 12 DSchG geschützt. Bei den weiteren handelt es sich um sogenannte Prüffälle, deren Schutzstatus erst bei konkreten Maßnahmen an dem entsprechenden Objekt geprüft wird. Weiterhin kommen 102 Bau- und Kunstdenkmale vor, die bis</p>

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Ziele und inhaltliche Aspekte
	auf ein Denkmal alle nach § 2 oder § 28 DSchG geschützt sind. Bei 17 Denkmalen handelt es sich um sogenannte Kleindenkmale wie z.B. Pumpen oder Brunnenträge. Eine vollständige Liste aller archäologischen sowie Bau- und Kunstdenkmale findet sich im Anhang im Textteil des Landschaftsplans.
Wirtschaftsfunktionen	Alle Flächen, die als Vorrangflur Stufe I bezeichnet werden, umfassen gute bis sehr gute Böden mit einer geringen Hangneigung sowie Flächen, die auf Grund ihrer ökonomischen Standortgunst oder ihrer besonderen Eignung als Anbauflächen für Sonderkulturen (Obst, Gemüse, ...) für den Landbau unverzichtbar sind. Sie dienen als Ernährungs- und Energiesicherung und müssen daher der landwirtschaftlichen Nutzung unbedingt erhalten bleiben. Diese Flächen sind daher auch von der Regionalplanung als Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft ausgewiesen und bei der Abwägung besonders zu berücksichtigen. Flächen der Vorrangflur Stufe II umfassen überwiegend mittlere Böden mit einer geringen Hangneigung und sind ebenfalls für den ökonomischen Landbau von Bedeutung. Umwidmungen sollten hier ebenfalls ausgeschlossen bleiben.

2 Bestand und Bewertung des Umweltzustands

2.1 Charakterisierung des Plangebiets

2.1.1 Lage und Abgrenzung

Der Planungsraum umfasst mit 3.855 ha Fläche die Stadt Filderstadt mit den Stadtteilen Bernhausen, Bonlanden, Harthausen, Plattenhardt und Sielmingen. Mit ca. 46.000 Einwohnern (Stand 2017) ist die Große Kreisstadt Filderstadt die zweitgrößte Stadt im Landkreis Esslingen. Aufgrund ihrer Lage südlich der Landeshauptstadt Stuttgart liegen auch erhebliche Teile des Stuttgarter Flughafens auf Filderstädter Gemarkung.

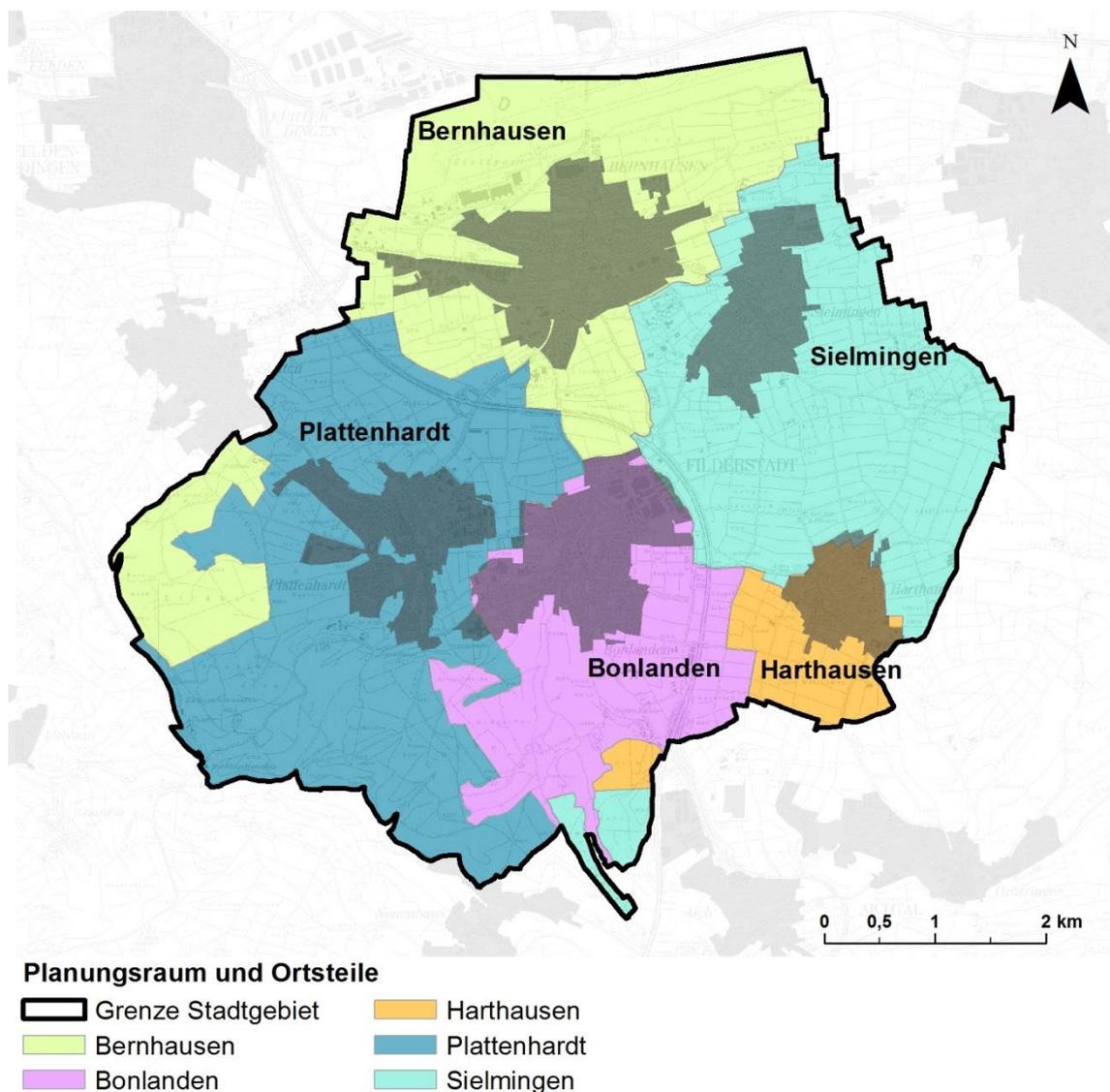


Abbildung 3: Planungsraum und Ortsteile

2.1.2 Naturraum

Die Gemarkung Filderstadt liegt überwiegend in der naturräumlichen Einheit Filder (Nr. 106), von der zwei Untereinheiten (Innere Fildermulde und Harthausener Sattel) einen Anteil am Stadtgebiet haben. Im Südwesten Filderstadts ragt die naturräumliche Einheit Schönbuch und Glemswald (Nr. 104) mit der Untereinheit Nördlicher Schönbuch (Nr. 104.15) in die Gemarkung hinein. Die Filder werden durch die ausgedehnten Waldbereiche des Glemswaldes, des Schönbuchs, des Degerlocher Waldes und die Waldbereiche zwischen Wolfschlügen (Waldhauser Holz), Neuhausen (Sauhag) und Denkendorf eingerahmt (VRS 2006).

2.1.3 Geologie

Die älteste zu Tage tretende geologische Schicht im Untersuchungsgebiet bildet der Keuper. Beherrschendes tektonisches Element ist der Fildergraben, der sich in einer Breite von über 10 km von Südosten nach Nordwesten erstreckt. Die südwestliche Begrenzung des Fildergrabens tritt mit einer markanten Bruchstufe deutlich in der Landschaft hervor, bei der die Filderebene mit ca. 70 m vom Keuper des Schönbuchs überragt wird. Plattenhardt und Teile Bonlandens befinden sich am oberen Rand der Bruchstufe im Keuper des Schönbuchs.

Die tonigen Schichten des Schwarzen Juras (~199 - 175 Millionen Jahre) bilden den Untergrund der vom Löss überdeckten Filderebene, in der die nordwestlichen Stadtteile Bernhausen, Sielmingen, Harthausen und nordöstlichen Ortsteile von Bonlanden liegen. Auf der Filderebene treten vereinzelt entlang der Bäche Fleinsbach (Bernhausen und Sielmingen), Bombach (Bonlanden), Weiherbach (Harthausen) und südlich des Rohrbachs (südlich von Sielmingen) ebenfalls Schichten des Schwarzen Jura β und α (Obtususton, Arietenkalk, Angulatensandstein und Pylonotenton) zutage.

Im Laufe der letzten Eiszeiten, bis vor ca. 10.000 Jahren wurden durch Gletscher zermahlene Gesteine als Feinstaub eingeweht und lagerten sich als mächtige Lössschicht auf der Filderebene ab. Durch wiederholte Veränderungen des Klimas entstand, durch eine teilweise Vermischung des Lösses mit den darunterliegenden Schichten des Schwarzen Jura und durch die einsetzende Verwitterung des Lösses während der Warmzeiten, Lösslehm. Dieser wird auf der Filderebene als Filderlehm bezeichnet. Bei den jüngsten Ablagerungen der Gemeinde Filderstadt handelt es sich um holozäne Talfüllungen in den Bachtälern.

2.2 Bestand und Bewertung der Umweltbelange

Im Landschaftsplan werden der Zustand sowie die Vorbelastung der Umwelt und die Funktionen der Schutzgüter ausführlich beschrieben. Weiterhin wird der Bewertungsrahmen im Landschaftsplan festgelegt und dargestellt. Im Folgenden findet daher lediglich eine Zusammenfassung der wesentlichsten Aussagen des Landschaftsplans statt.

2.2.1 Umweltbelang Mensch

Der Umweltbelang Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit kann durch folgende Teilaspekte abgebildet werden:

- Gesundheit und Wohlbefinden
- Wohn- und Wohnumfeldfunktion, Arbeitsfunktion
- Erholungs- und Freizeitfunktion

Gesundheit und Wohlbefinden

Gesundheit und Wohlbefinden für den Menschen hängen auch von der Luftqualität und von den klimatisch ausgleichenden Funktionen auf bestimmte Räume ab. Insbesondere belastete Verdichtungsräume sind auf diese ausgleichende Funktion angewiesen. In versiegelten Bereichen herrschen gegenüber dem unversiegelten Umland deutlich höhere Temperaturen, die vor allem im Sommer Belastungen für den Menschen verursachen können. Diese Wärmebelastung wird unter dem Begriff Bioklima zusammengefasst, zusätzliche Belastungen entstehen hier durch Schadstoffimmissionen und deren Anreicherung bei Inversionswetterlagen.

Für die Region Stuttgart (Klimaatlas der Region Stuttgart) wurde eine Bioklimakarte erstellt, die die Tage mit Wärmebelastung darstellt (s. Abbildung 4). Sehr deutlich ist erkennbar, dass alle Siedlungsflächen einer stärkeren Wärmebelastung unterliegen als die umgebenden Freiflächen. Bei den nicht besiedelten Bereichen unterscheiden sich Offenland und Waldflächen sehr deutlich. In den Wäldern des Schönbuchs tritt im Durchschnitt an weniger als 12 Tagen im Jahr Wärmebelastung auf. Daher sind die Wälder von besonderem Erholungswert. Im Offenland steigen die Werte auf mehr als 22 Tage im Bereich der reinen Ackerflächen und auf mehr als 18 Tage in Bereichen in denen vermehrt auch Streuobstwiesen liegen.

Unter der Annahme einer zunehmenden Wärmebelastung und einer Verdoppelung der Tage mit Wärmebelastung bis zum Prognosezeitraum 2071-2100 zeigt sich, dass voraussichtlich alle Offenlandbereiche in Filderstadt an mindestens 35 Tagen im Jahr einem Wärmereiz ausgesetzt sind (s. Abbildung 5). Auf Ackerflächen mit wenig Grünanteil steigen die Werte auf über 40 Tage im Jahr und in Siedlungen werden großflächig an mehr als 50 Tagen Wärmebelastungen für die Bevölkerung auftreten. Diese Prognose zeigt, wie wichtig eine den Folgen des Klimawandels angepasste Stadt- und Raumplanung ist.

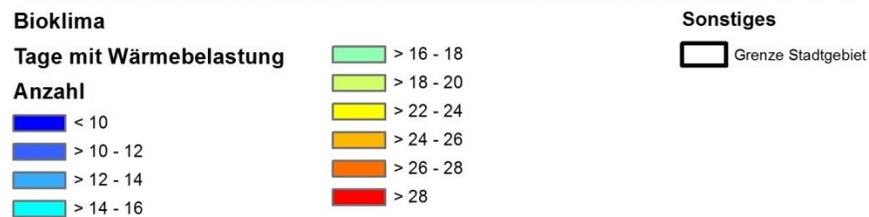
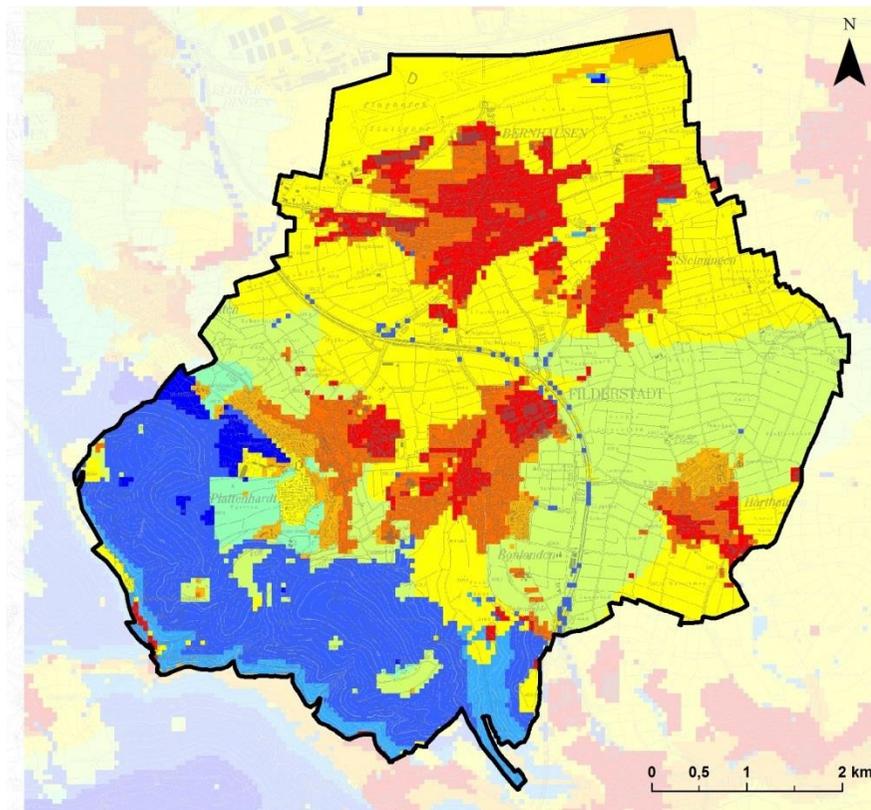


Abbildung 4: Bioklima – Tage mit Wärmebelastung in Filderstadt. Betrachtungszeitraum 1971-2000. Quelle: VERBAND REGION STUTTGART 2008.

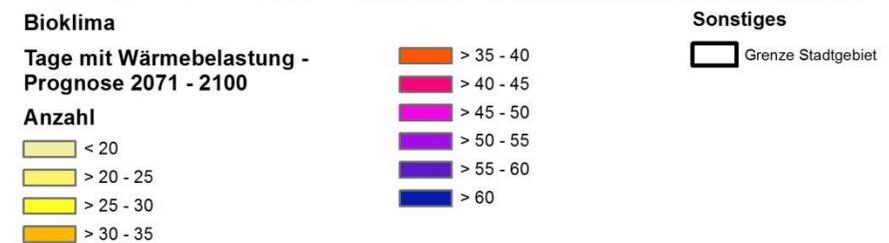
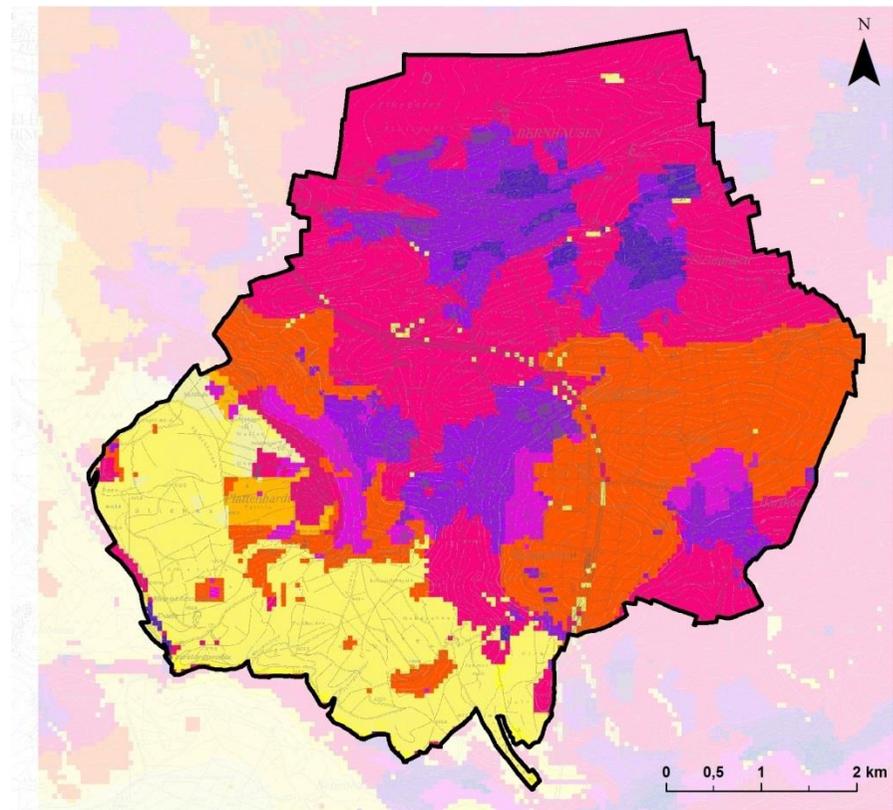


Abbildung 5: Bioklima – Tage mit Wärmebelastung in Filderstadt – Prognose für den Betrachtungszeitraum 2071-2100. Quelle: VERBAND REGION STUTTGART 2008

Wohn- und Wohnumfeldfunktion / Arbeitsfunktion

Alle fünf Stadtteile besitzen einen historisch geprägten Ortskern, wobei der dörfliche Charakter in Harthausen und Sielmingen noch am deutlichsten ausgeprägt ist. Um einen Ortskern mit gemischter Nutzungsmöglichkeit schließen sich ausgedehnte Flächen mit Wohnnutzung an. Die Qualität der Wohnfunktion hängt dabei stark von der Vorbelastung durch Lärmemissionen durch Flughafen und Straßen ab. Innerörtlich tragen die Durchgangsstraßen ebenfalls zur Vorbelastung bei. Als Orientierungswerte wird die DIN 18005 für die Gebietskategorien des FNP herangezogen.

Tabelle 4: Orientierungswerte der DIN 18005 für die Gebietskategorien des Flächennutzungsplans

Nutzung	Orientierungswerte für Lärmemissionen (dB(A))	
	Tag	Nacht
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55	45
Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55	55
Mischgebiete (MI)	60	50
Gewerbegebiete (GE)	65	55

In Bernhausen ergeben sich hohe Belastungen durch Flughafen (im Norden) und B27 (im südlichen Bereich), so dass Bereiche mit hoher Eignung nur im südöstlichen Stadtteil verbleiben. In Sielmingen sind Belastungen durch die Durchgangsstraße (L1205) und im äußersten Norden durch die L1209 vorhanden, alle übrigen Bereiche weisen eine hohe Eignung für die Wohnnutzung auf. In Harthausen besteht eine durchweg hohe Eignung in Bonlanden bestehen an den nördlichen und östlichen Ortsrändern Vorbelastungen durch die B27, alle übrigen Bereiche weisen eine hohe Eignung für die Wohnnutzung auf. In Plattenhardt besteht wiederum durch die L1209 innerorts eine Belastung, für die übrigen Bereiche ergibt sich eine hohe Eignung.

Alle Stadtteile besitzen Gewerbeansiedlungen mit Erfüllung der Arbeitsfunktion wobei auch hier wieder die Orientierungswerte der DIN 18005 anzuwenden sind. Großflächigere Gewerbegebiete gibt es in Bernhausen und Bonlanden sowie in Plattenhardt. In Sielmingen und Harthausen sind flächenmäßig kleinere Gebiete vorhanden.

Die Standortgunst für die landwirtschaftliche Produktion im Bereich der Filderebene, bedingt durch ihre natürliche Fruchtbarkeit und günstigen Bearbeitungs- und Bewirtschaftungsbedingungen, ist im Rahmen der Flurbilanz dokumentiert (s. hierzu Kap. 2.2.7 Umweltbelang Kultur- und Sachgüter).

Erholungs- und Freizeitfunktion

Die Erholungseignung der Landschaft ist zum einen von der Landschaftsbildqualität, dem Vorhandensein von erholungswirksamen Landschaftsstrukturen, der Zugänglichkeit, Ausstattung mit Erholungseinrichtungen sowie der Erreichbarkeit abhängig. Eine besondere Bedeutung erhalten dabei die siedlungsnahen Bereiche, die innerhalb eines 800m-Radius um die Siedlungsränder liegen, für die siedlungsnaher Feierabend-erholung. Lärm- und Schadstoffemissionen verringern die Erholungseignung. Lärm- und Schadstoffemissionen mindern die Erholungseignung, da sie das sinnliche Empfinden einer Landschaft beeinträchtigen.

Die Zugänglichkeit der Landschaft lässt sich über die Maschenweite des mittleren Zerschneidungsgrads der Landschaft abbilden. Die Flächenzerschneidung mit der kleinsten Maschenweite von 0-4 km² liegt im Planungsraum auf einer Gesamtfläche von 1.100 ha vor und nimmt damit ein Drittel der Gemarkungsfläche ein. Diese Bereiche flankieren die B27 über den gesamten Planungsraum sowie in Bereichen nördlich von Bernhausen. Ein weiteres Drittel fällt auf die Maschenweite von 4-9 km² und liegt im Bereich des Schönbuchs südlich Bonlanden und jeweils östlich von Sielmingen und Harthausen. Die größte Maschenweite von unzerschnittenen Räumen liegt im Bereich von 9-16 km² und nimmt ca. 860 ha ein. Hier liegen die Bereiche im Schönbuch westlich Plattenhardt und zwischen Sielmingen und Harthausen.

2.2.2 Umweltbelang Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Umweltbelange Tiere, Pflanzen/Biotop und die biologische Vielfalt, welche auch die Biotoptypen umfassen, bilden den biotischen Teil des Naturhaushalts ab. In der Zusammenschau dieser Umweltbelange werden die Lebensgemeinschaften des Planungsraumes mit ihren floristischen und faunistischen Komponenten beschrieben und bewertet.

Bestand und Bewertung Pflanzen / Biotop

Die naturräumlichen Gegebenheiten in Verbindung mit der menschlichen Bewirtschaftung haben die Entwicklung der Lebensräume im Plangebiet und damit die Verteilung der Biotoptypen geprägt. Die Gemarkungen von Bernhausen, Harthausen und Sielmingen können dabei als „typische Fildergemeinden“ bezeichnet werden, die durch die intensive ackerbauliche Nutzung geprägt werden; die Gemarkungen Bonlanden und Plattenhardt hingegen sind stark von der Bruchkante zum Schönbuch mit vermehrtem Waldvorkommen geprägt.

Ackergebiet, strukturarm

Über weite Teile der Filderebene dominieren die strukturarmen Ackergebiete. Die hohe Bodengüte hat eine intensive Ackernutzung begünstigt, die nur wenige andere Strukturen zulässt. Die strukturarmen Ackergebiete sind überwiegend im nördlichen und östlichen Planungsraum vorhanden. Aufgrund der teilweise hohen Nutzungsintensität der

Flächen ist eine spontane Unkrautvegetation nur wenig ausgebildet, so dass die Nutzungen das standörtliche Potential vollständig überdecken. Die naturschutzfachliche Bewertung des Ackerlandes ist in Abhängigkeit der vorherrschenden Nutzungsintensität und der anzutreffenden Biotopvielfalt als gering bis mittel einzustufen.

Acker-Grünland-Gebiet

Die Acker-Grünland-Gebiete zeichnen sich durch einen oft kleinteiligen Wechsel der Ackernutzung mit Grünlandflächen aus. Diese Bereiche sind durch eine weniger intensive Nutzung geprägt, ihr Vorkommen ist eher kleinflächig und liegt schwerpunktmäßig zwischen den Ortslagen von Plattenhardt und Bonlanden, östlich Sielmingen und Harthausen, sowie am Übergang der Filderebene zum Schönbuch südlich von Plattenhardt und Bonlanden. Die Wiesen sind als Fettwiesen sowie Magere Flachlandmähwiesen ausgeprägt, insgesamt sind die Acker-Grünland-Gebiete in Abhängigkeit ihrer Nutzungsintensität als mittel- bis hochbedeutend eingestuft. Der Lebensraumtyp der Mageren Flachlandmähwiese (Lebensraumtyp 6510) befindet sich im Planungsraum überwiegend in Hanglagen, da diese häufig einer weniger intensiven Nutzung unterliegen. Als häufigste Ausprägung im Gebiet ist die mittlere Ausprägung der Glatthaferwiesen anzutreffen. Die Wiesen sind auch häufig mit Streuobst bestockt. Insgesamt muss die Artenzusammensetzung des Lebensraumtyps als mittel bis schlecht eingestuft werden, d.h. der Artenreichtum ist eher gering.

Streuobst-Wiesen-(Garten-)Gebiet

Zusammenhängende Streuobstbestände mit hoher Bedeutung befinden sich hauptsächlich entlang der Filderbruchlinie. Hier dominieren die Mageren Flachlandmähwiesen. Von den ursprünglich ausgedehnten Streuobstgürteln um die Ortslagen sind noch zusammenhängende Bereiche südlich von Bernhausen und Sielmingen, westlich von Harthausen, westlich von Plattenhardt und östlich von Sielmingen vorhanden. Den Streuobstgebieten kann insgesamt eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung zugeordnet werden.

(Fließ-)Gewässer-Komplex

Charakteristisch für den Bestand entlang von Fließgewässern sind Grünlandbereiche, die ursprünglich durch einen erhöhten Grundwasserstand und damit geringerer Nutzungsintensität gekennzeichnet sind. Teilweise sind die Bestände kleinflächig mit Röhrichtbeständen und Nasswiesen durchsetzt. Diese Fließgewässer-Komplexe sind häufig nur sehr schmal ausgebildet, dennoch bilden sie eine gute Ausgangsbasis für die Vernetzung von Biotopstrukturen innerhalb der intensiv genutzten Landschaft. Die Gewässer-Komplexe zeichnen sich durch eine hohe naturschutzfachliche Wertigkeit aus.

Bestand Biotoptypenkomplexe und Habitatstrukturen

Aus den Daten der Biotoptypenkartierung wurde für das Plangebiet im Rahmen der Erarbeitung des Landschaftsplans eine Habitatstrukturenliste erstellt, die 37 Habitatstrukturen (bzw. 32 Habitatstrukturen ohne die Kategorie E: 'Wälder und Lichtungen') umfasst. Erwartungsgemäß machen im Bereich der Gemarkung Filderstadt Ackerbiotope mit > 50 % den Hauptanteil der flächenhaften Habitatstrukturen aus. Die zumeist strukturarmen Acker- und Grünlandgebiete enthalten zumindest in den Randbereichen entlang von Straßen oder Fließgewässern häufig Baumbestände sowie Gebüsche und Hecken. Im Hinblick auf die Lebensraumfunktion von besonderer Bedeutung sind die ca. 215 ha Streuobstwiesen bzw. sonstige Flächen mit Obstbaumbeständen zu nennen. Innerhalb des Grünlands dominieren nährstoffreiche Ausprägungen gegenüber mageren Beständen. Der Habitatstrukturtyp "Magerrasen" kommt nur kleinflächig (ca. 3,5 ha) vor. Feuchte Grünlandstandorte nehmen ebenfalls eine geringe Fläche ein (ca. 5,7 ha). Sie konzentrieren sich ebenso wie die Magerrasen im Wesentlichen auf die südlichen Gemarkungsteile von Bonlanden und Plattenhardt.

Potenziale für Zielarten

Das Informationssystem Zielartenkonzept (ZAK) gibt für Filderstadt eine Liste an potenziell vorkommenden Zielarten aus. Diese beruhen auf den ermittelten Habitatstrukturtypen und der damit möglichen direkten Verknüpfung mit dem Informationssystem Zielartenkonzept (ZAK). Diese Zielartenliste gibt einerseits Hinweise auf die strukturellen Voraussetzungen für das Vorkommen von seltenen oder gefährdeten Arten (Biodiversität im Sinne der Vielfalt an Lebensräumen - Ökosystemvielfalt) und wird in der Bewertung berücksichtigt.

Bestand und Bewertung Fauna

Der Kenntnisstand zur faunistischen Ausstattung des Planungsraums ist vergleichsweise gut. Es liegen systematische und flächendeckende Untersuchungen zu den Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien sowie Tagfalter- und Widderchen vor. Die sehr aktive Gruppe der Biotopkartierer in Filderstadt hat darüber hinaus für eine Reihe von Biotopen Angaben zu Vorkommen von weiterer Artengruppen wie Libellen und Heuschrecken zusammengestellt. Eine ausführliche Darstellung in Text und Karte ist im Landschaftsplan zu finden.

Die integrierte Flächenbewertung gründet auf den Daten der Bestandserhebung und orientiert sich am, im Landschaftsplan erarbeiteten, übergeordneten Zielsystem. Sie ist in Karte 06b des Landschaftsplans grafisch aufbereitet.

Bewertet wurden Offenland-, Wald- und Wasserflächenkomplexe, die etwa zwei Drittel der Gesamtfläche ausmachen. Von diesen Komplexen wurden etwa 60 % als "hoch" oder "sehr hoch" eingestuft. Sie bilden vor allem die Vorkommen anspruchsvoller oder stark gefährdeter Vogel- und Falterarten ab, die in der Agrarlandschaft (Rebhuhn), den

Streuobstwiesen und Wäldern (Halsbandschnäpper, Grau- und Mittelspecht) oder auf extensiv genutzten Grünlandflächen (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Sumpfhornklee-Widderchen) noch geeignete (Rest-)Lebensräume besiedeln. Aber auch der in Hinblick auf die Biodiversität bedeutsame Strukturreichtum wie z. B. im Bereich der Naturschutzgebietsflächen im Siebenmühlental kommt hier zum Ausdruck.

Biologische Vielfalt

In den Abschnitten zum Bestand der Pflanzen/Biototypen und Tiere wurde die Biologische Vielfalt bereits auf der Ebene der Ökosystemvielfalt sowie der Artenvielfalt berücksichtigt. Die genetische Vielfalt ist aber auch innerhalb der Nutztier und -pflanzen zu berücksichtigen. Für diese Betrachtung fehlen jedoch häufig die Datengrundlagen. In Filderstadt wurden durch eine Kartierung der Filderstädter Obstwiesen die Obstsorten innerhalb der Streuobstwiesen identifiziert. (HARTMANN in STADT FILDERSTADT 2013) Dabei wurden über 100 Birnen- und 204 Apfelsorten bestimmt. Bei Zwetschgen und Pflaumen wurden 58 Sorten festgestellt. Wird neben der hohen Sortenvielfalt auch die Artenvielfalt insgesamt der Streuobstwiesen berücksichtigt, kann ihnen eine sehr hohe Bedeutung für die biologische Vielfalt eingeräumt werden. Insgesamt kommt man in Filderstadt damit auf 55,7 % Apfelbäume (204 Sorten), 20,2 % Birnen (100 Sorten), 14,7 % Zwetschgen (58 Sorten), 5,5 % Kirschbäume, 3,1 % Nuss- und 0,7 % Quittenbäume.

Werden die Ackerflächen bezüglich der angebauten Kulturpflanzen betrachtet so kann diesbezüglich eine hohe Vielfalt festgestellt werden. Die Standortgunst bezüglich Boden und Klima erlaubt den Anbau einer breiten Palette an Kulturpflanzen. In STADT FILDERSTADT 2013 zählt BÖCKER neben Getreidesorten wie Dinkel, Weizen und Mais auch Gemüsesorten auf. Allein an unterschiedlichem Gemüse-Kohl (*Brassica oleracea*) werden 21 Varietäten aufgeführt.

Biotopverbund

Sowohl im Biotopverbundsystem des landesweiten Biotopverbundes als auch im regionalen Biotopverbundsystem wurden die gesetzlichen Anforderungen im Wesentlichen auf zwei Raumkategorien basierend umgesetzt:

- Kernflächen und Kernräume, im Sinne von Erhaltungsgebieten bzw. Arrondierungsflächen für einen Biotopverbund sowie
- Suchräume/ Entwicklungsflächen im Sinne von Verbindungsflächen.

Zudem sind die Barriereflächen für den Biotopverbund im Offenland dargestellt. Hierbei handelt es sich zumeist um Siedlungsflächen sowie Waldflächen mit Ausnahme der Waldsäume.

Der Biotopverbund Offenland unterscheidet in Verbundsysteme

- feuchter
- mittlerer und

- trockener Standorte.

Mit den feuchten und trockenen Lebensraumtypen sind insbesondere die gefährdeten, selten gewordenen bzw. im Rückgang befindlichen Habitatstrukturen erfasst (extrem trocken/warm und feucht/nass), die jedoch Lebensraum für viele spezialisierte Arten sind. Die mittleren Standorte umfassen im landesweiten Biotopverbund die artenreichen Mähwiesen und hochstämmigen Streuobstbereiche, auf denen ein solches Grünland als Unterwuchs zu erwarten ist. Diese Standorte sind ein „hotspot“ an Biodiversität, bieten sie doch überproportional vielen Tieren Lebensraum. Des Weiteren sind sie in Baden-Württemberg (noch) weit verbreitet, bedeuten daher eine besondere Verantwortung des Landes Baden-Württemberg für deren Erhalt und der dort lebenden Arten. Die Streuobstgebiete wurden als landesweit einheitliche Grundlage zur Abbildung von Kernflächen des Biotopverbundes herangezogen unter der Annahme, dass diese Flächen meist extensiv genutzt werden und daher artenreiches Grünland vorherrscht. Liegen jedoch Grünland- oder FFH-Mähwiesenkartierungen flächendeckend vor, so bilden diese die verlässlichere Grundlage zur Abbildung des artenreichen Grünlandes.

Für Filderstadt lagen zum Zeitpunkt der Erstellung des Landschaftsplans neuere Daten der Biotopkartierung inklusive der FFH-Mähwiesenkartierung vor, außerdem wurden die Biotoptypen für den Landschaftsplan neu erfasst. Daher wurde auf Grundlage dieser aktuellen Daten der Biotopverbund für das Stadtgebiet neu berechnet. Diese Neuberechnung liegt dem vorliegenden Umweltbericht zugrunde und wurde insbesondere bei der Bewertung der Flächenausweisungen des FNP berücksichtigt.

Tabelle 5: Flächenentwicklung der Kernflächen des Biotopverbunds Offenland. Vergleich 2014 - 2018

Kernflächen	Landesweiter Biotopverbund 2014	Aktueller Stand 2018	Differenz
trocken	20.232 m ²	35.934 m ²	+15.702 m ²
feucht	109.034 m ²	55.621 m ²	-53.413 m ²
mittel	2.748.602 m ²	1.039.601 m ²	-1.709.001 m ²

2.2.3 Umweltbelang Boden

Der Boden nimmt aufgrund seiner zentralen Stellung im Naturhaushalt zahlreiche Funktionen wahr, die sich als folgende natürliche und nutzungsbezogene Funktionen beschreiben lassen:

- Lebensraumfunktion (Boden als Grundlage für tierische und pflanzliche Organismen)
- Produktionsfunktion (Boden als Produzent von Biomasse / natürliche Ertragsfunktion)
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf

- Regelungs- und Speicherfunktion (Boden als Schutz und Puffer gegenüber Schadstoffen und stofflichen Einwirkungen)
- Landschaftsgeschichtliche Urkunde (Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte)
- Nutzungsfunktion als Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung und Standort für wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen

Für eine ausführliche Darstellung der vorhandenen Bodentypen im Plangebiet siehe Textteil zum Landschaftsplan bzw. Bodenschutzkonzept (GÖG 2016).

Natürliche Bodenfruchtbarkeit (Standort für Kulturpflanzen)

Auf der Löss- und lösslehmbedeckten Filderebene überwiegen Böden mit einer mittleren bis hohen und z.T. auch sehr hohen Bodenfruchtbarkeit. Vor allem östlich und nördlich von Sielmingen sind Böden sehr hoher Bodenfruchtbarkeit vorhanden, während südwestlich von Plattenhardt und südlich unter Waldnutzung eine mittlere natürliche Bodenfruchtbarkeit vorherrscht.

Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (AKIWAS)

Eine sehr hohe Bedeutung als „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ haben Parabraunerden und Braunerden im südlich gelegenen Waldgebiet. Die Flächen zusammenhängender Lehm Böden (Braunerden und Parabraunerden) südlich von Plattenhardt, Bonlanden und Harthausen und vor allem östlich von Bernhausen und rund um Sielmingen haben eine hohe Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf. Die zur Pseudovergleyung neigenden, erodierten Parabraunerden und Gley-Böden zwischen Plattenhardt, Bonlanden und Bernhausen, östlich von Bonlanden und nordöstlich von Harthausen haben hingegen nur eine mittlere Bedeutung. Eine geringe Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf haben vor allem die tonigen Pelosole, Pelosol-Braunerden und wasserstauenden Pseudogleye aus tonreichen Unterjura-Fließerden, die verteilt über das Gemeindegebiet zu finden sind.

Filter und Puffer für Schadstoffe (FIPU)

Eine sehr hohe Bedeutung als Filter und Puffer haben deshalb die humosen Parabraunerden um Sielmingen herum sowie Kolluvien und erodierte Parabraunerden südlich von Bernhausen und südlich von Harthausen. Aufgrund der generell hohen pH-Werte, Tongehalte und guten Humusversorgung der Böden im Gemeindegebiet hat der überwiegende Anteil eine hohe Funktionserfüllung bezüglich der Filter- und Puffereigenschaften. Böden mit mittlerer und geringer Bedeutung finden sich aufgrund niedrigerer pH-Werte fast nur in den Waldgebieten im Süden des Gemeindegebietes.

Sonderstandort für naturnahe Vegetation (NATVEG)

Im Gemeindegebiet sind sechs Flächen mit sehr hoher Bedeutung als Sonderstandort für naturnahe Vegetation ausgewiesen. Keine Bedeutung als Sonderstandort für naturnahe Vegetation haben alle Flächen, die keine hohe oder sehr hohe Bewertung haben.

Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Archive der Kulturgeschichte kommen im gesamten Gemeindegebiet z. B. in Form von historischen Siedlungsresten, Grabhügeln, provinzial-römischen Gebäuden und historischen Mühlen vor. Zeugen historischer Landnutzung als kulturgeschichtliches Archiv sind aber auch die rigolten Böden südöstlich von Bernhausen, südlich von Bonlanden und südlich des Uhlbergturms, die auf lange zurückliegenden Weinanbau hinweisen.

Gesamtbewertung

In die Gesamtbewertung der Böden fließen sowohl die natürlichen Bodenfunktionen als auch die Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte mit ein. Hinsichtlich der Bewertungsmethodik siehe Bodenschutzkonzept (GÖG 2016).

Tabelle 6: Gesamtbewertung der Böden im Planungsgebiet

Gesamtbewertung der natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktion	Fläche [ha]	%-Anteil an Gesamtfläche
gering	65	1,7
mittel	426	11,1
hoch	1.369	35,5
sehr hoch	670	17,4
k.A.	1.324	34,4
Summe	3.854	100,0

Bodenschutzkonzept

Die Stadt Filderstadt hat vor dem Hintergrund der fortschreitenden Flächeninanspruchnahme für Infrastruktur und Siedlungsentwicklung ein Bodenschutzkonzept erstellt mit dem Ziel, die sehr hochwertigen Böden weitestgehend vor dem Verlust ihrer Bodenfunktionen zu schützen. Es wurden verschiedene Bodenfunktionen und -gefährdungen bewertet und zu einer Gesamtwertung ausgearbeitet. Insgesamt weisen 81 % der Böden eine hohe bis sehr hohe Bodenqualität auf. Nach der Verknüpfung der beiden Bewertungsebenen Bodenqualität und Bodenempfindlichkeit wurden drei Kategorien von Böden herausgearbeitet:

- Lediglich 6 % gelten durch ihre mittlere bis geringe Bodenqualität und ihre hohe bis sehr hohe Bodenempfindlichkeit als **Vorrangflächen für die Siedlungsentwicklung**. Allerdings können diese Flächen naturschutzfachlich hochwertig sein, weshalb es dort zu Zielkonflikten kommen kann.
- **Opferflächen** besitzen zum Teil immer noch eine hohe Funktionserfüllung hinsichtlich der natürlichen Leistungsfähigkeit oder weisen eine niedrige Bodenempfindlichkeit auf. Eine der beiden Eigenschaften ist jedoch als wertmindernd eingestuft, weshalb diese Flächen „geopfert“ werden können. Sie nehmen 27 % der Böden im Betrachtungsraum ein, eine Siedlungsentwicklung kann abgewogen werden wobei eine Bebauung nur bei äußerster Dringlichkeit zu empfehlen ist.

- **Bodenschutzflächen** zeigen gute bis sehr gute Bodeneigenschaften, haben eine Archivfunktion sowie eine mittlere bis geringe Empfindlichkeit gegenüber einer landwirtschaftlichen Nutzung. Sie nehmen über 66 % der bewerteten Flächen ein und jegliche Bebauung sollte unterlassen werden.

2.2.4 Umweltbelang Wasser

Bei der Betrachtung des Umweltbelangs Wasser werden oberirdische Gewässer und das Grundwasser unterschieden (§ 2 Abs. 1 WHG).

Beim Grundwasserschutz wird differenziert zwischen

- dem quantitativen Schutzziel der Sicherung der Grundwasservorräte und der Grundwasserneubildung vor Übernutzung und Verminderung sowie
- dem qualitativen Schutzziel des Erhalts des Grundwassers in seiner natürlichen Beschaffenheit und der Vermeidung von Belastungen.

Oberflächengewässer (Fließgewässer einschließlich ihrer Quellen sowie Stillgewässer) sind gleichwohl in qualitativer als auch quantitativer Hinsicht zu schützen (Artikel 4 WRRL). Es soll ein guter ökologischer und chemischer Zustand erhalten oder erreicht sowie eine Verschlechterung vermieden werden (§ 27 Abs. 1 WHG).

2.2.4.1 Grundwasser

Die Eigenschaften der Grundwasserkörper werden durch die im Untergrund anstehenden geologischen Schichten bestimmt. Hydrogeologische Einheiten im Stadtgebiet von Filderstadt sind Oberkeuper und oberer Mittelkeuper (GWL) Mittel- und Unterjura (GWG) Jungquartäre Flusskiese und Sande (GWL).

Die Grundwasserlandschaften im Gemarkungsgebiet werden überwiegend geprägt von der weitflächig erhaltenden Liasplatte, die den Untergrund bildet und mit Lösslehm sowie dem tiefgründigen Filderlehm überdeckt ist. Die bis zu 4 m mächtigen Löss- und Lösslehmdecken, die kein Grundwasser führen sind lediglich als schützende Deckschicht für die darunterliegenden Grundwasserleiter von Bedeutung.

Grundwasserneubildung und Grundwasserangebot

Mittel- und Unterjura zählen zu den Gebieten mit geringer Ergiebigkeit, sodass die Grundwasserleiter im Gemarkungsgebiet ein geringes bis sehr geringes Grundwasserangebot aufweisen (Grundwasserneubildung im Mittel zwischen 50 - 100 mm/a, teilweise < 50 mm/a). Die südwestlich ins Stadtgebiet hineinragenden Oberkeuper und oberen Mittelkeuper sowie die im Bereich der Bachauen anstehenden Jungquartären Flusskiese und Sande weisen immerhin eine mäßige bis mittlere Ergiebigkeit. Im Keuper sind die Einzugsgebiete von Brunnen und Quellen aufgrund der geringen Mächtigkeit der Grundwasserleiter häufig tektonisch begrenzt. Dies zeigt sich auch in den geringen Werten der Grundwasserneubildung zwischen 50 und 100 mm/a (nur stellenweise maximal 200 mm/a).

Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung

Die quartären Talgrundwasserleiter sind von wenigen Metern mächtigem Auenlehm bedeckt. Die z.T. sandigen und steinigen Ablagerungen bieten nur einen geringen Schutz für das darunterliegende Talgrundwasser. Die oberflächennahen Festgesteinsgrundwasserleiter werden in weiten Bereichen der Hochflächen von mehreren Metern Löss und Lösslehm überlagert und besitzen eine vergleichsweise geringe Durchlässigkeit. Sie bilden ein hohes Schutzpotenzial für die unterlagernden Kluffundwasserleiter. Im Unter- und Mitteljura sind die Böden tiefgründiger und geringer durchlässig. Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung ist mittel bis hoch. Im Keuper sind die Kluffundwasserleiter durch Tonmergelschichten getrennt. Der Gesteinswechsel trennt die vertikal gerichteten Grundwasserbewegungen und bietet damit den unterlagernden Grundwasserstockwerken einen gewissen Schutz.

2.2.4.2 Oberflächenwasser

Fließgewässer

Der Planungsraum wird von zahlreichen Bächen und Gräben durchzogen, bei denen es sich nach § 4 WG-BW ausschließlich um Gewässer zweiter Ordnung handelt. Etwa 35 der insgesamt mehr als 50 Fließgewässer sind kleinere Gräben mit einer Länge unter 1.000 m und ohne Bezeichnung (im Folgenden als NN-Graben bezeichnet). Das Gewässernetz im Planungsraum hat eine Gesamtlänge von ca. 44 km, von denen ca. 11 km innerhalb der Ortschaften verlaufen. Ca. 8 km sind temporär wasserführende Fließgewässer, die sich ausschließlich im Außenbereich befinden und hauptsächlich aus oben genannten NN-Gräben sowie dem Reutewiesenbach und dem Schlattgraben bestehen. Die Fließgewässer im nördlichen Teil der Gemarkung entwässern in die Körsch, während die Fließgewässer im südlichen Teil in die Aich entwässern. Körsch und Aich wiederum entwässern in den Neckar.

Gewässerstrukturgüte

Die im Plangebiet bei dieser letzten Untersuchung (landesweiten Kartierung 2010-2014) erfassten Fließgewässer sind der Katzenbach und Neuhäuser Bach, der Fleinsbach, der Bombach und der Reichenbach. Demnach ist der Katzenbach bei seinem Zutritt in das Plangebiet als „deutlich verändert“ bewertet und im weiteren Verlauf durch Bernhausen als „vollständig verändert“ dargestellt. Als „stark“ bis „mäßig verändert“ verlässt er als Neuhäuser Bach das Plangebiet in Richtung Osten. Die Renaturierungsmaßnahmen am Neuhäuser Bach sind in der Gewässerstrukturgüte abschnittsweise ablesbar, hier wird „mäßig verändert“ erreicht. Der Fleinsbach ist in seinem gesamten Verlauf durch das Plangebiet „stark“ bis „vollständig verändert“. Der Bombach ist in seinem ersten Kilometer „deutlich verändert“, wird in seinem Verlauf durch Bonlanden als „stark“ bis „vollständig verändert“ bewertet und fließt dann „gering verändert“ und „unverändert“ in Richtung

Süden, wo er außerhalb des Plangebiets in die Aich mündet. Der Reichenbach im Südwesten des Plangebiets ist in der Bewertung als „unverändert“ bis „mäßig verändert“ dargestellt.

Biologische Gewässergüte

Bei der biologischen Gewässeruntersuchung im Landkreis Esslingen wurden 175 Untersuchungsstellen (US) bezüglich des Makrozoobenthos näher untersucht. Sieben dieser US liegen im Planungsraum Filderstadt: US 8, 10, 12 am Fleinsbach, US 50, 51 am Bombach, US 82 am Reichenbach und US 118 am Katzenbach.

Der ökologische Zustand der untersuchten Gewässer im Planungsraum reicht von „gut“ (Reichenbach US 82) über „unbefriedigend“ (Bombach US 50, 51; Fleinsbach US 8, 12) bis „schlecht“ (Fleinsbach US 10; Katzenbach US 118). Unter allen 2015 im gesamten Landkreis untersuchten Gewässern zählt der Bombach im Planungsraum zu den am stärksten ökologisch gestörten Bächen.

Stillgewässer

Die Stillgewässer Filderstadts sind überwiegend anthropogenen Ursprungs. Die beiden größten Stillgewässer sind Bärensee (Fläche ca. 1,24 ha) und Steppach-Stausee (Fläche ca. 1,1 ha). Der Bärensee ist Anfang der 70er Jahre im Zusammenhang mit der Auffüllung der Ramsklinge künstlich angelegt worden. Er wird von einer oberhalb im Wald befindlichen Quelle gespeist, deren Wasser zuvor über die Ramsklinge abgeführt wurde.

Der Steppach-Stausee ist der letzte noch verbliebene von drei Seen entlang des Rohrbachs/Rohrgrabens. Der Bach wurde etwa seit dem 16. Jahrhundert zu drei Seen aufgestaut, dem oberen, mittleren und unteren See, wobei der untere See an der Stelle des heutigen Steppach-Stausees lag. Die Quelle des Rohrbachs/Rohrgrabens lag ursprünglich auf Echterdinger Gemarkung und er durchfloss von Westen nach Osten den nördlichen Teil der Gemarkung Bernhausens. Durch den Ausbau des Flughafens wurden größere Teile des Bachs verdolt.

2.2.5 Umweltbelang Klima / Luft

Die Umweltbelange Klima und Luft sind eng miteinander verknüpft. Während unter Luft insbesondere die stofflichen Aspekte berücksichtigt werden, umfasst das Klima eher funktionale Zusammenhänge. Es charakterisiert das langfristige Wettergeschehen eines Gebietes und wird im Wesentlichen durch die Klima-Elemente Lufttemperatur, Luftfeuchte, Niederschlag, Luftdruck, Bewölkung und Strahlung beschrieben.

Grundlagendaten

Die Jahresdurchschnittstemperaturen liegen im Planungsraum zwischen etwa 6-7°C in den Waldflächen des Schönbuchs und auf den Hochflächen um Harthausen, bis zu 10°C

im Bereich der versiegelten Flächen der Ortslagen sowie des Flughafens. Die Offenlandflächen weisen im Schnitt Temperaturen um 8-9°C auf. Die Jahresdurchschnittsniederschlagsmenge beträgt ca. 700-850 mm, nach Süden nehmen die Niederschläge zu. Die Häufigkeitsverteilung der Windrichtung zeigt überwiegend Winde aus Südwesten an. Die geringen Windgeschwindigkeiten sind mit ein Grund für die hohe Anzahl von bis zu 225 Inversionstagen im Jahr.

Bestand

Wesentliche Datengrundlage für die Beschreibung und Bewertung der klimatischen Aspekte im Untersuchungsraum stellt der Klimaatlas (VERBAND REGION STUTTGART 2008) dar. Er gibt über alle relevanten Faktoren Auskunft und liefert eine Basis zur Einschätzung der Empfindlichkeit des Klimas im Planungsraum.

Klimatope

Zur Beschreibung und Bewertung des Lokalklimas können die Klimatopkarten mit Aussagen zu den Klimafunktionen der Freiland- und Siedlungsbereiche herangezogen werden. Darin sind außerdem wichtige Kaltluft- und Frischluftproduktionsflächen sowie Berg-Talwindssysteme und Hangabwinde dargestellt. Daraus lässt sich die Bedeutung der Flächen in Bezug auf das Lokalklima ableiten. Für Filderstadt wurden im Rahmen der Landschaftsplanerstellung die Klimatope auf Grund der Daten des aktuellen Luftbildes (Stand 2017) überarbeitet und angepasst. Sie sind in Tabelle 7 hinsichtlich ihrem Anteil im Plangebiet und ihrer Eigenschaften zusammenfassen dargestellt. Die räumliche Verteilung ist Karte 2a des Landschaftsplans zu entnehmen.

Klimatische und lufthygienische Funktion (Kaltluftentstehung, Kaltluftammelgebiete)

Alle Freiflächen (Offenland und Wald) im Plangebiet dienen der nächtlichen Kaltluftproduktion. Über Wald ist die Produktion gegenüber dem Offenland geringer. Waldflächen liefern aber auf Grund der vorhandenen Biomasse einen höheren Beitrag zur Lufthygiene und damit zur Frischluftproduktion. Streuobstgebiete nehmen diesbezüglich eine Zwischenstellung von Wald zu Offenland ein. Kaltluftammelgebiete befinden sich immer in Tallagen, wo sich die hangabwärts fließende Kaltluft sammelt. Im Plangebiet sind dies Offenlandflächen nordöstlich von Sielmingen und östlich von Bernhausen von denen die Kaltluft flächig in östliche Richtung abfließt. Das zweite wichtige Kaltluftammelgebiet befindet sich an der Südgrenze von Filderstadt, wo mächtige Kaltluftmassen in einem bedeutenden Berg-/Talwindssystem entlang des Aichtals in südwestliche Richtung fließen. Im Bombachtal, südlich von Bonlanden sammeln sich ebenfalls Kaltluftmassen, die auf Grund der Topografie jedoch in Richtung Süden ins Aichtal abfließen und daher keine bedeutende Funktion für die Frischluftzufuhr in die Siedlungsbereiche von Bonlanden übernehmen. In den Kaltluftammelgebieten besteht generell eine erhöhte Nachtfrostgefahr. Die Offenlandflächen südlich von Plattenhardt und nördlich von Bonlanden und Harthausen sind für die Kaltluftproduktion sowie deren Transport eher unbedeutend.

Tabelle 7: Bestand der Klimatope im Planungsraum

Klimatop	Eigenschaft	Wirkung	Anteil im Planungsraum [%]
Freilandklimatop	Stark ausgeprägter Tagesgang von Temperatur und Feuchte, windoffen, sehr hohe Kalt- / Frischluftproduktion. Grünland weist dabei eine höhere Frischluftproduktion als Acker auf, dort ist wiederum die Kaltluftproduktion höher als auf Grünland einzuschätzen. Bei Streuobstwiesen höhere Frischluftproduktion allerdings Kaltluftproduktion etwas gedämpft.	Klimatisch und lufthygienisch ausgleichend	56
Waldklimatop	Stark gedämpfter Tagesgang von Temperatur und Feuchte, Frisch- und Kaltluftproduktion, Filterfunktion	Lufthygienisch und klimatisch ausgleichend	20
Gartenstadtklimatop	Nächtliche Abkühlung vorhanden, lokale Windsysteme nur unwesentlich gebremst, Klimaelemente gegenüber Freilandklimatop leicht modifiziert	bedingt klimatisch ausgleichend	8
Stadttrandklimatop	Wesentliche Beeinflussung von Temperatur, Feuchte und Wind, nächtliche Abkühlung stark eingeschränkt und von der Umgebung abhängig, Behinderung der lokalen Winde und Kaltluftströme, Luftschadstoffbelastung (z.B. Heizabgase)	Klimatisch (mäßig) belastend	9
Gewerbeklimatop	Auf Grund der dichten Bebauung kommt es zur Ausbildung von Wärmeinseln und damit zu einer starken Veränderung aller Klimaelemente. Straßen und versiegelte Flächen speichern auch nachts die Wärme, hingegen kann auf Dachniveau (v.a. bei Blechdächern) der Gebäude/Hallen häufig eine starke Abkühlung stattfinden. Geringe Luftfeuchtigkeit, erhebliche Windstörungen sowie erhöhte Emissionen kennzeichnen diese Klimatope	Klimatisch und lufthygienisch belastend	6
Grünanlagenklimatop	Ausgeprägter Tagesgang der Temperatur und Feuchte, Flächen mit dichtem Baumbestand wirken tagsüber als kühlende Ausgleichsflächen	Klimatisch ausgleichend in der Bebauung	0,4
Gewässerklimatop	Schwach ausgeprägte Tages- und Jahrgänge der Temperatur, hohe Luftfeuchte, Windoffenheit	Ausgleichender thermischer Einfluss	0,1
Stadtclimatop	Starke Veränderung aller Klimaelemente gegenüber dem Freiland; in den Sommermonaten starke Erwärmung am Tag und eher geringe nächtliche Abkühlung; Ausbildung Wärmeinsel	Klimatisch und lufthygienisch belastend	< 1

Aus den Klimatopen, Kaltluftentstehungs- und Sammelgebieten sowie den Luftleitbahnen lassen sich unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen Hinweise für die Planung ableiten. Abbildung 6 zeigt die Bedeutung der klimatischen und lufthygienischen Regulationsfunktionen in Filderstadt.

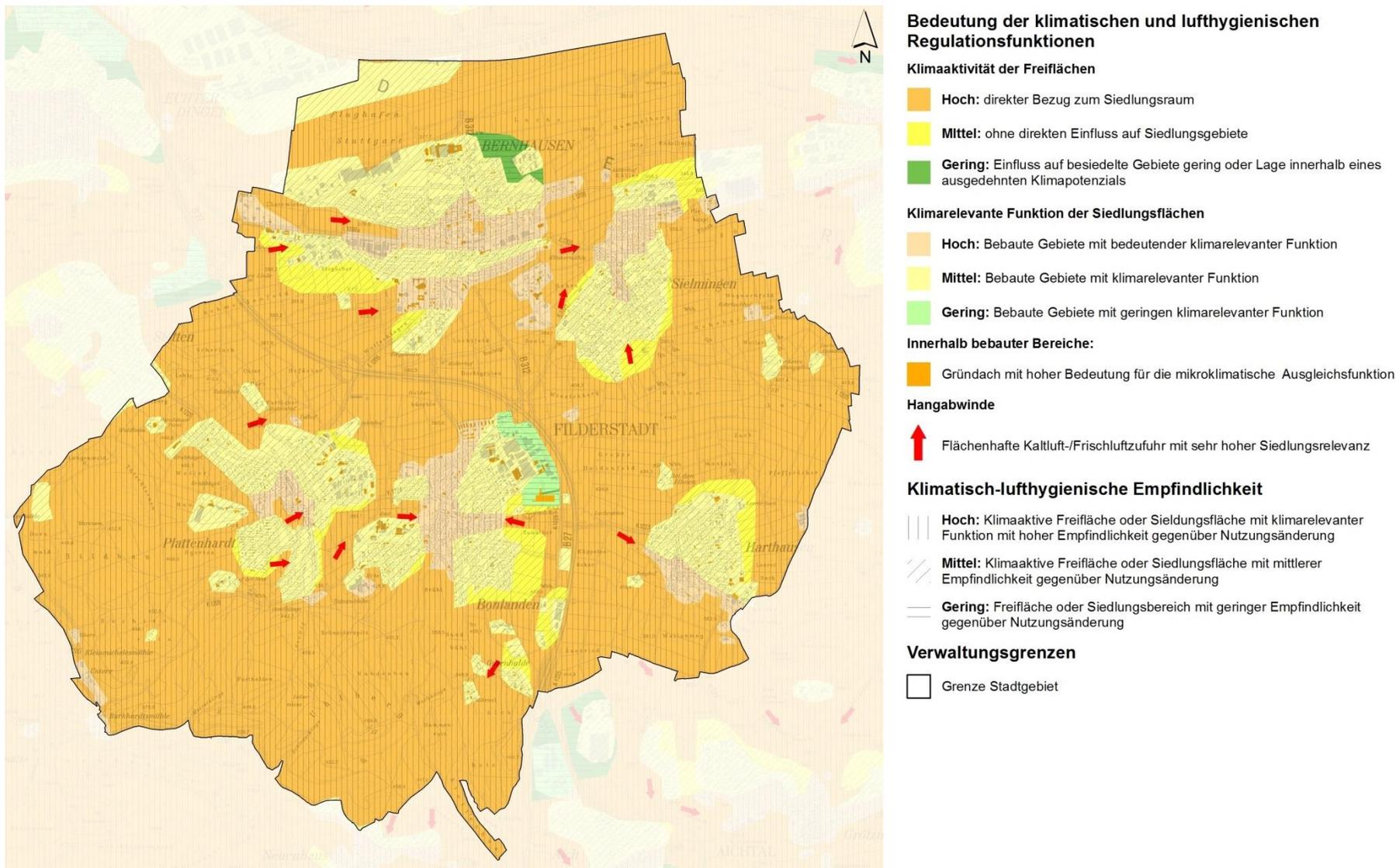


Abbildung 6: Bewertung Umweltbelang Klima/Luft

2.2.6 Umweltbelang Landschaft

Als Maßgabe für die Landschaft werden die zwei Teilaspekte Landschaftsbild und Erholungseignung benannt. Die Erholungseignung wird im Zusammenhang mit dem Umweltbelang Mensch (vgl. Kapitel 2.2.1) abgehandelt.

Für das Landschaftsbild steht die ästhetische Qualität der Landschaft im Vordergrund. Landschaftsbild kann als die äußere, sinnlich wahrnehmbare Erscheinung (Sicht, Geruch, Gehör) von Natur und Landschaft definiert werden. Die Kriterien hierfür liefert wiederum das Bundesnaturschutzgesetz, das die Eigenart, Vielfalt und Schönheit als Maßstab nennt.

Bestand und Bewertung

Für die Beschreibung des Landschaftsraumes erfolgt im Rahmen des Landschaftsplans eine Untergliederung in visuell einheitliche Raumeinheiten, die nach den Kriterien Eigenart, Vielfalt und Schönheit bewertet werden. Gleichartig ausgestaltete Areale werden zu visuell einheitlichen Raumeinheiten zusammengefasst.

Die Landschaft im Planungsraum wird von der Ackernutzung dominiert. Sie hat mit insgesamt 32 % den größten Anteil an der Gemarkungsfläche. Qualitativ lassen sich diese Bereiche in zwei Raumeinheiten unterscheiden: der Kleinstrukturierten Ackerlandschaft mit ca. 19 % Flächenanteil und der Strukturarmen Ackerlandschaft mit 12,5 %.

Die *Kleinstrukturierte Ackerlandschaft* zeichnet sich durch einen relativ hohen Anteil an Strukturelementen wie bach- und grabenbegleitenden Gehölzen, Baumreihen und Einzelgehölzen aus, aber auch durch eine hohe Vielfalt unterschiedlicher Feldfrüchte, die insbesondere auch aus dem hohen Anteil an Gemüseanbau resultiert. Dies lässt eine Landschaft mit häufigen Farb- und Strukturwechseln entstehen. Sie ist im nördlichen Gemarkungsgebiet vertreten, hier handelt es sich um kleinflächigere Bereiche die südlich des Flughafens, zwischen Bernhausen und Sielmingen sowie östlich Sielmingen liegen. Ein größerer Komplex liegt im westlichen Teil der Gemarkung zwischen den Orten Bernhausen und Plattenhardt. Diesen Landschaftsraum durchziehen mehrere Bach- und Grabenläufe, die mit den begleitenden Gehölzstrukturen Leitlinien in der Landschaft bilden und dem Betrachter Orientierung bieten. Durchschnitten wird dieser Bereich in West-Ost-Richtung durch die Bundesstraße B27, was zum einen visuell störend wirkt, aber auch durch Lärmemissionen zu einer hohen Vorbelastung führt.

Die Landschaft östlich der B27 im Bereich von Harthausen wird zur *Strukturarmen Ackerlandschaft* gezählt. Wenig wechselnde Feldfrüchte und wenige vertikale Strukturen lassen einen monotonen Eindruck entstehen. Der westliche Bereich des Raums unterliegt zudem einer hohen Vorbelastung durch Emissionen von der B27.

Die *Wald- und Gehölzflächen* nehmen in Filderstadt fast 20 % der Gemarkungsfläche ein. Der Wald beschränkt sich auf den südwestlichen Teil der Gemarkung im Bereich

des Schönbuchrands. Die Topografie ist hier stärker bewegt als auf der übrigen Gemarkungsfläche, das Gelände fällt zur südlichen Gemarkungsgrenze stark ins Aichtal ab. Der Waldrand Richtung Norden bildet eine wahrnehmbare Strukturlinie, im Bereich von Plattenhardt grenzt der Waldrand direkt an den Siedlungsrand.

Die *Streubstgeprägte Kulturlandschaft* hat einen Anteil von fast 10 % im Planungsraum. Die Einheiten befinden sich häufig am Rand der Siedlungsflächen und in Bereichen geringerer Bodenfruchtbarkeit sowie stärkerer Hangneigung (Grenzflächen nach der Flurbilanz). Diese oft historisch geprägte Kulturlandschaft zeichnet sich durch eine hohe Struktur- und Artenvielfalt aus. Im Kontaktbereich zu Siedlungsflächen führen die Bestände zu einer guten Eingrünung der Ortsränder. Größere Bestände dieser Einheit sind am Übergang zum Schönbuchrand südlich von Bonlanden und Plattenhardt vorhanden. Weitere liegen zwischen Bernhausen und Sielmingen sowie südöstlich von Sielmingen.

Mit einem Flächenanteil von nur 5,7 % ist die Landschaftseinheit *Offenlandbetonte Mosaiklandschaft* vertreten. Diese Bereiche sind von geringer räumlicher Ausdehnung, sie zeichnen sich durch einen starken Wechsel von Acker- und Grünlandnutzung aus. Die Bereiche weisen aufgrund der wechselnden Bodennutzung eine hohe Vielfalt auf. Die Mosaiklandschaft strukturiert vornehmlich die verbleibenden Freiräume zwischen den Siedlungskörpern von Bernhausen und Sielmingen sowie Plattenhardt und Bonlanden. Darüber hinaus wird die Eigenart der Bachläufe von Unterem Rohrbach, Neuhäuser Bach sowie Rohrbach durch die flankierende Mosaiklandschaft betont.

Von untergeordneter Bedeutung hinsichtlich ihrer Flächenausdehnung sind die *Wiesenbetonte Tallandschaft*, *Waldlichtungen* und *Kleingärten*.

Die *Wiesenbetonte Tallandschaft* bildet den Talraum des Bombaches südlich Bonlanden. Im topografisch stark bewegten Talbereich herrscht Wiesennutzung vor. Der Gewässerlauf des Bombaches und die seiner Nebenbäche werden in diesem Bereich von einem Streifen Auwald begleitet. Die Landschaftseinheit zeichnet sich durch eine hohe Strukturvielfalt und Naturnähe aus.

Kleingartengebiete sind im südlichen Plangebiet innerhalb der Waldflächen vertreten. Sie weisen eine mittlere Strukturvielfalt und Naturnähe auf wobei die anthropogene Nutzung deutlich wahrnehmbar ist.

Die *Waldlichtungen* innerhalb des Waldgebiets werden überwiegend als Grünland relativ extensiv genutzt. Sie tragen zur Strukturvielfalt innerhalb der Waldflächen bei.

Die *Siedlungsflächen* sind im Planungsraum mit 22 % vertreten. Sie werden im LP nicht bewertet, allerdings werden die Kontaktflächen zur freien Landschaft, die Siedlungsränder, betrachtet, da sie einen erheblichen Einfluss auf die Wahrnehmung der angrenzenden Landschaft haben. Gut eingegrünte Siedlungsränder lassen die Konturen der Sied-

lung für den Betrachter nicht als Fremdkörper erscheinen. Das Gegenteil, Siedlungsrän- der ohne Eingrünung, können daher als Vorbelastung für das Landschaftsbild gewertet werden.

Die Bewertung (vgl. Textteil LP 2035) der Landschaftsbildeinheiten im Planungsraum ist in Tabelle 8 aufgeführt. Die Vorbelastung durch Lärm führte jeweils zur Herabstufung der Bewertung. Hierfür wurden die Bereiche abgegrenzt, die einer Verlärmung >55 dB unterliegen. Strukturelemente, die innerhalb von Raumeinheiten mit mittlerer bis gerin- ger Bewertung liegen, werden als Einzelelemente mit hoher Qualität gewertet.

Tabelle 8: Bewertung der Landschaftsbildeinheiten

Landschaftsbildeinheit	Größe in ha	Flächenanteil in%	Eigenart / Viel- falt	Nebenkriterien	Vorbelastung Lärm	Gesamtbewer- tung
Streuobstgebiet	370,84	9,62%	sehr hoch	+		sehr hoch
					-	hoch
Wiesenbetonte Tallandschaft	75,29	1,95%	sehr hoch			sehr hoch
					-	hoch
Wald	762,32	19,78%	hoch			hoch
					-	mittel
Offenlandbetonte Mosaikland- schaft	219,52	5,69%	hoch	+		hoch
					-	sehr hoch
Waldlichtungen (Wiesennutzung)	19,21	0,50%	hoch			hoch
					-	mittel
Kleinstrukturierte Ackerlandschaft	725,54	18,82%	mittel			mittel
					-	gering
Grünfläche	52,95	1,37%	mittel			mittel
					-	gering
Kleingärten	24,33	0,63%	mittel			mittel
					-	gering
Strukturarme Ackerlandschaft	482,77	12,52%	gering			gering
					-	sehr gering
Flughafenfläche und Verkehrsflä- chen	230,94	5,99%	sehr gering			sehr gering

2.2.7 Umweltbelang Kultur- und Sachgüter

Als Kulturgüter werden Zeugnisse menschlichen Handelns ideeller, geistiger und materieller Art verstanden, die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind und die sich als Sachen, als Raumdispositionen oder als Orte in der Kulturlandschaft beschreiben und lokalisieren lassen (GASSNER et al. 2010).

Von hohem Stellenwert sind als Kulturdenkmale erfasste Kulturgüter. Kulturdenkmale sind archäologische Denkmale sowie Bau- und Bodendenkmale, die durch das Landesdenkmalamt Baden-Württemberg registriert sind.

Als Sachgüter sind alle körperlichen Gegenstände i. S. des § 90 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) anzusehen. Demnach zählen dazu auch Gebäude, Geräte und Infrastruktureinrichtungen. Da diese jedoch schwierig zu bewerten sind, werden im Folgenden lediglich Sachgüter betrachtet, die einen besonderen gesellschaftlichen Wert besitzen oder beispielweise eine hohe funktionale Bedeutung haben (GASSNER et al. 2010). Wichtige Sachgüter in Filderstadt sind z.B. das Vorkommen von besonders fruchtbaren, ertragreichen Böden (Wirtschaftsfunktionen), der Wirtschaftswald (Holzwirtschaft) sowie das Vorkommen von Rohstoffen betrachtet.

Siedlungsgeschichte/Denkmale

Die Filderebene ist uraltes Siedlungsland, deren Besiedlung bereits auf die Jungsteinzeit (etwa 1800-1300 v. Chr.) zurückzuführen ist. Die Standortgunst der Böden bedingt durch ihre natürliche Fruchtbarkeit und günstigen Bearbeitungsbedingungen hat hier erste Siedlungsschwerpunkte hervorgerufen. So kann davon ausgegangen werden, dass seit dieser Zeit eine kontinuierliche Besiedelung des Raumes sowie Bewirtschaftung der Landschaft stattfand, dies belegen auch die zahlreichen Siedlungsnachweise aus den unterschiedlichen Zeitaltern (vgl. Kapitel 1.5, Abschnitt Umweltbelang Kultur- und Sachgüter).

Archäologische Denkmale bieten uns einen Einblick in das Leben unserer Vorfahren und sollten vor einer unwiederbringlichen Zerstörung für kommende Generationen bewahrt werden. Sie werden somit als hoch bedeutsam eingestuft.

Historische Kulturlandschaft

Die Filder galten lange Zeit als die Kornkammer Württembergs, was die zahlreichen Mühlen im Körschtal und Siebenmühlental belegen. So befinden sich auf Gemarkung Filderstadt vier Mühlen, zwei im Reichenbachtal (Obere und Untere Kleinmichelsmühle) sowie zwei bei Sielmingen. Die Klinkermühle zwischen Bernhausen und Sielmingen ist heute noch in Betrieb.

Der fruchtbare Boden mit Lösslehmbedeckung um Filderstadt erlaubte bereits früh eine intensive Landwirtschaft, insbesondere den Anbau von Gemüse. Seit Mitte des 18. Jahrhunderts wurde das charakteristische Filderspitzkraut nicht mehr nur in Hausgärten, sondern auch auf Feldern im Umkreis der Ortschaften angebaut. Auch heute noch spielt der

Anbau von Sonderkulturen (Gemüse, Obst) neben dem Ackerbau eine wichtige Rolle. Südwestlich außerhalb des Ortskerns von Bonlanden zeugt eine mittelalterliche Kelter von früherem Weinanbau. Heute werden die ehemaligen Weinanbauflächen als Streuobstwiesen genutzt. Früher waren die Dörfer meist von einem Gürtel aus Streuobstwiesen umgeben. Die Streuobstbestände sind als Zeugen einer historischen Kulturlandschaft zu sehen, daher sind in Filderstadt aber nicht der dominierende Bestandteil der Kulturlandschaft, da Ackerbau aufgrund der Bodengüte schon immer im Vorrang war, sie tragen jedoch dazu bei, die teilweise stark ausgeräumte Ackerlandschaft mit Strukturelementen zu bereichern. Daher wird ihnen eine mittlere Wertigkeit zugeschrieben.

Sachgüter

Die Wirtschaftsfunktionenkarte grenzt sogenannte Vorrangfluren ab, die auf Grund ihrer natürlichen Bodengüte und deren Bewirtschaftungsmöglichkeiten besonders geeignet sind. Dabei spielen auch agrarstrukturelle Belange, also z.B. das vorhandene Wegenetz sowie Grundstücksgrößen eine wichtige Rolle. In Filderstadt sind fast alle landwirtschaftlich genutzten Flächen als Vorrangflur Stufe I ausgewiesen. Diese Flächen haben eine hohe Bedeutung als wichtige Grundlage für die Landwirtschaft und die Nahrungsmittelproduktion. Flächen der Flurbilanz Stufe II haben eine mittlere Bedeutung, sie kommen nur sehr vereinzelt im Nordwesten von Plattenhardt vor. Als Grenz- bzw. Untergrenzflur eingestufte Flächen besitzen eine geringe Wertigkeit hinsichtlich der landwirtschaftlichen Nutzung. Ihr Vorkommen beschränkt sich ebenfalls auf die Umgebung von Plattenhardt. Der Anbau von Sonderkulturen trägt mit ihrer hohen Wertschöpfung erheblich zum Einkommen der landwirtschaftlichen Betriebe bei. Viele Familienbetriebe konnten über die Jahrzehnte eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem Lebensmittelhandel sowie Direkt- und Regionalvermarktung etablieren. Um dies aufrecht zu erhalten ist ein gewisser Betriebsumfang erforderlich. Bereits jetzt sind viele Betriebe von Flächenknappheit betroffen.²

Auf Filderstädter Gemarkung wurde bereits vor ca. 5000 Jahren Stubensandstein gewonnen, dies belegen Ausgrabungen aus der Zeit der Bandkeramik. Es wird vermutet, dass seit dieser Zeit die Gewinnung von Sandstein bis in heutige Zeit andauert. Dies belegen zahlreiche Steingruben im Schönbuch zwischen Pfrondorf und Plattenhardt. So gab es Steinbrüche bei Bonlanden (z.B. bei der heutigen Kläranlage) und Plattenhardt (Maurersklänge, Bechtenrain, Obere Kleinmichelesmühle). Die Karte der Oberflächennahen Rohstoffe (LGRB 2015b) weist für Filderstadt ein Vorkommen im Süden der Gemarkung nach. Die Mächtigkeit des Vorkommens schwankt von mehreren dm bis maximal 8-10 m. Die hohe Bedeutung des Vorkommens liegt aus Sicht des Denkmalschutzes in

² Auskunft des Landwirtschaftsamtes LK Esslingen vom 12.06.2018

der Eignung der Gesteine für die Restaurierung des Ulmer Münsters. Im Bereich Bechtenrain ist daher auch ein Vorranggebiet zum Abbau oberflächennaher Rohstoffe im Regionalplan der Region Stuttgart ausgewiesen.

Die Waldflächen des Schönbuchs sind von hoher Bedeutung für die nachhaltige Waldbewirtschaftung. Waldflächen die als Wirtschaftswald genutzt werden, besitzen einen hohen Wert als Sachgut. Als Schonwald geschützte Flächen, sowie Waldrefugien, die nicht mehr zur wirtschaftlichen Holzentnahme genutzt werden haben einen geringen Wert.

2.2.8 Bestehende Vorbelastung für die Umweltbelange im Planungsraum

Unter Belastungen versteht man schädliche Wirkungen für die Umweltbelange bzw. deren Funktionen. Auf diese bereits heute vorhandenen Belastungen wird im Landschaftsplan in den einzelnen Kapiteln zu den Schutzgütern ausführlich eingegangen. Bei der Bewertung der Schutzgüter fließen diese als sogenannte Vorbelastungen mit ein. Je nach Empfindlichkeit des Umweltbelangs kann durch eine Vorbelastung die Funktion mehr oder weniger stark beeinträchtigt werden. In Tabelle 9 werden die vorhandenen Belastungsarten und ihre unterschiedlichen Auswirkungen zusammengefasst.

Tabelle 9: Vorhandene Belastungen und deren Auswirkungen auf die Umweltbelange und deren Funktionen

Art der Belastung	Mögliche Wirkungen	Betroffene Schutzgüter/ Funktionen
Bauliche Belastung/ Bodenveränderungen	<ul style="list-style-type: none"> - Versiegelung durch Überbauung - Zerschneidung/ Barrierewirkung - Veränderung der Retentionsbedingungen durch Drainagen - Veränderung des Abflussregimes durch Verdolung, Begradigung 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Boden</u>: Vollständiger Funktionsverlust durch Versiegelung bei Überbauung - <u>Wasser</u>: Vollständiger bzw. teilweiser Funktionsverlust durch Versiegelung bei Überbauung, Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung - <u>Landschaftsbild</u>: Beeinträchtigung der Landschaftsbildqualität durch Veränderung der Charakteristik - <u>Pflanzen/Tiere</u>: Vollständiger Verlust des Lebensraums bei Überbauung, Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen durch Zerschneidung / Barrierewirkung, bei Straßen/Schienen Möglichkeit der Mortalität von Tieren - <u>Kultur- und Sachgüter</u>: evtl. vollständiger Funktionsverlust durch Überbauung - <u>Klima</u>: Beeinträchtigung der Kaltluftproduktion, Verstärkung des Wärmeinseleffekts, Gefahr von Kaltluftstau durch Barrierewirkung von Gebäuden - <u>Mensch</u>: Beeinträchtigung von Wegebeziehungen durch Zerschneidung / Barrierewirkung

Art der Belastung	Mögliche Wirkungen	Betroffene Schutzgüter/ Funktionen
Mechanische Belastung	<ul style="list-style-type: none"> - Veränderung der Bodenfunktionen durch Bodenauf- bzw. -abtrag - Verdichtung 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Boden</u>: Beeinträchtigung/ Veränderung aller Bodenfunktionen - <u>Wasser</u>: Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung und der Retentionsfunktion
Stoffliche Belastung	<ul style="list-style-type: none"> - Schadstoffeinträge durch Düngung, Pflanzenschutzmittel, Altlasten usw. - Immissionen durch Schadstoffemittierende Betriebe 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Boden</u>: Beeinträchtigung/ Veränderung aller Bodenfunktionen - <u>Wasser</u>: Beeinträchtigung/ Gefährdung der Funktion als Lebensgrundlage für den Menschen und für Tiere - <u>Pflanzen/Tiere</u>: Beeinträchtigung/ Veränderung des Lebensraums durch Stoffeinträge - <u>Mensch</u>: mögliche gesundheitliche Beeinträchtigungen - <u>Kultur- und Sachgüter</u>: mögliche Beeinträchtigung von Gebäuden, Baudenkmalen
Akustische/ visuelle Belastung	<ul style="list-style-type: none"> - Lärmimmissionen durch Straßen- und Flugverkehr - Visuelle Störungen durch Bebauung, Hochspannungsleitungen, Energieanlagen usw. 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Mensch</u>: Beeinträchtigung der Erholungsfunktion, mögliche gesundheitliche Beeinträchtigungen - <u>Tiere</u>: Beeinträchtigung der Habitatqualität - <u>Kultur- und Sachgüter</u>: Beeinträchtigung von Blickbeziehungen
Thermische Belastungen	<ul style="list-style-type: none"> - Hitzebelastung - Kältereiz 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Mensch</u>: mögliche gesundheitliche Beeinträchtigungen - <u>Tiere/Pflanzen</u>: Beeinträchtigung der Habitatfunktionen

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.1 Planinhalte und Bewertung von Einzelvorhaben

Mit der Fortschreibung des Flächennutzungsplans ist auf der Basis der Bedarfsermittlung die Ausweisung von Bauflächen vorgesehen, die für die weitere Entwicklung der Stadt Filderstadt bis zum Jahr 2035 als erforderlich eingestuft werden. Die Stadt Filderstadt verfolgt grundsätzlich die Schließung von Baulücken und die potenziell mögliche bauliche Nutzung vorhandener Flächen im Innenbereich als wichtige Zielsetzung einer konsequenten Innenentwicklung.

Aufgrund der Entwicklung der vergangenen Jahre und der Prognose für die zukünftige Weiterentwicklung der Stadt Filderstadt besteht dennoch ein hoher Bedarf an zusätzlichen Neuausweisungen im Außenbereich. Als weiteren Handlungsansatz zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel § 1a Abs. 2 BauGB) ist jedoch vorgesehen, Flächen im Außenbereich vorzugsweise in höherer Dichte zu entwickeln – ggf. auch über die Bruttowohndichtevorgaben des Regionalplans hinausgehend.

Die Neuausweisung von Siedlungsflächen bedingt grundsätzlich mit ihrer Realisierung eine Flächeninanspruchnahme, die mit Umweltauswirkungen durch Versiegelung und Überbauung verbunden ist. Die Beschreibung der Umweltauswirkungen erfolgt umweltbelangbezogen in den nachfolgenden Kapiteln und wird anschließend einer Nichtdurchführung der Planung gegenübergestellt.

Darüber hinaus erfolgt eine Beschreibung und Bewertung der einzelnen Neuausweisungen jeweils aus städtebaulicher und ökologischer Sicht, die in einer abschließenden Konfliktanalyse die Eignung der Fläche bewertet und Empfehlungen zur Entwicklung der Flächen beinhaltet, die ggf. auch Anpassungen der Flächenabgrenzungen oder Flächenausschluss umfassen. Nachfolgend ist in Abbildung 7 die methodische Vorgehensweise in einer Übersicht verdeutlicht.

Die Methodik zur ökologischen Bewertung der Prüfflächen ist im Kapitel 3.2.1 dargestellt, die Flächensteckbriefe zur ökologischen Betrachtung der Prüfflächen im Anhang (Kapitel 8.3).

Die Methodik der städtebaulichen Prüfung und der abschließenden Gesamtbewertung ist im Teil A der Begründung zum FNP 2035 dargestellt und erläutert.

Als Grundlage der Flächenauswahl für die potenzielle Entwicklung von Bauflächen im Rahmen des Flächennutzungsplans 2035 wurden zunächst alle erwägenswerten Prüfflächen unter Berücksichtigung der Flächenreserven aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan 2010 (ohne Grünflächen) ermittelt (vgl. Tabelle 2, Seite 17).

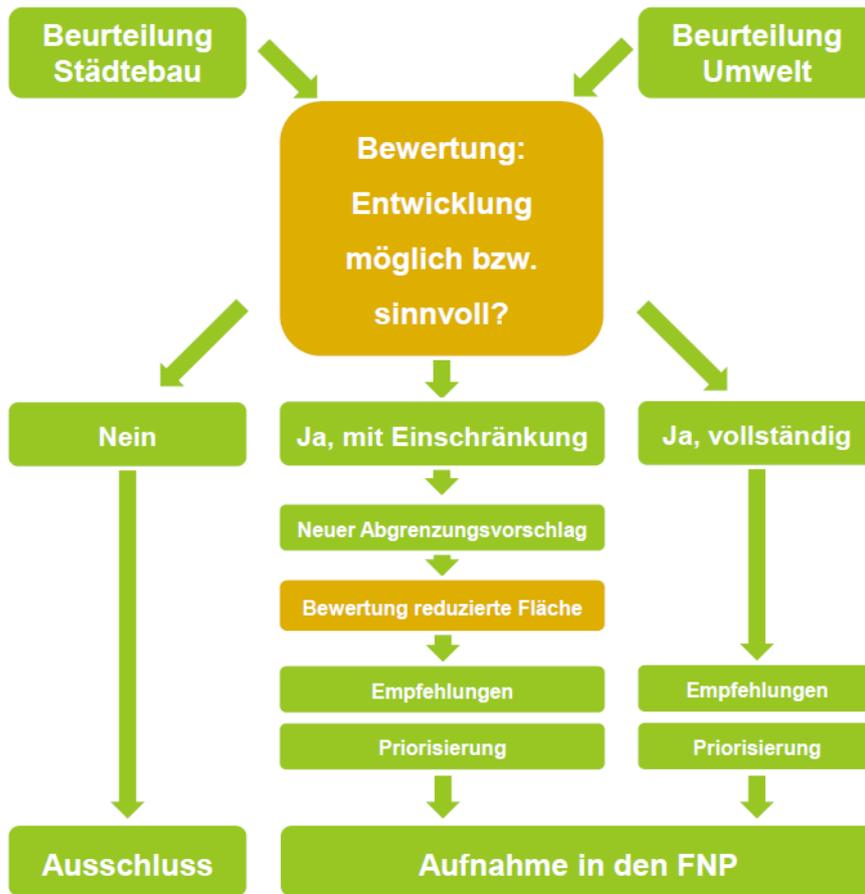


Abbildung 7: Methodik der fachgutachterlichen Empfehlung. Quelle: Teil A der Begründung zum Flächennutzungsplan Filderstadt 2035

Die nachfolgende Tabelle 10 summiert stadtteildifferenziert die Auswahl der grundsätzlich in Erwägung gezogenen Flächen auf. Bezüglich der Lage sei auf den Teil A der Begründung zum Flächennutzungsplan Filderstadt 2035 verwiesen.

Tabelle 10: Zusammenstellung der untersuchten Prüfflächen

Stadtteile \ Nutzung	Bernhausen	Bonlanden	Harthausen	Plattenhardt	Sielmingen	Stadtgebiet Filderstadt
Wohnbaufläche	5,46 ha	40,33 ha	9,95 ha	11,37 ha	1,35 ha	68,46 ha
Gemischte Baufläche	28,55 ha	6,87 ha	0	3,12 ha	35,43 ha	73,97 ha
Gewerbliche Baufläche	31,12 ha	26,78 ha	0	0	0,09 ha	57,99 ha
Sonderbaufläche	0	0	0	0	0	0
Flächen für den Gemeinbedarf	3,47 ha	1,31 ha	0	1,44 ha	4,26 ha	10,48 ha
Grünflächen	0	0	0	2,04 ha	0,61 ha	2,65 ha
Summe	68,60 ha	75,29 ha	9,95 ha	17,97 ha	41,74 ha	213,55 ha

Für die erste Auswahl an potentiellen Prüfflächen zum Flächennutzungsplan 2035 erfolgte eine gutachterliche Eignungsprüfung nach städtebaulichen und umweltplanerischen Kriterien, im Rahmen derer aufgrund nachfolgend dargestellter Ausschlusskriterien ein Teil der Flächen für das weitere Prüfverfahren ausgeschlossen wurden.

- Vollständige oder überwiegende Lage im Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG) (PI_08_Horber Holz; Si_06_Östlich Jakobstraße).
- Flächen, die bereits entwickelt wurden (Bo_12_An der B27 III; Si_10_Bei's Becken Gärtle I).
- Flächen, die im Rahmen der Innenentwicklung betrachtet werden (Ha_04_Nördlich Weiherbach).
- Zusammengefasste Flächen, die im Weiteren als eine Prüffläche bewertet werden (Si_03_Gehr I (Reutlinger Straße) und Si_09_Gehr II (Seestraße)).

In der nachfolgenden Abbildung 8 sind die in diesem Verfahrensschritt ausgeschlossenen Flächen dargestellt (zur Verbesserung der Lesbarkeit ist nur der Planausschnitt dargestellt, der Ausschlussflächen beinhaltet).

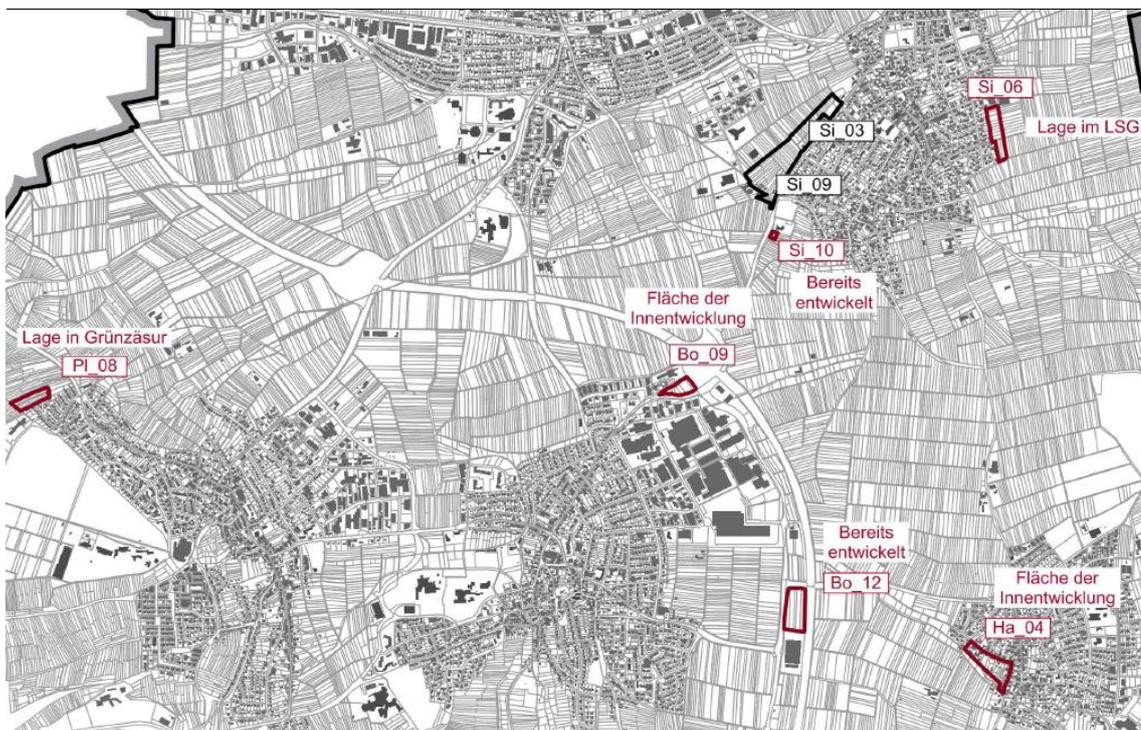


Abbildung 8: Darstellung der Flächen, die aufgrund von Ausschlusskriterien in der Einzelflächenbewertung der Außenbereichsflächen nicht mehr berücksichtigt sind - Quelle: Teil A der Begründung zum Flächennutzungsplan Filderstadt 2035

Für die Einzelflächenprüfung, für die im Rahmen des Vorentwurfs ein umfassender Flächensteckbrief erarbeitet wurde, verblieben daher 14 potenziell geeignete Bauflächen in Bernhausen, 13 in Bonlanden, 2 in Harthausen, 6 in Plattenhardt und 9 in Sielmingen.

Im Rahmen des **Vorentwurfs** erfolgten die nachfolgend tabellarisch dargestellten Flächenausweisungen.

Tabelle 11: Geplante Flächenausweisungen differenziert nach Stadtteilen - Vorentwurf

Flächenbezeichnung	Flächenart	Größe
STADTTEIL BERNHAUSEN		
BE_01 Echterdinger Strasse I (Ost)	Gemischte Baufläche	5,17
BE_02 Echterdinger Strasse II (West)	Gewerbliche Baufläche	3,54
BE_03 Felix-Wankel-Strasse	Gewerbliche Baufläche	3,30
BE_04 Karl-Benz-Strasse	Gewerbliche Baufläche	2,52
BE_05 Weidacher Strasse I (West)	Gewerbliche Baufläche	0,87
BE_06 Weidacher Strasse II (Ost)	Gewerbliche Baufläche	0,58
BE_07 Fleinsbach I (West)	Gemeinbedarfsfläche	2,20
BE_08 Fleinsbach II (Süd)	Gemeinbedarfsfläche	1,51
BE_09 Suedlich Flughafen	Gewerbliche Baufläche	5,43
BE_10 Nord-Ost-Ring	Gewerbliche Baufläche	2,10
BE_10 Nord-Ost-Ring	Gemischte Baufläche	2,14
BE_11 Suedlich Neuhäuser Strasse	Wohnbaufläche	4,27
BE_12 Suedlich Heubergstrasse	Gemischte Baufläche	3,15
BE_13 Nürtinger Straße Süd	Gewerbliche Baufläche	1,21
BE_14 Esslinger Weg		0,00
BE_15 Plieninger Strasse Nord	Gewerbliche Baufläche	0,74
Flächenausweisungen Vorentwurf - Stadtteil Bernhausen		38,73
STADTTEIL BONLANDEN		
BO_01 Untere Rauhen II (West)	Wohnbaufläche	5,39
BO_02 Untere Rauhen I (Ost)	Wohnbaufläche	5,38
BO_03 Seefaelle	Gemeinbedarfsfläche	0,83
BO_04 Im Felle	Wohnbaufläche	0,51
BO_05 Östlich Sandbühlstrasse	Wohnbaufläche	0,47
BO_06 Kreuzäcker	Wohnbaufläche	3,37
	Gemischte Baufläche	3,51
	Gewerbliche Baufläche	8,48
BO_07 Östlich Hohe Strasse	Gemischte Baufläche	5,25
BO_08 Nördlich Metzinger Strasse	Gewerbliche Baufläche	16,96
BO_09 Bonländer Hauptstrasse		0,00
BO_10 An der B 27 I	Gewerbliche Baufläche	3,26
BO_11 An der B 27 II	Gewerbliche Baufläche	1,08
BO_12 An der B 27 III		0,00
BO_13 An der B 27 IV	Gewerbliche Baufläche	2,81
BO_14 Südlich Schellingstrasse	Wohnbaufläche	0,90
Flächenausweisungen Vorentwurf - Stadtteil Bonlanden		58,20
STADTTEIL HARTHAUSEN		
HA_01 Heuwiesenstrasse		0,00
HA_02 Seerosenstrasse	Wohnbaufläche	2,15
HA_03 Östlicher Reiterweg	Wohnbaufläche	0,45
HA_04 Nördlicher Weiherbach		0,00
Flächenausweisungen Vorentwurf - Stadtteil Harthausen		2,60

Flächenbezeichnung	Flächenart	Größe
STADTTEIL PLATTENHARDT		
PL_01 Südlich Weilerhau	Wohnbaufläche	1,02
PL_02 Oberer Berg	Wohnbaufläche	0,55
PL_03 Waldenbacher Strasse		0,00
PL_04 Südlich Friedhof	Gemeinbedarfsfläche	0,56
PL_05 Östlich Friedhof	Gemeinbedarfsfläche	1,48
PL_06 Nördlich Hohenheimer Strasse	Gemischte Baufläche	3,12
PL_07 Standortoption Feuerwehrhaus Abteilung Plattenhardt I	Gemeinbedarfsfläche	0,95
PL_08 Horber Holz		0,00
PL_09 Burg		0,00
PL_10 Kirchgärten		0,00
Flächenausweisungen Vorentwurf - Stadtteil Plattenhardt		7,68
STADTTEIL SIELMINGEN		
SI_01 Emerland West	Gemeinbedarfsfläche	1,88
SI_02 Emerland Süd	Gemeinbedarfsfläche	0,86
SI_03 Gehrn 1 (Reutlinger Strasse); Gehrn 2 (Seestrasse)	Gemischte Baufläche	1,99
SI_04 Westlich Silcher Strasse	Gemischte Baufläche	1,44
SI_05 Südlich Binsach	Gemischte Baufläche	17,06
SI_06 Östlich Jakobstrasse		0,00
SI_07 Mercedesstrasse	Gemischte Baufläche	6,78
SI_08 Seele	Gemeinbedarfsfläche	0,49
SI_10 Bei's Becken Gärtle I		0,00
SI_11 Bei's Becken Gärtle II	Gemeinbedarfsfläche	0,61
Flächenausweisungen Vorentwurf Stadtteil Sielmingen		31,11

Nachfolgend sind die geplanten Flächenausweisungen für das gesamte Plangebiet dargestellt.

Tabelle 12: Zusammenstellung der geplanten Flächenausweisungen im Vorentwurf FNP 2035

Stadtteile \ Nutzung	Bernhausen	Bonlanden	Harthausen	Plattenhardt	Sielmingen	Stadtgebiet Filderstadt
Wohnbaufläche	4,27 ha	16,02 ha	2,60 ha	1,57 ha	0	24,46 ha
Gemischte Baufläche	12,25 ha	8,76 ha	0	3,12 ha	27,27 ha	51,40 ha
Gewerbliche Baufläche	18,50 ha	32,59 ha	0	0	0	51,09 ha
Sonderbaufläche	0	0	0	0	0	0
Flächen für den Gemeinbedarf	3,71 ha	0,83 ha	0	2,99 ha	3,84 ha	11,37 ha
Summe	38,73 ha	58,20 ha	2,60 ha	7,68 ha	31,11 ha	138,32 ha

Im weiteren Verfahrensverlauf fanden nach Abschluss der Frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung und des Abwägungsprozesses zu berücksichtigende Inhalte Eingang in den Entwurf des Flächennutzungsplans. Nachfolgend sind die geplanten Flächenausweisungen der

Entwurfsfassung stadtteildifferenziert dargestellt. In der Zusammenstellung sind die als Grünfläche ausgewiesenen Bereiche mit Ausnahme der geplanten Friedhofserweiterungen nicht enthalten, da in diesen Bereichen die Erhaltung der Freiraumqualitäten im Vordergrund steht. Friedhofserweiterungen beinhalten jedoch bauliche Veränderungen.

Folgende neue geplante Flächenausweisungen sind in die Entwurfsfassung eingeflossen, die im Rahmen des Vorentwurfs keine Berücksichtigung fanden:

- Stadtteil Bernhausen: Be_16_Nördlich der Tübinger Strasse als Wohnbaufläche mit 1,50 ha.
- Stadtteil Bonlanden: BO_09 Bonländer Hauptstrasse als gemischte Baufläche mit 0,77 ha.
- Stadtteil Bonlanden: BO_15 Westlich Haberschlagheide als Sonderbaufläche mit 0,72 ha.
- Stadtteil Plattenhardt: PI_11 Standortoption Feuerwehrhaus Abteilung Plattenhardt II als Gemeinbedarfsfläche mit 0,49 ha.
- Stadtteil Plattenhardt: PI_12_Nördlich Hohenheimer Straße II als Gemeinbedarfsfläche mit 0,48 ha.
- Stadtteil Sielmingen: Si_12_Südlich Mühlwiesenstraße als Gemeinbedarfsfläche mit 1,03 ha.

Tabelle 13: Geplante Flächenausweisungen differenziert nach Stadtteilen - Entwurf

Flächenbezeichnung	Flächenart	Größe [ha]
STADTTEIL BERNHAUSEN		
BE_01 Echterdinger Strasse I (Ost)	Grünfläche 14,04	0,00
BE_02 Echterdinger Strasse II (West)		0,00
BE_03 Felix-Wankel-Strasse	Gewerbliche Baufläche	3,30
	Grünfläche 0,08	0,00
BE_04 Karl-Benz-Strasse		0,00
BE_05 Weidacher Strasse I (West)	Gewerbliche Baufläche	1,38
BE_06 Weidacher Strasse II (Ost)	Gewerbliche Baufläche	0,42
BE_07 Fleinsbach I (West)	Gemeinbedarfsfläche	2,20
BE_08 Fleinsbach II (Süd)	Gemeinbedarfsfläche	1,27
BE_09 Suedlich Flughafen	Gewerbliche Baufläche	5,43
BE_10 Nord-Ost-Ring		0,00
BE_11 Suedlich Neuhäuser Strasse	Wohnbaufläche	1,98
BE_12 Suedlich Heubergstrasse	Gemischte Baufläche	0,00
BE_13 Nürtinger Straße Süd	Gemischte Baufläche	0,00
BE_14 Esslinger Weg		0,00
BE_15 Plieninger Strasse Nord	Gewerbliche Baufläche	0,74
BE_16 Nördlich der Tübinger Strasse	Wohnbaufläche	1,50
Flächenausweisungen Entwurf - Stadtteil Bernhausen		18,22
STADTTEIL BONLANDEN		
BO_01 Untere Rauhen I (Ost)	Wohnbaufläche	2,60
	Grünfläche 0,39	0,00
BO_02 Untere Rauhen II (West)	Wohnbaufläche	2,39

Flächenbezeichnung	Flächenart	Größe [ha]
	Grünfläche 0,46	0,00
BO_03 Seefaele	Gemeinbedarfsfläche	0,83
BO_04 Im Felle	Wohnbaufläche	0,51
BO_05 Östlich Sandbühlstrasse	Wohnbaufläche	0,47
BO_06 Kreuzäcker	Wohnbaufläche	0,00
	Gemischte Baufläche	0,00
BO_07 Östlich Hohe Strasse	Gewerbliche Baufläche	5,25
		0,00
BO_08 Nördlich Metzinger Strasse	Grünfläche 1,14	0,00
BO_09 Bonländer Hauptstrasse	Gewerbliche Baufläche	0,77
BO_10 An der B 27 I	Gewerbliche Baufläche	2,26
BO_11 An der B 27 II	Gewerbliche Baufläche	1,08
BO_12 An der B 27 III		0,00
BO_13 An der B 27 IV	Gewerbliche Baufläche	2,81
BO_14 Südlich Schellingstrasse	Wohnbaufläche	0,90
BO_15 Westlich Haberschlaiheide	Sonderbaufläche	0,72
Flächenausweisungen Entwurf - Stadtteil Bonlanden		20,59
STADTTEIL HARTHAUSEN		
HA_01 Heuwiesenstrasse		0,00
HA_02 Seerosenstrasse	Wohnbaufläche	0,80
	Grünfläche 0,15	
HA_03 Östlicher Reiterweg		0,00
HA_04 Nördlicher Weiherbach		0,00
Flächenausweisungen Entwurf - Stadtteil Harthausen		0,80
STADTTEIL PLATTENHARDT		
PL_01 Südlich Weilerhau	Wohnbaufläche	1,02
PL_02 Oberer Berg	Grünfläche 4,73	0,00
PL_03 Waldenbucher Strasse		0,00
PL_04 Südlich Friedhof	Grünfläche 0,56	0,00
PL_05 Östlich Friedhof	Grünfläche 0,52	0,00
PL_06 Nördlich Hohenheimer Strasse	Gemischte Baufläche	0,62
PL_07 Standortoption Feuerwehrhaus Abteilung Plattenhardt I	Gemeinbedarfsfläche	0,95
PL_08 Horber Holz		0,00
PL_09 Burg	Grünfläche 1,91	0,00
PL_10 Kirchgärten	Grünfläche 1,71	0,00
PL_11 Standortoption Feuerwehrhaus Abteilung Plattenhardt II	Gemeinbedarfsfläche	0,49
PL_12 Nördlich Hohenheimer Str. II	Gemeinbedarfsfläche	0,48
Flächenausweisungen Entwurf - Stadtteil Plattenhardt		3,56
STADTTEIL SIELMINGEN		
SI_01 Emerland West	Gemeinbedarfsfläche	1,88
SI_02 Emerland Süd	Gemeinbedarfsfläche	0,86
SI_03 Gehr 1 (Reutlinger Strasse); Gehr 2 (Seestrasse)	Gemischte Baufläche	1,99
SI_04 Westlich Silcher Strasse	Wohnbaufläche	3,34
SI_05 Südlich Binsach	Wohnbaufläche	0,00

Flächenbezeichnung	Flächenart	Größe [ha]
SI_06 Östlich Jakobstrasse		0,00
SI_07 Mercedesstrasse	Gemischte Baufläche	0,00
SI_08 Seele	Gemeinbedarfsfläche	0,49
SI_10 Bei's Becken Gärtle I		0,00
SI_11 Bei's Becken Gärtle II		0,00
SI_12 Südlich Mühlwiesenstrasse	Gemeinbedarfsfläche	1,03
Flächenausweisungen Entwurf Stadtteil Sielmingen		9,59

Nachfolgend sind die geplanten Flächenausweisungen des Entwurfs des FNP 2035 für das gesamte Plangebiet dargestellt.

Tabelle 14: Zusammenstellung der geplanten Flächenausweisungen im Entwurf FNP 2035

Stadtteile Nutzung	Bernhausen	Bonlanden	Harthausen	Plattenhardt	Sielmingen	Stadtgebiet Filderstadt
Wohnbaufläche	3,48 ha	6,87 ha	0,80 ha	1,02 ha	3,34 ha	15,51 ha
Gemischte Baufläche	0	0	0	0,62 ha	1,99 ha	2,61 ha
Gewerbliche Baufläche	11,27 ha	12,17 ha	0	0	0	23,44 ha
Sonderbaufläche	0	0,72 ha	0	0	0	0,72 ha
Flächen für den Gemeinbedarf	3,47 ha	0,83 ha	0	1,92 ha	4,26 ha	10,48 ha
Summe	18,22 ha	20,59 ha	0,80 ha	3,56 ha	9,59 ha	52,76 ha

3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

3.2.1 Methodisches Vorgehen

Mit der Neuausweisung von Siedlungsflächen sind Umweltauswirkungen verbunden, die bei erheblicher negativer Beeinträchtigung als Eingriff zu bewerten sind. In der nachfolgenden umweltbelangdifferenzierten Darstellung stehen aufgrund der Nachhaltigkeit anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen im Rahmen einer Gesamtbetrachtung des Plangebiets im Vordergrund, während baubedingte Auswirkungen überwiegend zeitlich befristet und bei Beachtung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen meist reversibel sind. Auch bei anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen können Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen Beeinträchtigungen vermeiden oder reduzieren.

Im Rahmen der Beurteilung der **Flächensteckbriefe** erfolgt eine **Einzelflächenbeurteilung** für die geplante Siedlungserweiterung. Diese finden sich in Kapitel 8.3 im Anhang des Umweltberichts.

Für die betrachteten Umweltbelange wurden überwiegend vorhandene Daten sowie Ergebnisse aus dem Landschaftsplan für die Bewertung zugrunde gelegt. Hierbei wurden zudem vorhandene Vorbelastungen berücksichtigt. Hinsichtlich weiterer Ausführungen zur Methodik der fachlichen Bewertung der einzelnen Umweltbelange sei auf den Landschaftsplan verwiesen. Nachfolgend werden zunächst die herangezogenen Datengrundlagen für jeden Umweltbelang benannt anschließend erfolgt tabellarisch eine Darstellung der Bewertungskriterien zur Abschätzung des Konfliktpotenzials.

Datengrundlagen ökologische Bewertung

Boden: Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen (gemäß LGRB) in Überlagerung mit der Archivfunktion des Bodens, dessen Naturnähe und Wiederherstellbarkeit. Berücksichtigung der Ausweisungen des Bodenschutzkonzepts Filderstadt.

Wasser: Zuordnung der Fläche zum Vorfluter und zum Einzugsgebiet; Bewertung der Gewässerstrukturgüte und biologischen Gewässergüte (Daten LRA Esslingen) sofern vorhanden; Lage in Überschwemmungsgebieten gemäß Wasserhaushaltsgesetz; Betroffenheit grundwasserbeeinflusster Böden und Bewertung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung (*Hinweis: das Kriterium Grundwasserneubildung wurde bei der Bewertung nicht berücksichtigt, da diese im Gemarkungsgebiet nahezu einheitlich sehr gering bis gering ist und hierdurch keine Flächendifferenzierung möglich ist*).

Pflanzen/Biotope: Grundlage sind die erfassten Biotoptypen und deren naturschutzfachliche Bewertung; Betroffenheit geschützter Biotope und/oder FFH-Lebensraumtyp „Magere Flachland-Mähwiese“; Besondere Schutzverantwortung der Stadt Filderstadt für Streuobstwiesen und Mageres Grünland (gemäß Zielartenkonzept Baden-Württemberg).

Tiere: Bewertung der Flächen für die Fauna anhand vorliegender Artkartierungen; Bedeutung der Flächen für den landesweiten, regionalen und lokalen Biotopverbund; Grundlage für den Biotopverbund ist die nach den landesweiten Vorgaben aktualisierte Kulisse für die Anspruchstypen trocken, feucht und mittel; Besonderheiten aufgrund Flächenzuschnitt und Lage (z.B. Isolierungsgrad); artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial.

Klima/Luft: Bewertung der Flächen anhand ihrer Bedeutung für klimatisch- und lufthygienische Regulationsfunktionen. Dabei werden Siedlungs- und Freiflächen unterscheiden. Einschätzung der Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsänderungen. Berücksichtigung von siedlungsrelevanten Kalt-/Frischlufthahnen. Als Vorbelastung wirken sich bodeninversionsgefährdete Gebiete, Wärmeinseln sowie Emissionen aus Luft- und Straßenverkehr auf die Bewertung aus. Datengrundlage sind die Klimatop- und Planungshinweiskarten des Klimaatlas (Verband Region Stuttgart 2008).

Landschaft: Bewertung von Eigenart und Vielfalt sowie Schönheit der vorhandenen landschaftlichen Gegebenheiten und Strukturen auf der Fläche selbst und im Zusammenhang mit umgebenden Flächen; Bedeutung für die Ortsrandeingrünung.

Mensch/ menschliche Gesundheit: Erholungseignung der Landschaft und Nutzungsintensität für Tages- und Feierabenderholung; Erreichbarkeit von naherholungsrelevanten Flächen; Bioklimatische Belastungssituation und Verfügbarkeit nahegelegener Entlastungsgebiete.

Kultur- und Sachgüter: Betroffenheit von Kulturdenkmalen (bau- und Kunstdenkmale, archäologische Denkmale); Bewertung der Fläche für die landwirtschaftliche Produktion gemäß Einstufungen der Wirtschaftsfunktionenkarte Baden-Württemberg.

Gewichtung der Bewertungskriterien

Eine Gewichtung der ökologischen Kriterien anhand der geplanten Flächennutzung erscheint nur eingeschränkt sinnvoll. In der Regel werden durch Überbauung alle Funktionen des Naturhaushaltes nachhaltig beeinträchtigt. Lediglich bei geplanten Friedhofsflächen ist davon auszugehen, dass Funktionen für den Naturhaushalt teilweise erhalten bleiben und kein vollständiger Verlust anzunehmen ist. Eine Wichtung erfolgte lediglich hinsichtlich der geplanten Flächengröße, da beispielweise die Versiegelung einer kleinen Fläche (unter 1 ha) bei z.B. Böden mit hohen Bewertungen ein geringeres Konfliktpotenzial bedingt als die Versiegelung einer großen Fläche gleicher Wertigkeit. Insbesondere für die Umweltbelange Boden und Klima wurde die Flächengröße des Plangebietes höher gewichtet. Zudem wurde hinsichtlich des Klimas bei besonderer Lage bzw. besonderer Funktion des Plangebietes für die siedlungswirksame Durchlüftung höher gewichtet (insbesondere vor dem Hintergrund des Klimawandels).

Bewertungsmethodik und Bewertungskriterien

Umweltbe- lang	Hohes Konfliktpotenzial	Mittleres Konfliktpotenzial	Geringes Konfliktpotenzial
Boden	<p>hohe bis sehr hohe Funktionserfüllung hinsichtlich der Bodenfunktionen</p> <p>sehr geringe bis geringe Wiederherstellbarkeit der Böden</p> <p>Bodenschutzfläche gemäß Bodenschutzkonzept</p>	<p>mittlerer Funktionserfüllung hinsichtlich der Bodenfunktionen</p> <p>hohe Funktionserfüllung der natürlicherweise anstehenden Böden aber Vorliegen von hohen Vorbelastungen (Stoffeinträge, Gartennutzung)</p> <p>Bebauung kann gemäß Bodenschutzkonzept abgewogen werden</p>	<p>geringe Funktionserfüllung hinsichtlich der Bodenfunktionen</p> <p>mittlerer bis hohe Funktionserfüllung der natürlicherweise anstehenden Böden aber Vorliegen von sehr hohen Vorbelastungen (Stoffeinträge, teilweise Versiegelung, Altlasten)</p> <p>Bebauung ist gemäß Bodenschutzkonzept möglich</p>
Wasser	<p>Betroffenheit von Überflutungsflächen/natürlicher Retentionsflächen</p> <p>Unmittelbare Beeinträchtigung bzw. Überbauung von Fließgewässern (u.a. dauerhafte Einschränkung der Gewässerdynamik)</p> <p>Nicht Einhaltung von Abstandflächen (Gewässerrandstreifen)</p> <p>Eingriff in grundwasserbeeinflusste Böden</p> <p>Altlasten (Lage in geplantes Hochwasserrückhaltebecken)</p>	<p>indirekte Beeinträchtigung von Fließgewässern durch wesentliche Erhöhung des Oberflächenabflusses (durch Versiegelung großer Flächen)</p> <p>Nur kleinflächige Beanspruchung von Überflutungsflächen</p> <p>Eingriff in grundwasserbeeinflusste Böden</p> <p>Nicht Einhaltung von Abstandflächen (Gewässerrandstreifen) (Lage in geplantes Hochwasserrückhaltebecken)</p>	<p>Oberflächengewässer sind nicht von der Planung betroffen</p> <p>in Retentionsräume wird nicht eingegriffen</p> <p>Abstandsflächen werden eingehalten</p> <p>Keine Eingriffe in grundwasserbeeinflusste Böden</p>
Pflanzen/Biotope	<p>Verlust hoch- bis sehr hochwertiger Biototypen</p> <p>Betroffenheit von Biototypflächen, für die die Stadt eine besondere Schutzverantwortung hat</p> <p>Betroffenheit von geschützten Biotopen (§30 BNatSchG bzw. §33 NatschG BW)</p>	<p>Verlust mittelwertiger Biototypen</p> <p>Geschützte Biotope sind nicht betroffen</p> <p>Kleinflächige Betroffenheit von Biototypflächen, für die die Stadt eine besondere Schutzverantwortung hat</p> <p>Dauerhafte Einschränkung Biotopentwicklungspotenzials (z.B. für Auenvegetation)</p>	<p>Verlust gering- bis sehr geringwertiger Biototypen</p> <p>Geschützte Biotope oder andere natur-schutzfachlich bedeutsame Strukturen sind nicht betroffen</p>

Umweltbe- lang	Hohes Konfliktpotenzial	Mittleres Konfliktpotenzial	Geringes Konfliktpotenzial
	<p>Betroffenheit Lebensraumtyp 6510 Magere Flachland-Mähwiese (Umweltschaden)</p> <p>Besondere Ausprägung und räumliche Zuordnung (z.B. Restflächen mittel- und hochwertiger Biotoptypen, die innerhalb der umliegenden Bebauungen eine wichtige Funktion besitzen)</p>		
Tiere	<p>hohes artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial</p> <p>d.h. Habitateignung für seltene oder gefährdete Arten des Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. des Anhangs IV der FFH-RL mit einem ungünstigen Erhaltungszustand auf Landesebene, Bundesebene oder in der Biogeographischen Region und hohe Betroffenheit.</p> <p>Das Erfüllen von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG ist wahrscheinlich.</p> <p>Es ist davon auszugehen, dass zur Vermeidung bzw. Überwindung der Verbote ein umfangreicher vorgezogener Funktionsausgleich (CEF-Maßnahme) nach § 44 (5) BNatSchG sowie ggf. eine Ausnahmeprüfung nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich werden.</p> <p>hohe Bedeutung im Biotopverbund (auf landesweiter, regionaler und/oder kommunaler Ebene)</p>	<p>mittleres artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial</p> <p>d.h. Habitateignung für Arten des Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und hohe Betroffenheit.</p> <p>Das Erfüllen von Verbotstatbeständen nach § 44(1) BNatSchG ist wahrscheinlich. Es ist davon auszugehen, dass zur Vermeidung der Verbote ein vorgezogener Funktionsausgleich (CEF-Maßnahme) im Sinne des § 44 (5) BNatSchG erforderlich wird.</p>	<p>geringes artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial</p> <p>d.h. Geringe Habitateignung bzw. Betroffenheit von Arten des Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und Habitateignung beschränkt auf ubiquitäre Arten.</p> <p>Das Erfüllen von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG ist möglich. Ggf. können die Verbote durch eine entsprechende Maßnahmenrealisierung vermieden werden.</p>
Klima/Luft	<p>Klimaaktive Freiflächen mit direktem Bezug zum Siedlungsraum</p> <p>Bebaute Gebiete mit bedeutender klimarelevanter Funktion</p>	<p>Klimaaktive Freiflächen ohne direkten Einfluss auf Siedlungsgebiete</p> <p>Bebaute Gebiete mit klimarelevanter Funktion</p>	<p>Freiflächen mit geringem Einfluss auf Siedlungsgebiete oder Lage innerhalb eines ausgedehnten Klimapotenzials</p>

Umweltbe- lang	Hohes Konfliktpotenzial	Mittleres Konfliktpotenzial	Geringes Konfliktpotenzial
	<p>Flächenhafte Kalt-/Frischlufztzufuhr mit sehr hoher Siedlungsrelevanz</p> <p>Siedlungs- oder Freifläche mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsänderung</p>	<p>Siedlungs- oder Freifläche mit mittlerer Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsänderung</p> <p>Flächen mit zwar hoher Funktionserfüllung aber hohen Vorbelastungen (z.B. Schadstoffimmissionen)</p>	<p>Bebaute Gebiete mit geringen klimarelevanten Funktionen</p> <p>Siedlungs- oder Freifläche mit geringer Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsänderung</p> <p>Flächen mit zwar mittlerer Funktionserfüllung aber hohen Vorbelastungen (z.B. Schadstoffimmissionen)</p>
Landschaft	<p>Inanspruchnahme von Landschaftsraumeinheiten mit hoher Bedeutung</p> <p>Verlust von landschaftsbildprägenden Strukturen wie Einzelbäumen, Baumreihen und –gruppen in ausgeräumter Landschaft</p> <p>Inanspruchnahme von großflächigen Streuobstbereichen</p> <p>Überprägung / Bebauung in exponierten Lagen</p> <p>Zerschneidung bzw. Beeinträchtigung von überörtlich bedeutsamen Wegebeziehungen</p> <p>Verlust von Blickbeziehungen</p> <p>Verlärmung bisher ruhiger Raumeinheiten</p>	<p>Inanspruchnahme von Landschaftsraumeinheiten mit mittlerer Bedeutung</p> <p>Zerschneidung bzw. Beeinträchtigung von örtlich bedeutsamen Wegebeziehungen</p>	<p>Inanspruchnahme von Landschaftsraumeinheiten geringer Bedeutung</p> <p>Zerschneidung bzw. Beeinträchtigung von Wegebeziehungen</p>
Mensch/ menschliche Gesundheit	<p>Flächenausweisungen mit potenziell hohen Emissionen oder hoher zusätzlicher Verkehrsbelastung in angrenzende Bereiche (z.B. Gewerbeflächen) bzw. wenn angrenzend empfindliche Nutzungen bzw. hochwertige Erholungsräume</p>	<p>Flächenausweisungen mit potenziell mäßigen Emissionen und mäßiger zusätzlicher Verkehrsbelastung in angrenzende Bereiche bzw. wenn angrenzend mäßig empfindliche Nutzungen bzw. mittelwertige Erholungsräume</p>	<p>Flächenausweisungen mit potenziell geringen Emissionen und geringer zusätzlicher Verkehrsbelastung in angrenzende Bereiche (z.B. Wohnbauflächen)</p>

Umweltbe- lang	Hohes Konfliktpotenzial	Mittleres Konfliktpotenzial	Geringes Konfliktpotenzial
	<p>Inanspruchnahme von Landschaftsbereichen bzw. innerörtlichen Freiflächen mit hoher Bedeutung für die Erholung bzw. das Wohnumfeld.</p> <p>Zerschneidung bzw. Beeinträchtigung von überörtlich bedeutsamen Wegeverbindungen</p> <p>Verlust von Blickbeziehungen</p>	<p>Inanspruchnahme von Landschaftsbereichen bzw. innerörtlichen Freiflächen mit mittlerer Bedeutung für die Erholung bzw. das Wohnumfeld</p> <p>Zerschneidung bzw. Beeinträchtigung von örtlich bedeutsamen Wegeverbindungen</p>	<p>Inanspruchnahme von Landschaftsbereichen bzw. innerörtlichen Freiflächen mit geringer Bedeutung für die Erholung bzw. das Wohnumfeld</p> <p>Zerschneidung bzw. Beeinträchtigung von Wegeverbindungen</p>
Kultur- und Sachgüter	Betroffenheit Kulturdenkmal/ archäologisches Denkmal	Vorrangflur I keine Kulturdenkmale/ archäologische Denkmale betroffen	Grenzflur keine Kulturdenkmale/ archäologische Denkmale betroffen

Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Die möglichen Umweltauswirkungen der geplanten Neuausweisungen sind nicht nur getrennt voneinander zu untersuchen, sondern es ist die Vernetzung der Umweltkomponenten zu berücksichtigen. Dies bedingt die Prüfung, ob die relevanten Auswirkungen, die die einzelnen Umweltbelange verursachen, ihrerseits Folgen für andere Schutzkomponenten haben können.

Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen werden - soweit möglich - bei den jeweiligen Umweltbelangen dargestellt. Konkretere Aussagen hierzu lassen sich erst im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung treffen. Der Sinn der Betrachtung der Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen ist, solche Wirkungen zu erkennen und herauszustellen, die für die Bewertung der Umweltauswirkungen zusätzliche Aspekte darstellen. Dabei geht es im Wesentlichen um Wirkungen, die sich auf das eine Umweltbelang positiv, auf einen anderen Umweltbelang jedoch negativ auswirken können (ambivalente Auswirkungen, beispielsweise Versiegelung von Boden über einer Bodenverunreinigung wirkt sich positiv auf das Umweltbelang Mensch, jedoch nachteilig auf das Umweltbelang Tiere und Pflanzen aus).

Mit der Umsetzung des FNP 2035 ergeben sich u.a. die folgenden Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen:

- Abtrag und Versiegelung von Boden bedingen auch einen Verlust als Standort für die natürliche Vegetation, nachteilige Veränderungen des Landschaftswasserhaushalts, einen Verlust an Kaltluftproduktionsflächen, eine Veränderung des Landschaftsbilds und der Erholungseignung sowie einen Verlust an landwirtschaftlicher Produktionsfläche.
- Das zunehmende Verkehrsaufkommen bewirkt eine Zunahme der Lärm- und Schadstoffimmissionen und Nährstoffanreicherungen im Boden mit der Folge von Veränderungen der Bodenqualität, ggf. Belastungen im Hinblick auf das Umweltbelang Wasser, der Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten, der Wohn-, Wohnumfeld- und Erholungsqualität für den Menschen bzw. Schadstoffbelastungen über den Wirkungspfad Luft-Boden-Wasser-Pflanze-Tiere-Menschen.
- Die Veränderungen im Landschaftswasserhaushalt führen zu einer Veränderung oder einem Verlust von Lebensräumen, ggf. Standortveränderungen für die landwirtschaftliche Nutzung.
- Die Veränderung von Lebensräumen kann zu einer Verschiebung der Artenzusammensetzung bzw. Verringerung der Artenvielfalt führen.
- Für die weitere Siedlungsentwicklung sind Flächen für Kompensationsmaßnahmen erforderlich, was ggf. einen Verlust an landwirtschaftlicher Produktionsfläche bzw. Vorgaben für die Nutzungsintensität bedeutet.

3.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Grundlage der Prognose bei Nichtdurchführung des Flächennutzungsplans Filderstadt 2035 ist die Entwicklung des Umweltzustands bei der Realisierung des Flächennutzungsplans Filderstadt 2010. Dieser würde die Entwicklung der Flächenreserven zulassen und nur einen Teil des vorhandenen Bedarfs an Siedlungsflächen abdecken. Die auf der Basis der Bedarfsberechnung erforderliche bauliche Entwicklung wird ggf. in anderen Gemeinden stattfinden.

Ansonsten werden die heutigen Nutzungsformen und der gegenwärtige Zustand beibehalten, wobei ggf. eine veränderte Gesetzeslage, Verordnungen oder verbesserte technische Möglichkeiten oder verbesserter technischer Umweltschutz entsprechende Auswirkungen nach sich ziehen. Die Realisierung anderer Planabsichten (z.B. der Bau der S-Bahn, Ausbau der B 27) kann erfolgen, aber die Bereitstellung von Wohn- und Arbeitsstätten kann nicht im erforderlichen oder sinnvollen Umfang realisiert werden.

Die Aufrechterhaltung der Qualität der landschaftsbildprägenden Streuobstbereiche, für die die Stadt Filderstadt eine besondere Verantwortung hat, erfordert die Beibehaltung der entsprechenden Nutzung und / oder die Umsetzung eines Pflege- und Entwicklungskonzepts.

3.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Umweltprüfung zur Fortschreibung des Flächennutzungsplanes 2035 wurden insgesamt 57 Prüfflächen untersucht, die unter Berücksichtigung der vorhandenen Siedlungsstruktur, den Vorgaben der übergeordneten Planungen und vorhandenen Restriktionen ausgewählt wurden. Im Rahmen der Bewertung der Prüfflächen (s. hierzu auch Anhänge I und II: Methodik und Steckbriefe zur ökologischen Bewertung der Prüfflächen) wurden auch Empfehlungen zur Reduzierung der geplanten Flächenausdehnung bzw. einem Verzicht auf Darstellung im Flächennutzungsplan 2035 mit dem Ziel der Vermeidung bzw. Minimierung der Umweltauswirkungen entwickelt. Parallel zur Bewertung von Flächen im Außenbereich hat die Stadt Filderstadt eine Bewertung potenziell möglichen Innenbereichsflächen mit dem Ziel erarbeitet, auf einer fundierten Beurteilungsgrundlage die Auswahl der geplanten Flächenausweisungen zu beschließen.

Die Vorgehensweise im Verfahrensverlauf und die Veränderung der Flächenkulisse ist tabellarisch in Kapitel 8.2 dokumentiert.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Mit der geplanten Siedlungserweiterung durch Neuausweisung von Bauflächen sind erheblich-nachteilige Umweltwirkungen verbunden. Mit der Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden Möglichkeiten aufgezeigt, die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen auf ein unerhebliche(ere)s Maß zu reduzieren.

Im Vordergrund steht hier die Reduzierung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme, da mit der Realisierung der Neuausweisung von Siedlungsflächen erheblich-nachhaltige Eingriffe verbunden sind. Eine Forcierung der Innenentwicklung durch die Schließung von Baulücken und die potenzielle bauliche Nutzung vorhandener Flächen im Innenbereich stellt eine Möglichkeit dar, den Flächenumfang für die Neuausweisung von Bauflächen im Außenbereich zu reduzieren. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die negativen Umweltauswirkungen bei der Überbauung von Innenbereichsflächen gegenüber Flächen im Außenbereich nicht höher bewertet werden. Die Stadt Filderstadt hat daher parallel zur Bewertung von Flächen im Außenbereich eine Beurteilung der Innenbereichsflächen erarbeitet. Die Entwicklung von Bauflächen in höherer Dichte stellt eine weitere potenzielle Möglichkeit zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme dar.

Im Rahmen der Erarbeitung des FNP-Verfahrens wurden Möglichkeiten zur Vermeidung und Verringerung von negativen Umweltauswirkungen umfangreich geprüft. Zunächst wurde der Flächenpool zur potenziellen Neuausweisung von Bauflächen aufgrund der Lage im Landschaftsschutzgebiet um 2 Bauflächen reduziert - hierbei handelt es sich um Gebiete in Plattenhardt (PI_08_Horber Holz) und Sielmingen (Si_06-Östlich Jakobstraße).

Im Rahmen der städtebaulichen und ökologischen Bewertung der Prüfflächen wurden Empfehlungen zur Vermeidung und Verringerung der erheblichen Umweltauswirkungen durch Reduzierung der geplanten Flächenausdehnung bzw. Verzicht auf eine Darstellung im Flächennutzungsplan 2035 entwickelt. Die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme hat aufgrund der positiven Wirkung auf alle Umweltbelange erste Priorität im Rahmen der Eingriffsvermeidung bzw. -verringerung. Die gutachterlichen Begründungen sind in den Flächensteckbriefen ausführlich dargestellt.

Nachfolgend werden ergänzend fachlich begründete Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen umweltbelangbezogen dargestellt, die im Zuge der Planrealisierung (verbindliche Bauleitplanung, Baugenehmigung) zur Fest- bzw. Umsetzung empfohlen werden.

Tabelle 15: Empfohlene Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen für die betrachteten Umweltbelange

Umweltbelang	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berücksichtigung eines hohen Grünflächenanteils / Dachbegrünung ▪ Erstellung eines klimatisch-lufthygienischen Sondergutachtens bei einer Bebauung im Bereich von lokalen Windsystemen ▪ Berücksichtigung gestalterisch hochwertiger Ein- und Durchgrünung ▪ Berücksichtigung und gestalterische Aufwertung von Wegebeziehungen / Freiraumverbindungen / Erreichbarkeit von Erholungsräumen
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstellung artenschutzfachlicher Gutachten ▪ Weitestgehende Erhaltung hochwertiger Biotop- und Lebensraumtypen einschl. Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen nach DIN 18920, einschließlich zu ggf. angrenzenden sensiblen Bereichen ▪ Einhaltung von Mindestabständen zu angrenzenden Grünstrukturen
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bodenmanagement ▪ Reduzierung von Abgrabungen, Aufschüttungen auf ein unabdingbares Maß (z.B. Höhenfestsetzungen im Bebauungsplan)
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung von Gewässern / Berücksichtigung von Gewässerrandstreifen ▪ Maßnahmen zur Niederschlagswasserretention ▪ Ausschluss boden- und grundwassergefährdender Nutzungsarten im Bebauungsplan in empfindlichen Bereichen
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstellung eines klimatisch-lufthygienischen Sondergutachtens bei einer Bebauung im Bereich von siedlungsbedeutsamen Frischluft/ Kaltluftbahnen
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung von orts- und landschaftsbildprägenden Strukturen ▪ Berücksichtigung einer landschafts- und ortsbildwirksamen Ein- und Durchgrünung ▪ Gestalterische Aufwertung von wichtigen Wegeverbindungen und Grünflächen mit Aufenthaltsqualität
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frühzeitige Einbeziehung der Denkmalschutzbehörde in die Planungen bei vorhandenen Denkmälern nach DSchG
Umweltbelang-übergreifend	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minimierung des Versiegelungsgrads durch Beschränkung der Versiegelung von Freiflächen auf das unabdingbare Maß ▪ Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen ▪ Dachbegrünung

Im Rahmen der Erarbeitung der Flächensteckbriefe wurden Empfehlungen zur Vermeidung und Verringerung von negativen Umweltauswirkungen erarbeitet. Die nachfolgende Tabelle 16 stellt die geplanten Flächenreduzierungen (rosa hinterlegt) bzw. den Verzicht auf Flächenausweisungen (grün hinterlegt) im Verfahrensverlauf dar, ergänzend werden weitere gebietsspezifisch bedeutsamste Empfehlungen zur Vermeidung und Verringerung von negativen Umweltauswirkungen formuliert.

Tabelle 16: Darstellung der Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen je Flächenausweisung

Geplante Baufläche	Empfehlungen zur geplanten Flächenausweisung nach Berücksichtigung der fachlichen Abwägung	Gebietsbezogene Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen Fachgutachterliche Empfehlungen
BE_01 Echterdinger Straße I (Ost). Geplante gemischte Baufläche mit 14,04 ha als Prüffläche und 5,17 ha im Rahmen des Vorentwurfs.	Verzicht auf die Ausweisung der geplanten gemischten Baufläche aufgrund des vorhandenen Konfliktpotenzials. Sicherung als Grünfläche nach § 5 (2) Nr.5 BauGB („Bürgerpark Bernhausen“) und ortsnahe Erholungsfläche.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erarbeitung eines landschaftsplanerischen Entwicklungskonzepts unter besonderer Berücksichtigung der hohen Bedeutung der Fläche für den Umweltbelang Klima und Luft, für die siedlungsnaher Erholung und als Kompensationsfläche. ▪ Erhaltung / weitere Aufwertung des Katzenbachs mit Gewässerrandstreifen.
BE_02 Echterdinger Straße II (West). Geplante gewerbliche Baufläche mit 10,31 ha als Prüffläche und 3,54 ha im Rahmen des Vorentwurfs.	Verzicht auf die Ausweisung der geplanten gewerblichen Baufläche aufgrund des vorhandenen Konfliktpotenzials.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empfehlung zur Sicherung der Fläche für die siedlungsnaher Erholung und als Kompensationsfläche. ▪ Erarbeitung eines landschaftsplanerischen Entwicklungskonzepts unter besonderer Berücksichtigung der hohen Bedeutung der Fläche für den Umweltbelang Klima und Luft.
BE_03 Felix-Wankel-Straße. Geplante gewerbliche Baufläche mit 3,51 ha als Prüffläche und 3,30 ha im Rahmen des Vorentwurfs.	Reduzierung der geplanten gewerblichen Baufläche auf eine Größe von 3,30 ha aufgrund des vorhandenen Konfliktpotenzials. Festsetzung einer Grünfläche mit 0,08 ha zur Einhaltung des erforderlichen Abstands zum südlich vorhandenen Gewässer.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Städtebauliches und landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept. ▪ Erstellung eines klimatisch-lufthygienischen Sondergutachtens. ▪ Vorgaben zur Gebäudehöhe und -stellung ▪ Flächenentwicklung in interkommunaler Abstimmung (Leinfelden-Echterdingen)
BE_04 Karl-Benz-Straße. Geplante gewerbliche Baufläche mit 5,52 ha als Prüffläche und 2,52 ha im Rahmen des Vorentwurfs..	Verzicht auf die Ausweisung der geplanten gewerblichen Baufläche aufgrund des vorhandenen Konfliktpotenzials.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empfehlung zur Sicherung der Fläche für die Landwirtschaft, die siedlungsnaher Erholung und als Kompensationsfläche.
BE_05 Weidacher Straße I (West). Geplante gewerbliche Baufläche mit 1,38 ha als Prüffläche und 0,87 ha im Rahmen des Vorentwurfs.	Vergrößerung der gewerblichen Baufläche auf 1,38 ha aufgrund der Eignung der Fläche in Verbindung mit der Reduzierung gewerblicher Bauflächen mit höherem vorhandenem Konfliktpotenzial.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frühzeitige Einbeziehung der Denkmal-schutzbehörde zur Sicherung des angrenzenden archäologischen Denkmals. ▪ Berücksichtigung eines hohen Grünflächenanteils und Schaffung eines harmonischen Übergangs zur freien Landschaft durch Maßnahmen zur Ortsrandeingrünung.
BE_06 Weidacher Straße II (Ost).	Reduzierung der geplanten Baufläche auf eine Größe von 0,42 ha und Ausweisung als gewerbliche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sicherungsmaßnahmen bezüglich angrenzender altlastverdächtigen Flächen erforderlich.

Geplante Baufläche	Empfehlungen zur geplanten Flächenausweisung nach Berücksichtigung der fachlichen Abwägung	Gebietsbezogene Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen Fachgutachterliche Empfehlungen
Geplante gemischte Baufläche mit 4,31 ha als Prüffläche und als gewerbliche Baufläche mit 0,58 ha im Rahmen des Vorentwurfs..	Baufläche aufgrund des vorhandenen Konfliktpotenzials.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frühzeitige Einbeziehung der Denkmalschutzbehörde in die Planungen aufgrund des archäologischen Denkmals.
BE_08 Fleinsbach II (Süd). Geplante Gemeinbedarfsfläche mit 1,27 ha als Prüffläche und 1,51 ha im Rahmen des Vorentwurfs.	Reduzierung der geplanten Gemeinbedarfsfläche auf eine Größe von 1,27 ha aufgrund des vorhandenen Konfliktpotenzials.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstellung eines klimatisch-lufthygienischen Sondergutachtens. ▪ Vorgaben zur Gebäudehöhe und -stellung (siedlungsbedeutsame Frischluftzufuhr).
BE_10 Nord-Ost-Ring. Geplante gewerbliche / gemischte Baufläche mit 4,23 ha.	Verzicht auf die Ausweisung der geplanten gewerblichen Baufläche aufgrund des vorhandenen Konfliktpotenzials.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berücksichtigung eines hohen Grünflächenanteils und Schaffung eines harmonischen Übergangs zur freien Landschaft durch Maßnahmen zur Ortsrandeingrünung.
BE_11 Suedlich Neuhäuser Strasse. Geplante Wohnbaufläche mit 5,46 ha als Prüffläche und 4,27 ha im Rahmen des Vorentwurfs.	Reduzierung der geplanten Wohnbaufläche auf eine Größe von 1,98 ha aufgrund des vorhandenen Konfliktpotenzials.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berücksichtigung eines hohen Grünflächenanteils und Schaffung eines harmonischen Übergangs zur freien Landschaft durch Maßnahmen zur Ortsrandeingrünung.
BE_12 Suedlich Heubergstraße Geplante gemischte Baufläche mit 6,44 ha als Prüffläche und 3,15 ha im Rahmen des Vorentwurfs.	Verzicht auf die Ausweisung der geplanten gemischten Baufläche aufgrund des vorhandenen Konfliktpotenzials.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empfehlung zur Sicherung der Fläche für die Landwirtschaft und die siedlungsnaher Erholung.
BE_13 Nürtinger Straße Süd Geplante gemischte Baufläche mit 1,21 ha.	Verzicht auf die Ausweisung der geplanten gemischten Baufläche aufgrund des vorhandenen Konfliktpotenzials.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empfehlung zur Sicherung der Fläche für die Landwirtschaft und die siedlungsnaher Erholung.

Geplante Baufläche	Empfehlungen zur geplanten Flächenausweisung nach Berücksichtigung der fachlichen Abwägung	Gebietsbezogene Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen Fachgutachterliche Empfehlungen
BE_14 Esslinger Weg. Geplante gemischte Baufläche mit 1,29 ha.	Verzicht auf die Ausweisung der geplanten gemischten Baufläche aufgrund des vorhandenen Konfliktpotenzials.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empfehlung zur Sicherung der Fläche für die Landwirtschaft und die siedlungsnaher Erholung.
B0_01 Untere Rauen I (Ost). Geplante Wohnbaufläche mit 6,67 ha als Prüffläche und 5,39 ha im Rahmen des Vorentwurfs.	Reduzierung der geplanten Wohnbaufläche auf eine Größe von 2,60 ha aufgrund des vorhandenen Konfliktpotenzials bezüglich der Freiraumqualitäten. Festsetzung einer Grünfläche mit 0,39 ha zur Einhaltung des erforderlichen Abstands zum südlich verlaufenden Bombach.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berücksichtigung eines hohen Grünflächenanteils und Schaffung eines harmonischen Übergangs zur freien Landschaft durch Maßnahmen zur Ortsrandeingrünung. ▪ Aufrechterhaltung vorhandener Wegbeziehungen entlang des Bombachs
B0_02 Untere Rauen II (West). Geplante Wohnbaufläche mit 10,31 ha als Prüffläche und 5,38 ha im Rahmen des Vorentwurfs.	Reduzierung der geplanten Wohnbaufläche auf eine Größe von 2,39 ha aufgrund des vorhandenen Konfliktpotenzials bezüglich der Freiraumqualitäten. Festsetzung einer Grünfläche mit 0,46 ha zur Einhaltung des erforderlichen Abstands zum südlich verlaufenden Bombach.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berücksichtigung eines hohen Grünflächenanteils und Schaffung eines harmonischen Übergangs zur freien Landschaft durch Maßnahmen zur Ortsrandeingrünung. ▪ Aufrechterhaltung vorhandener Wegbeziehungen entlang des Bombachs
B0_03 Seefälle. Geplante Fläche für den Gemeinbedarf mit 1,31 ha als Prüffläche und 0,83 ha im Rahmen des Vorentwurfs.	Reduzierung der geplanten Fläche für den Gemeinbedarf auf eine Größe von 0,83 ha aufgrund der teilweisen Lage im Landschaftsschutzgebiet.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frühzeitige Einbeziehung der Denkmalschutzbehörde in die Planungen aufgrund des archäologischen Denkmals. ▪ Erstellung eines klimatisch-lufthygienischen Sondergutachtens.
B0_05 Östlich Sandbühlstraße. Geplante Wohnbaufläche mit 1,55 ha als Prüffläche und 0,47 ha im Rahmen des Vorentwurfs.	Reduzierung der geplanten Wohnbaufläche auf eine Größe von 0,47 ha aufgrund des vorhandenen Konfliktpotenzials bezüglich der Freiraumqualitäten und teilweisen Lage im Landschaftsschutzgebiet.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung der Magerwiesen (FFH-Lebensraumtyp) zur Vermeidung eines Umweltschadens gemäß § 19 BNatSchG.
B0_06 Kreuzäcker. Geplante Wohnbaufläche / gemischte / gewerbliche Baufläche mit 20,39 ha.	Verzicht auf die Ausweisung der geplanten Baufläche aufgrund des vorhandenen Konfliktpotenzials.	

Geplante Baufläche	Empfehlungen zur geplanten Flächenausweisung nach Berücksichtigung der fachlichen Abwägung	Gebietsbezogene Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen Fachgutachterliche Empfehlungen
B0_07 Östlich Hohe Straße. Geplante gemischte Baufläche mit 6,87 ha als Prüffläche und 5,25 ha im Rahmen des Vorentwurfs.	Reduzierung der geplanten Flächenausweisung im westlichen Teil auf eine Größe von 5,25 ha zur Erhaltung der vorhandenen Grünfläche.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufrechterhaltung der wichtigen Rad- / Fußwegverbindung Harthausen-Bonlanden mit Aufwertung der Aufenthaltsqualität. ▪ Erstellung eines klimatisch-lufthygienischen Sondergutachtens.
B0_08 Nördlich Metzinger Strasse. Geplante gewerbliche Baufläche mit 16,96 ha.	Verzicht auf die Ausweisung der geplanten gewerblichen Baufläche aufgrund des vorhandenen Konfliktpotenzials. Ausweisung einer Grünfläche mit 1,14 ha.	
B0_10 An der B 27 I. Geplante gewerbliche Baufläche mit 3,26 ha.	Reduzierung der geplanten gewerblichen Baufläche auf eine Größe von 2,26 ha aufgrund des vorhandenen Konfliktpotenzials bezüglich der Freiraumqualitäten.	
B0_12 An der B 27 III. Geplante gewerbliche Baufläche mit 1,90 ha.	Die Fläche wurde bereits entwickelt und daher kein Flächensteckbrief erarbeitet.	
HA_01 Heuwiesenstraße. Geplante Wohnbaufläche mit 2,29 ha.	Verzicht auf die Ausweisung der geplanten Wohnbaufläche aufgrund des vorhandenen Konfliktpotenzials.	
HA_02 Seerosenstraße. Geplante Wohnbaufläche mit 4,23 ha als Prüffläche und 2,15 ha im Rahmen des Vorentwurfs.	Reduzierung der geplanten Flächenausweisung auf eine Größe von 0,80 ha. Festsetzung einer Grünfläche mit 0,15 ha zur Einhaltung des erforderlichen Abstands zum Weiherbach.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berücksichtigung eines hohen Grünflächenanteils und Schaffung eines harmonischen Übergangs zur freien Landschaft durch Maßnahmen zur Ortsrandeingrünung. ▪ Erstellung eines klimatisch-lufthygienischen Sondergutachtens. ▪ Erhaltung der Magerwiesen (FFH-Lebensraumtyp) zur Vermeidung eines Umweltschadens gemäß § 19 BNatSchG.
HA_03 Östlicher Reiterweg. Geplante Wohnbaufläche mit 1,94 ha	Verzicht auf die Ausweisung der geplanten Wohnbaufläche aufgrund des vorhandenen Konfliktpotenzials.	

Geplante Baufläche	Empfehlungen zur geplanten Flächenausweisung nach Berücksichtigung der fachlichen Abwägung	Gebietsbezogene Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen Fachgutachterliche Empfehlungen
als Prüffläche und 0,45 ha im Rahmen des Vorentwurfs.		
HA_04 Nördlicher Weiherbach. Geplante Wohnbaufläche mit 1,94 ha.	Berücksichtigung als Innenbereichsfläche.	
PL_02 Oberer Berg. Geplante Wohnbaufläche mit 4,83 ha als Prüffläche und 0,55 ha im Rahmen des Vorentwurfs..	Verzicht auf die Ausweisung der geplanten Wohnbaufläche aufgrund der hohen Wertigkeit als Freiraum innerhalb der Ortslage. Sicherung als Grünfläche mit 4,73 ha nach § 5 (2) Nr.5 BauGB und ortsnahe Erholungsfläche.	
PL_03 Waldenbacher Strasse. Geplante Wohnbaufläche mit 1,31 ha.	Verzicht auf die Ausweisung der geplanten Wohnbaufläche aufgrund des vorhandenen Konfliktpotenzials.	
PL_04 Südlich Friedhof, Geplante Gemeinbedarfsfläche mit 0,56 ha.	Änderung der geplanten Flächenausweisung als Grünfläche.	
PL_05 Östlich Friedhof. Geplante Gemeinbedarfsfläche mit 1,48 ha.	Reduzierung der geplanten Flächenausweisung auf eine Größe von 0,52 ha und Festsetzung als Grünfläche.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berücksichtigung einer ausreichenden Durchgrünung im Zusammenhang mit den angrenzenden Streuobstwiesenbereichen um den Gebietscharakter und Qualitäten weitgehend zu erhalten.
PL_06 Nördlich Höhenheimer Straße Geplante gemischte Baufläche mit 3,12 ha.	Reduzierung der geplanten Flächenausweisung auf eine Größe von 0,62 ha.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berücksichtigung eines hohen Grünflächenanteils und Schaffung eines harmonischen Übergangs zur freien Landschaft durch Maßnahmen zur Ortsrandeingrünung.
PL_08 Horber Holz. Geplante Wohnbaufläche mit 0,93 ha.	Frühzeitiger Ausschluss der Fläche aufgrund der Lage im Landschaftsschutzgebiet.	
PL_09 Burg. Geplante Wohnbaufläche mit 1,57 ha.	Verzicht auf eine Entwicklung der Fläche aufgrund der hohen Wertigkeit als Freiraum innerhalb der Ortslage. Ausweisung als Grünfläche mit 1,91 ha.	

Geplante Baufläche	Empfehlungen zur geplanten Flächenausweisung nach Berücksichtigung der fachlichen Abwägung	Gebietsbezogene Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen Fachgutachterliche Empfehlungen
PL_10 Kirchgärten. Geplante Wohnbaufläche mit 1,71 ha.	Verzicht auf eine Entwicklung der Fläche aufgrund der hohen Wertigkeit als Freiraum innerhalb der Ortslage. Ausweisung als Grünfläche mit 1,71 ha.	
SI_03 + SI_09 Gehrn I (Reutlinger Straße) + Gehrn II (Seestraße). Geplante gemischte Baufläche mit 6,14 ha als Prüffläche und 1,99 ha im Rahmen des Vorentwurfs.	Reduzierung der geplanten gemischten Baufläche auf eine Größe von 1,99 ha vorwiegend entlang der vorhandenen Erschließungsstraße aufgrund des vorhandenen hohen Konfliktpotenzials.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berücksichtigung eines hohen Grünflächenanteils und Schaffung eines harmonischen Übergangs zur freien Landschaft durch Maßnahmen zur Ortsrandeingrünung. ▪ Erstellung eines klimatisch-lufthygienischen Sondergutachtens.
SI_04 Westlich Silcherstraße. Geplante gemischte Baufläche mit 3,62 ha als Prüffläche und 1,44 ha im Rahmen des Vorentwurfs.	Reduzierung der geplanten Baufläche auf eine Größe von 3,34 ha und Ausweisung als Wohnbaufläche aufgrund des vorhandenen hohen Konfliktpotenzials.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berücksichtigung eines hohen Grünflächenanteils und Schaffung eines harmonischen Übergangs zur freien Landschaft durch Maßnahmen zur Ortsrandeingrünung. ▪ Erstellung eines klimatisch-lufthygienischen Sondergutachtens.
SI_05 Südlich Binsach. Geplante gemischte Baufläche mit 18,89 ha als Prüffläche und 17,06 ha im Rahmen des Vorentwurfs.	Verzicht auf die Ausweisung der geplanten gemischten Baufläche aufgrund des vorhandenen Konfliktpotenzials.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empfehlung zur Sicherung der Fläche für die Landwirtschaft, die siedlungsnahe Erholung und als Kompensationsfläche.
SI_06 östlich Jakobstraße. Geplante Wohnbaufläche mit 1,35 ha.	Frühzeitiger Ausschluss der Fläche aufgrund der Lage im Landschaftsschutzgebiet.	
SI_07 Mercedesstraße. Geplante gemischte Baufläche mit 6,78 ha.	Verzicht auf die Ausweisung der geplanten gemischten Baufläche aufgrund des vorhandenen Konfliktpotenzials.	
SI_10 Bei's Becken Gärtle I	Die Fläche wurde bereits entwickelt und daher in diesem FNP-Verfahren nicht untersucht.	

Geplante Baufläche	Empfehlungen zur geplanten Flächenausweisung nach Berücksichtigung der fachlichen Abwägung	Gebietsbezogene Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen Fachgutachterliche Empfehlungen
Geplante gewerbliche Baufläche mit 0,09 ha.		
SI_11 Bei's Becken Gärte II Geplante Gemeinbedarfsfläche mit 0,61 ha.	Verzicht auf die Ausweisung der geplanten gewerblichen Baufläche aufgrund des vorhandenen Konfliktpotenzials. Ausweisung einer Grünfläche mit 0,61 ha anstelle einer Gemeinbedarfsfläche.	

Durch die Reduzierung der geplanten Flächenausweisung aufgrund von Flächenverzicht bzw. Teilflächenreduzierungen verringerte sich die geplante Flächeninanspruchnahme im Rahmen des Vorentwurfs ausgehend von den untersuchten Prüfflächen um 155,7 ha, was einer Reduktion von ca. 72,9 % entspricht.

Im weiteren Planungsverlauf sind 6 neue geplante Flächenausweisungen in die Entwurfsfassung eingeflossen, die im Rahmen des Vorentwurfs keine Berücksichtigung fanden:

- Stadtteil Bernhausen: Be_16_Nördlich der Tübinger Strasse als Wohnbaufläche mit 1,50 ha.
- Stadtteil Bonlanden: BO_09 Bonländer Hauptstrasse als gemischte Baufläche mit 0,77 ha.
- Stadtteil Bonlanden: BO_15_Westlich Haberschlaiheide als Sonderbaufläche mit 0,72 ha.
- Stadtteil Plattenhardt: PI_11_Standortoption Feuerwehrhaus Abteilung Plattenhardt II als Gemeinbedarfsfläche mit 0,49 ha.
- Stadtteil Plattenhardt: PI_12_Nördlich Hohenheimer Straße II als Gemeinbedarfsfläche mit 0,48 ha.
- Stadtteil Sielmingen: Si_12_Südlich Mühlwiesenstraße als Gemeinbedarfsfläche mit 1,03 ha.

Unter Berücksichtigung dieser zusätzlichen Flächen, Flächenanpassungen und die Reduzierung der geplanten Flächenausweisung aufgrund von Flächenverzicht bzw. Teilflächenreduzierungen verringerte sich die geplante Flächeninanspruchnahme im Rahmen des Entwurfs ausgehend von den untersuchten Prüfflächen um 162,08 ha, was einer Reduktion von ca. 75,44 % entspricht.

4.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die baurechtliche (bzw. naturschutzrechtliche) Eingriffsregelung verpflichtet dazu, Eingriffe in Natur und Landschaft (die beispielsweise mit Siedlungserweiterungen verbunden sind) zu vermeiden, zu verringern bzw. auszugleichen. Bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans muss sichergestellt sein, dass die mit der Siedlungsentwicklung ausgelösten, nicht vermeid- oder verringerbaren Eingriffe in Natur und Landschaft ausgeglichen werden können. Im Flächennutzungsplan sind somit auch Flächen bzw. Maßnahmen zum Ausgleich (im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB) darzustellen. Sie bilden den Ausgleichsflächenpool.

Im Landschaftsplan werden diese Suchräume aus dem Maßnahmen- und Zielkonzepten abgeleitet und abgegrenzt.

Suchraum bedeutet, dass die ganze Fläche der Biotoptypenkomplexe oder Teile davon für Entwicklungsmaßnahmen geeignet sind. Der Schwerpunkt der zukünftigen landschaftlichen Entwicklung sollte vorrangig auf diesen Flächen liegen. Die konkrete Ausgestaltung und parzellenscharfe Verortung der Maßnahmen bleibt der nachfolgenden Planungsstufe vorbehalten.

Mit Übernahme der Suchräume in den FNP erhalten diese als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 5 (2) Nr.10 BauGB Verbindlichkeit.

5 Zusätzliche Angaben

5.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung können mögliche Umweltauswirkungen auf der Basis der dargestellten Flächenausweisungen beurteilt werden. Da jedoch möglicherweise nicht alle geplanten Flächen realisiert werden oder aufgrund des Planungshorizonts 2035 Aspekte eintreten, die zum heutigen Zeitpunkt nicht bekannt waren, können sich entsprechende Änderungen bezüglich der Umweltauswirkungen ergeben. Konkretere Einschätzungen der Umwelterheblichkeit sind im Rahmen der Realisierung der geplanten Flächenausweisungen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung oder im Rahmen der Überwachung der Umweltauswirkungen des FNP (Monitoring) möglich. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen der Pläne beruht auf dem derzeitigen Kenntnisstand und den verfügbaren Daten, weshalb sich nach Aktualisierung oder Ergänzung der Datenlage bzw. durch Kenntnislücken Änderungen der Beurteilungen ergeben können.

Der Bedarfsberechnung liegt eine Bevölkerungsprognose zugrunde – die tatsächliche Bevölkerungsentwicklung bestimmt jedoch den erforderlichen Flächenverbrauch, so dass sich grundlegende Beurteilungsgrundlagen verändern können. Weiterhin beeinflusst der Umsetzungsgrad der geplanten Schließung von Baulücken die Realisierung der geplanten Flächen im Außenbereich.

Die Verkehrsentwicklung sowie die Auswirkungen der geplanten Baugebiete auf die Verkehrssituation und die damit verbundenen umweltrelevanten Parameter (Emission von Luftschadstoffen und Lärm) können nur abgeschätzt werden.

5.2 Maßnahmenvorschläge zur Umweltüberwachung

Nach § 4c BauGB überwachen die Kommunen als Träger der Planungshoheit die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Unter unvorhergesehenen Auswirkungen sind diejenigen Umweltauswirkungen zu verstehen, die nach Art und / oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren. Die Kommunen können dabei neben eigenen Überwachungsmaßnahmen insbesondere auch Informationen und Überwachungsmaßnahmen der Umweltfachbehörden nutzen oder Informationen sachkundiger Spezialisten.

Die Überwachung der Umweltauswirkungen des Flächennutzungsplans soll durch die Umweltprüfungen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sichergestellt werden.

6 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Filderstadt fasste im Jahr 2014 den Beschluss, den rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) aus dem Jahr 2001 sowie den Landschaftsplan (LP) mit dem Zielhorizont 2035 fortzuschreiben. Der Geltungsbereich mit einer Gesamtfläche von 3.855 ha umfasst das Stadtgebiet von Filderstadt mit den Ortsteilen Bernhausen, Bonlanden, Harthausen, Plattenhardt und Sielmingen. Mit ca. 46.000 Einwohnern (Stand 2017) ist die Große Kreisstadt Filderstadt die zweitgrößte Stadt im Landkreis Esslingen. Aufgrund ihrer Lage südlich der Landeshauptstadt Stuttgart liegen auch erhebliche Teile des Stuttgarter Flughafens auf Filderstädter Gemarkung.

Filderstadt gehört regionalplanerisch zum Verdichtungsraum der Landeshauptstadt Stuttgart und befindet sich gemäß Landesentwicklungsplan auf der Entwicklungsachse „Stuttgart (-Reutlingen / Tübingen)“. Davon ausgenommen ist der Stadtteil Harthausen. Darüber hinaus befindet sich die Stadt auf der regionalen Entwicklungsachse „Stuttgart – Filderstadt – Neuhausen a. d. F. – Wendlingen am Neckar – Kirchheim unter Teck“. Die Entwicklungsachse ist gemäß Regionalplan eines der wesentlichen Planungsinstrumente der Raumordnung und Landesplanung zur Sicherung, Ordnung und Steuerung der Siedlungsentwicklung.

Aufgrund der Überschreitung des Planungshorizonts des seit 2001 rechtskräftigen Flächennutzungsplans der Stadt Filderstadt und zahlreicher vorgenommener Änderungen ist eine Anpassung an aktuelle Gegebenheiten erforderlich geworden. Daher wurde die Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Stadt Filderstadt mit Planungshorizont 2035 und Aufstellungsbeschluss vom 05. Mai 2014 beschlossen. Grundsätzlich stellt der Flächennutzungsplan als vorbereitender Bauleitplan die Art der Bodennutzung für das Stadtgebiet in ihren Grundzügen dar, die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergibt und die die voraussehbaren Bedürfnisse der Stadt berücksichtigt. Wesentliche Inhalte sind Aussagen, in welchem Maß die für die Bebauung vorgesehenen Flächen baulich genutzt werden.

Der aktuelle Entwicklungstrend der Stadt Filderstadt zeigt ein deutliches Einwohnerwachstum, das sich unmittelbar auf den Flächenbedarf der Stadt Filderstadt für Siedlung und Verkehr auswirkt. Mit der Fortschreibung des Flächennutzungsplans ist, auf der Basis der Bedarfsermittlung, die Ausweisung von Bauflächen vorgesehen, die für die weitere Entwicklung der Stadt Filderstadt bis zum Jahr 2035 als erforderlich eingestuft werden. Die Stadt Filderstadt strebt grundsätzlich die Schließung von Baulücken sowie die potenziell mögliche bauliche Nutzung vorhandener Flächen im Innenbereich als wichtige Zielsetzung einer konsequenten Innenentwicklung an. Aufgrund der Entwicklung der vergangenen Jahre und der Prognose für die zukünftige Weiterentwicklung der Stadt Filderstadt besteht dennoch ein hoher Bedarf an zusätzlichen Neuausweisungen im Außenbereich.

Fachgesetzliche und fachplanerische Umweltschutzziele bilden eine wichtige Grundlage für die Prognose und Beurteilung der voraussichtlichen, erheblichen Wirkungen der geplanten Neuausweisungen im Rahmen des Flächennutzungsplans Filderstadt 2035. Vorgaben für den Planungsraum ergeben sich zum einen aus bestehenden Schutzausweisungen, die Restriktionen beispielsweise gewisse Erlaubnisvorbehalte für Teilbereiche zur Folge haben können, zum anderen sind die Vorgaben der Raumordnung zu berücksichtigen (§ 11 Abs. 1 NatSchG). Die überörtlichen konkretisierten Ziele sind dabei auf Landesebene im Landschaftsprogramm (§ 10 Abs. 1 NatSchG) und auf regionaler Ebene im Landschaftsrahmenplan definiert (s. hierzu auch Kap. 1.2).

Die Bestandsaufnahme und -bewertung des Umweltzustands erfolgte für die Umweltbelange nach UVPG detailliert im Rahmen der Erarbeitung des Landschaftsplans und wurde in wesentlichen Teilen umweltbelangbezogen dargestellt.

Gegenstand der Umweltprüfung sind die in der städtischen Planungshoheit liegenden, geplanten Flächenausweisungen bzw. Neudarstellungen im FNP 2035, mit denen voraussichtlich erhebliche Auswirkungen auf den Umweltzustand verbunden sind (insbesondere Bauflächen, Verkehrsflächen, Grünflächen).

Die Neuausweisung von Siedlungsflächen bedingt grundsätzlich mit ihrer Realisierung eine Flächeninanspruchnahme, die mit Umweltauswirkungen durch Versiegelung und Überbauung verbunden ist. Die Beschreibung der Umweltauswirkungen erfolgt umweltbelangbezogen in den nachfolgenden Kapiteln 3.2 bis 3.9. und wird in Kapitel 3.10. einer Nichtdurchführung der Planung gegenübergestellt. Darüber hinaus erfolgt eine Beschreibung und Bewertung der einzelnen Neuausweisungen jeweils aus städtebaulicher und ökologischer Sicht, die in einer abschließenden Konfliktanalyse die Eignung der Fläche bewertet und Empfehlungen zur Entwicklung der Flächen beinhaltet, die ggf. auch Anpassungen der Flächenabgrenzungen oder Flächenausschluss umfassen.

Im Rahmen der Umweltprüfung zur Fortschreibung des Flächennutzungsplanes 2035 wurden insgesamt 57 Prüfflächen untersucht, die unter Berücksichtigung der vorhandenen Siedlungsstruktur, den Vorgaben der übergeordneten Planungsträger und vorhandenen Restriktionen ausgewählt wurden. Im Rahmen der Bewertung der Prüfflächen (s. hierzu auch Anhänge I und II: Methodik und Steckbriefe zur ökologischen Bewertung der Prüfflächen) wurden auch Empfehlungen zur Reduzierung der geplanten Flächenausdehnung bzw. einem Verzicht auf Darstellung im Flächennutzungsplan 2035 mit dem Ziel der Vermeidung bzw. Minimierung der Umweltauswirkungen entwickelt. Parallel zur Bewertung von Flächen im Außenbereich hat die Stadt Filderstadt eine Bewertung potenziell möglichen Innenbereichsflächen mit dem Ziel erarbeitet, auf einer fundierten Beurteilungsgrundlage die Auswahl der geplanten Flächenausweisungen zu beschließen.

Die Vorgehensweise im Verfahrensverlauf ist in einer Tabelle im Anhang III „Zusammenfassende Darstellung der geplanten Flächenausweisungen im Verfahrensverlauf“ dokumentiert.

Umweltbelang Mensch

Mit der geplanten Siedlungserweiterung um ca. 52,76 ha sind eine Zunahme der Flächenversiegelung und damit ein Verlust an Flächen mit klimatisch ausgleichenden Funktionen und negativen Auswirkungen auf Wohlbefinden und Gesundheit verbunden, die vor allem in den vorbelasteten Verdichtungsräumen und bodeninversionsgefährdeten Bereichen von entsprechender Bedeutung sein können. Vor allem eine an Bereiche mit bereits vorhandener bioklimatischen Wärmebelastung (Temperatur > 28 Grad an 26 Tagen pro Jahr) angrenzende Überbauung, die Lage geplanter Neuausweisungen in Bereichen mit siedlungsbedeutsamer Kalt- und Frischluftzufuhr und Bedeutung für den Luftaustausch in bodeninversionsgefährdeten Bereichen kann erhebliche negative Auswirkungen auslösen.

Mit der Erschließung zusätzlicher Siedlungsflächen sind eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens und eine Zunahme der Lärm- und Schadstoffbelastungen verbunden.

Die Siedlungsflächenerweiterung reduziert den Freiflächenanteil mit Bedeutung für die Erholungs- und Freizeitfunktion. Vor allem der Verlust bzw. die Beeinträchtigung von siedlungsnahen Erholungsräumen, die in ihrer Funktion als hoch bis sehr hoch bewertet wurden, wird als negative Auswirkung eingeschätzt – vor allem auch auf der Basis des heute schon sehr hohen Freizeit- und Erholungsdrucks auf diese Flächen durch starke Frequentierung. Auch können die bisher höher bewerteten Bereiche an Attraktivität durch Verkehrs- und Immissionsbelastungen, sowie Beeinträchtigung oder Veränderung von Wegebeziehungen an Attraktivität und Wertigkeit verlieren. Hohe Auswirkungen ergeben sich in ruhigen oder gering lärmbelasteten Bereichen mit hoher Erholungseignung und hohem Anteil an erholungswirksamen Strukturen.

Mit der Zunahme der Flächenversiegelung und der Reduzierung natürlicher Retentionsflächen ergibt sich auch eine steigende Gefährdung durch Extremwetterereignisse mit der Folge von potenziell steigenden Hochwasser- und Starkregenereignissen und klimabedingten Gesundheitsrisiken (z.B. auch Krankheiten die durch Wasser und Nahrung übertragen werden als Konsequenz der Beeinträchtigung durch die genannten Ereignisse).

Sofern sich im Rahmen der Umsetzung des FNP 2035 die Erhöhung des Anteils bzw. die gestalterische Aufwertung innerörtlicher und öffentlich zugänglicher Grünflächen ergibt, kann dies vor allem im Bereich von Bernhausen, aber auch in den anderen Ortslagen als positive Auswirkung eingestuft werden. Dies gilt auch für die Attraktivierung der bedeutsamen Wegebeziehungen zwischen den Ortsteilen und zusätzliche Querungsmöglichkeiten der als Zäsur wirkenden Bundesstraße B 27. Eine sinnvolle Steuerung der Maßnahmenumsetzung vom Handlungsprogramm des Landschaftsplans kann eine Aufwertung der bisher weniger bedeutsamen Flächen für die Freizeit- und Erholungsfunktion bzw. die nachhaltige Erhaltung hochwertiger Bereiche bewirken.

Umweltbelang Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Rahmen der Siedlungserweiterung ergeben sich negative Umweltauswirkungen durch die Flächeninanspruchnahme und Umnutzung vor allem durch den Verlust an Lebensraum von Tieren und als Standort für die Vegetation sowie durch die Zerschneidung, Verkleinerung oder auch Verinselung von Lebensräumen. Eine Veränderung oder Beeinträchtigung angrenzender Bereiche kann durch benachbarte Bebauung (Beunruhigung, Licht, Lärm, Trittbelastung, Haustiere) ausgelöst werden.

Die Flächeninanspruchnahme ist nachhaltig und weitgehend irreversibel, vor allem ist der Verlust naturschutzfachlich hoch bewerteter Flächen (s. hierzu detaillierte Aussagen im Landschaftsplan bzw. in den Gebietssteckbriefen zur ökologischen Betrachtung der Prüfflächen – Kapitel 8.3) als erheblich-nachhaltige Umweltauswirkung einzustufen. Mit zunehmender Schutzwürdigkeit, Wertigkeit bzw. Bedeutung für den Biotopverbund steigt die Beeinträchtigungserheblichkeit.

Umweltbelang Boden

Die Realisierung von Siedlungserweiterungen bewirkt grundsätzlich einen Verlust oder starke Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen, der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie der Nutzungsfunktion.

In der Gesamtbewertung der natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktion im Stadtgebiet von Filderstadt wurden 52,9% als hoch oder sehr hoch eingestuft. Aufgrund dieser landesweit besonders hohen Wertigkeit der Löss- und Lösslehmböden ergibt sich auch die besondere Bedeutung für die Nutzungsfunktion als landwirtschaftliche Produktionsfläche. Vor diesem Hintergrund ist der Verlust von Boden durch die geplante Flächeninanspruchnahme deshalb als erheblich-nachhaltig zu bewerten.

Die Reaktivierung von Brachflächen, Schließung von Baulücken und weiterer Strategien zur Innenentwicklung als Vermeidungsmaßnahme, sowie Bodenmanagement als Verringerungsmaßnahme im Rahmen der Umsetzung der Planung, sind daher von besonderer Bedeutung.

Umweltbelang Wasser

Die Grundwasserneubildung und die Ergiebigkeit der oberen grundwasserführenden Schichten sind im Stadtgebiet von Filderstadt überwiegend gering bis maximal mittel, dementsprechend sind auch die möglichen negativen Umweltauswirkungen auf die Funktion als Trink- und Brauchwasser zu bewerten. Das Risiko gegenüber qualitativen und quantitativen Grundwasserveränderungen ist aufgrund des überwiegend mittleren bis hohen Schutzpotenzials als eher gering einzustufen, im Bereich der quartären Talgrundwasserleiter deutlich höher. Durch den Ausschluss bestimmter boden- und grundwassergefährdender Nutzungsarten auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung können die Risiken entsprechend vermieden bzw. verringert werden.

Die Inanspruchnahme von vorkommenden Oberflächengewässern einschließlich der Gewässerrandstreifen als Schutz vor potenziellen Beeinträchtigungen und Schadstoffeinträgen wird als erhebliche Auswirkung bewertet. Daher wurde im Rahmen der Erarbeitung der Gebietssteckbriefe die Einhaltung der erforderlichen Abstandsflächen durch entsprechende Anpassung der Flächenabgrenzungen berücksichtigt.

Eine Neuausweisung von Bauflächen im Bereich von Überschwemmungsgebieten ist aufgrund gesetzlicher Verbote nicht vorgesehen. Die Flächenversiegelung bewirkt eine Zunahme des Oberflächenabflusses, wobei eine Erheblichkeit der negativen Auswirkungen durch Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung vermieden werden kann.

Flächenausweisungen im Bereich von Retentionsflächen sind aufgrund der hohen Bedeutung ihrer Pufferwirkung bei Hochwasser- und Starkregenereignissen als erhebliche negative Umweltauswirkung einzustufen.

Positive Umweltauswirkungen sind durch eine Aufwertung der Oberflächengewässerstrukturgüte und Verbesserungen der Wasserqualität im Rahmen der Erstellung von Gewässerentwicklungsplänen und Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen zu erwarten, die im Handlungsprogramm des Landschaftsplans vorgeschlagen werden.

Umweltbelang Klima / Luft

Die Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung und Befestigung im Rahmen der Siedlungsflächenerweiterung verursacht Veränderungen / Beeinträchtigungen des Lokalklimas durch einen Verlust an Kaltluft- und ggf. Frischluftproduktionsflächen, die vor allem bei Freiland-Klimatopen von besonderer Bedeutung sind.

Erhebliche negative Umweltauswirkungen ergeben sich vor allem bei Freiflächen mit hoher klimatisch-lufthygienischer Regulationsfunktion in direktem Bezug zur angrenzenden Bebauung und zu siedlungswirksamen Kaltluftabfluss.

Die negativen Umweltauswirkungen können durch die Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen reduziert werden. Sofern sich im Rahmen der Umsetzung des FNP 2035 die Erhöhung des Anteils bzw. die gestalterische Aufwertung innerörtlicher und öffentlich zugänglicher Grünflächen ergibt, kann dies vor allem im Bereich von Bernhausen, aber auch in den anderen Ortslagen als positive Auswirkung eingestuft werden.

Umweltbelang Landschaft

Mit der Umsetzung der geplanten Flächenausweisungen im FNP 2035 gehen Veränderungen des Landschafts- und Ortsbilds einher. Die Beseitigung landschaftsbildprägender Strukturen, schön ausgebildeter Ortsränder, ein Verlust von Blickbeziehungen und Aussichtslagen, Veränderungen der Oberflächengestalt und visuelle Störungen sind potenzielle Auswirkungen.

Die Erhaltung der vorhandenen Landschaftsbildqualität bzw. die Aufwertung in Bereichen geringer Qualität kann durch die Umsetzung von (Ausgleichs-) Maßnahmen im Handlungskonzept des Landschaftsplans als positive Umweltauswirkung bewertet werden.

Umweltbelang Kultur- und Sachgüter

Für den Umweltbelang Kultur- und Sachgüter relevant sind insbesondere Vorkommen von

- Denkmälern nach Denkmalschutzgesetz (Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale - DSchG)
- Naturdenkmale
- traditionellen, kulturhistorisch bedeutsamen Nutzungsformen
- sonstigen Gebäuden und baulichen Anlagen
- Rohstoffvorkommen

Das Vorkommen von nach DSchG geschützten Kulturdenkmälern (archäologische Denkmale, Bau- und Bodendenkmale) sowie Kleindenkmälern sind im Bereich der neuen Flächenausweisungen als erheblich negative Umweltauswirkung anzusehen.

Der Verlust an hochwertigen Böden und landwirtschaftlichen Produktionsflächen in klimatisch und überwiegend topographisch begünstigten Lagen sind als erhebliche negative Umweltauswirkung zu bewerten. Die Verkleinerung bisher großflächiger zusammenhängender Bewirtschaftungsflächen, die Verringerung der Abstandsflächen zu landwirtschaftlichen Betrieben und die anteilig hohen Flächenverluste an Bewirtschaftungsflächen für landwirtschaftliche Betriebe können erheblich-nachhaltige Konsequenzen bedeuten. Nur in Einzelfällen kann sich durch die Erhöhung der Abstandsflächen durch eine geplante Neuausweisung zwischen Bestandsbebauung und landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen eine Reduzierung der ggf. vorhandenen Immissionsbelastungen ergeben.

Grundlage der Prognose bei Nichtdurchführung des Flächennutzungsplans Filderstadt 2035 ist die Entwicklung des Umweltzustands bei der Realisierung des Flächennutzungsplans Filderstadt 2010. Dieser würde die Entwicklung der Flächenreserven zulassen und nur einen Teil des vorhandenen Bedarfs an Siedlungsflächen abdecken. Die auf der Basis der Bedarfsberechnung erforderliche bauliche Entwicklung wird ggf. in anderen Gemeinden stattfinden.

Im Rahmen der städtebaulichen und ökologischen Bewertung der Prüfflächen wurden Empfehlungen zur Vermeidung und Verringerung der erheblichen Umweltauswirkungen durch Reduzierung der geplanten Flächenausdehnung bzw. Verzicht auf eine Darstellung im Flächennutzungsplan 2035 entwickelt. Auf der Basis der gutachterlichen Empfehlungen wurde die geplante Flächeninanspruchnahme im Verfahrensverlauf um ca. 75,44% auf ca. 52,76 ha reduziert.

Weitere Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen werden umweltbelangbezogen und für die Einzelflächen dargestellt, die im Zuge der Planrealisierung (verbindliche Bauleitplanung, Baugenehmigung) fest- bzw. umgesetzt werden können.

Für die Realisierung der Siedlungsflächen werden aufgrund der erheblich-nachhaltigen Beeinträchtigungen umfangreiche Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Im Rahmen des Landschaftsplans wird ein Handlungsprogramm erstellt, das einen umfangreichen Kompensationsflächenpool mit Möglichkeiten für Ausgleichsmaßnahmen beinhaltet.

7 Literatur und Quellen

- ADAM, K.; NOHL, W.; VALENTIN, W. (1986): Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft. Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (Naturschutz und Landschaftspflege in Nordrhein-Westfalen).
- ARBEITSKREIS KLIWA (2011): Klimawandel in Süddeutschland - Veränderungen von meteorologischen und hydrologischen Kenngrößen - Klimamonitoring im Rahmen des Kooperationsvorhabens KLIWA.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2008): Daten zur Natur 2008. Bonn.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2013): Naturschutzfachliche Invasivitätsbewertungen für in Deutschland wild lebende gebietsfremde Gefäßpflanzen. BfN-Skript 352; Bonn - Bad Godesberg 2013.
- BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE (BGR) in Zusammenarbeit mit den Staatlichen Geologischen Diensten der Bundesrepublik Deutschland (SGD) (Hrsg.)(2011): Hydrogeologische Übersichtskarte Deutschland (HÜK200) Blatt Stuttgart-Süd (M 1:200.000).
- BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND VERBRAUCHERSCHUTZ: (2018): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege.
- BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND VERBRAUCHERSCHUTZ: (2018): Baugesetzbuch.
- BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND VERBRAUCHERSCHUTZ: (2018): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung.
- BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND VERBRAUCHERSCHUTZ: (2018): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2017.
- BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND VERBRAUCHERSCHUTZ: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298).
- BÜRO FÜR UMWELTPLANUNGEN (2014): Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Filderstadt - "Filderstadt auf Klimakurs", Endbericht.
- FVA - FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG (2016): Daten zu den Waldfunktionen incl. Benutzerhinweise zu den Geodaten zur Waldfunktionenkarte Baden-Württemberg einschließlich Waldbiotope und Waldschutzgebiete; Freiburg.

- EIDLOTH, V. & M. GOER (1996): Historische Kulturlandschaftselemente als Umweltbe-
lang. *Denkmalpflege in Baden-Württemberg* 25 (2).
- FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT BW (2010): Benutzerhinweise zu den
Geodaten zur Waldfunktionenkarte Baden-Württemberg einschließlich Waldbio-
tope und Waldschutzgebiete; Freiburg.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umwelt-
prüfung rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung.
C.F. Müller Verlag; Heidelberg.
- Geologische Karte 7321, Erläuterungen.
- Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH (GMA) (2010): Einzelhandelskonzept
für die Stadt Filderstadt; Ludwigsburg.
- GÖG - GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (2016): Bodenschutzkonzept Stadt Fil-
derstadt - zum Schutz der Böden. 75 Seiten.
- HAAREN, CHR. [HRSG] (2004): Landschaftsplanung; Stuttgart.
- HAHN, M., NUMBERGER, M., VOIGTMANN, R. & S. WEIDENBACHER (2009): Kulturdenkmale
und Kulturlandschaften in der Region Stuttgart. Schriftenreihe Verband Region
Stuttgart.
- HAUENSTEIN – TREUCHTLINGER – WOHLLEB (2011): der Fleinsbach in Filderstadt: Entwick-
lungskonzeption Erlebbarkeit und Naherholung; Filderstadt.
- HUTTENLOCHER, F. & DONGUS, H. (1967): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 170
Stuttgart. Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung. Selbstverlag; Bad
Godesberg.
- LAND BADEN-WÜRTTEMBERG: Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der
Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) vom 23.Juni
2015.
- LAND BADEN-WÜRTTEMBERG: Wassergesetz für Baden-Württemberg zuletzt geändert
durch Verordnung vom 23.02.2017.
- GEYER & GWINNER (1991): Geologie von Baden-Württemberg.
- ILPÖ, INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ÖKOLOGIE UNIVERSITÄT STUTTGART
(2014): Landschaftsbildbewertung Baden-Württemberg. Forschungsprojekt: Lan-
desweite Modellierung der landschaftsästhetischen Qualität als Vorbewertung für
naturschutzfachliche Planungen. Abschlussbericht, November 2014.
- KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. UTB; Stuttgart.
- KOMMUNALER ARBEITSKREIS FILDER (KAF) (2013): Rahmenplan Landschaftsraum Filder.

- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU BADEN-WÜRTTEMBERG (LGRB) (1998): Geowissenschaftliche Übersichtskarten von Baden-Württemberg (Maßstab: 1:350.000) – CD-ROM,; Freiburg.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2012): Leitfaden für die kommunale Landschaftsplanung in Baden-Württemberg. Der Landschaftsplan im Detail; Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2013): Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit; Bodenschutz 23; Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (Hrsg.) (2009): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. 4. Auflage; Karlsruhe.
- LFU, LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (HG.) (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung. Teil A: Bewertungsmodell.
- MEYEN, E. & SCHMITHÜSEN, J. (1955): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. 2. Lieferung. Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde; Remagen.
- MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND FORSTEN BADEN-WÜRTTEMBERG (MELUF) Hrsg. (1985): Hydrogeologische Karte von Baden-Württemberg. Grundwasserlandschaften. (Maßstab 1:350.000); Karlsruhe.
- MINISTERIUM LÄNDLICHER RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG (MLR) [HRSG] (2000): Naturraumsteckbriefe; Materialien zum Landschaftsrahmenprogramm: Nr. 106 Filder; Stuttgart.
- MINISTERIUM LÄNDLICHER RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG (MLR) (2008): Nachhaltigkeitsstrategie Baden-Württemberg: Strategiepapier: Klimawandel und biologische Vielfalt – welche Anpassungen von Naturschutzstrategien sind erforderlich? Stuttgart.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG (UM) & Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (2012): Wasser- und Bodenatlas Baden-Württemberg (WaBoA), 4.Lieferung.
- MÜLLER, TH. & OBERDORFER, E. (unter Mitwirkung von Phillipi, G.) (1974): Die potentielle natürliche Vegetation Baden-Württembergs – Heih. Veröff. Landesst. Naturschutz Landschaftspflege Baden-Württemberg; Ludwigsburg.

- REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (RP) (2005a): EU-Wasserrahmenrichtlinie - Bericht zur Bestandsaufnahme - Bearbeitungsgebiet Neckar - Teilbearbeitungsgebiet 41 (Neckar unterhalb Starzel bis einschließlich Fils) – Textband und Karten; Stuttgart.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (RP) (2005b): EU-Wasserrahmenrichtlinie - Bericht zur Bestandsaufnahme - Bearbeitungsgebiet Neckar - Teilbearbeitungsgebiet 42 (Neckar ab Fils oberhalb Enz). Textband und Karten; Stuttgart.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (Flussgebietsbehörde) (2009): Bewirtschaftungsplan Bearbeitungsgebiet Neckar gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG); Stuttgart.
- REIDEL, K., SUCK, R., BUSHART, M., HERTER, W., KOLTZENBURG, M., MICHELS, H.-G. & WOLF, T. unter Mitarbeit von Aminde, E. und Bortt, W. (2013): Potentielle natürliche Vegetation von Baden-Württemberg. – Hrsg.: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Naturschutz – Spectrum Themen 100, Karlsruhe.
- SCHEFFER & SCHACHTSCHABEL (2002): Lehrbuch der Bodenkunde.
- SCHLICHTING, (1986): Einführung in die Bodenkunde.
- SCHRÖDER (1992): Bodenkunde in Stichworten.
- STADT FILDERSTADT (1999): Brunnen, Mühlen und Gewässer: Filderstadt und das Wasser. Filderstädter Schriftenreihe zur Heimat und Landeskunde. Band 13. Filderstadt.
- STADTENTWICKLUNG GMBH (2014): Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Filderstadt; Endbericht; Stuttgart.
- UNIVERSITÄT STUTTGART (2000): Materialien zum Landschaftsrahmenprogramm Baden-Württemberg – Naturraumsteckbriefe; Stuttgart.
- VERBAND REGION STUTTGART (2009): Regionalplan Region Stuttgart - Satzungsbeschluss vom 22. Juli 2009. www.region-stuttgart.org.
- VERBAND REGION STUTTGART (1997): Landschaftspark Naturraum Filder; Filderpark; Stuttgart.
- VERBAND REGION STUTTGART (2006): Teilraumuntersuchung Filder; Stuttgart.
- VERBAND REGION STUTTGART (2009a): Regionalplan für die Region Stuttgart (Eintritt der Verbindlichkeit: 12.11.2010); Stuttgart.
- VERBAND REGION STUTTGART (VRS)(2009b) Umweltbericht zum Regionalplan Region Stuttgart vom 22.Juli 2009; Stuttgart.
- VERBAND REGION STUTTGART (2008): Klimaatlas Region Stuttgart. Schriftenreihe Verband Region Stuttgart 26. Verband Region Stuttgart; Stuttgart.

VM BW - MINISTERIUM FÜR VERKEHR UND INFRASTRUKTUR BADEN-WÜRTTEMBERG (2012): Städtebauliche Klimafibel - Hinweise für die Bauleitplanung.

WESSOLEK, G. & B. KOCHER (2003): Verlagerung straßenverkehrsbedingter Stoffe mit dem Sickerwasser. Forschung Straßenbau und Straßentechnik, Heft 864; Berlin.

WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2002): Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg; Stuttgart.

8 Anhang

8.1 Naturdenkmale in Filderstadt

Tabelle 17: Liste der Naturdenkmale im Stadtgebiet Filderstadt (*kursiv geschriebene Naturdenkmale sind abgängig*)

Bezeichnung	Räumliche Zuordnung / Bemerkung
Flächenhafte Naturdenkmale	
81160771402 Sukzessionsfläche im Gewinn Egertle	Südwestlich Plattenhardt
81160771414 Weiher mit Erlenwald und Eichentrauf (Bä-rensee)	Westlich Plattenhardt
81160771415 Ehemaliger Steinbruch mit Tümpel im Bechtenrain	Südwestlich Plattenhardt
81160771416 Hecken im Gewinn Scherlach	Nördlich Plattenhardt
81160771417 Obstbaumreihe am Horber Weg	Westlich Bernhausen
81160771418 Feldhecke im Gewinn Unterer Bach	Südlich Bernhausen
81160771419 Wiese mit Birnbaum im Gewinn Hüttenweg	Zwischen Sielmingen und Harthausen
81160771420 Weiher am Weiherbachursprung	Westlich Harthausen
81160771422 Obstbaumreihe	Westlich Harthausen
81160771423 Wacholderheide Haberschlai	Südwestlich Bonlanden
81160771424 Feuchtgebiet Stollenhau	Südlich Bonlanden
81160771425 Tümpel in der Uhlberghalde	Südwestlich Bonlanden
81160771426 Maurerklinge	Südwestlich Plattenhardt
81160771428 Klinge mit Erlenbestand	Südwestlich Plattenhardt
81160771429 Feldhecke an der Waldenbacher Straße	Südwestlich Plattenhardt
81160771430 Klinge im Tetschleren	Westlich Plattenhardt
81160771432 Feuchtgebiet Teufelwiesen	Südlich Bonlanden
81160771433 Gehölzgruppen im Gewinn Hemmenreich	Südlich Bonlanden
81160771434 Feuchtwiese in den Mahdenwiesen	Südlich Bonlanden
81160771435 Gutenhalde	Südlich Bonlanden
81160771436 Steinbruch mit Magerwiese	Südwestlich Plattenhardt
81160771438 Bombachwiesen	Südlich Bonlanden
81160771441 Fleinsbach mit Gehölzsaum und Wiesen	Zwischen Bernhausen und Sielmingen
81160771443 Wassergraben mit Weiden im Gewinn Reutenwiesen	Zwischen Plattenhardt und Bonlanden
Punktuelle Naturdenkmale	
<i>81160771401: 1 Fichte mit Doppelstamm</i>	<i>Westlich Plattenhardt</i>
81160771403: 1 Kopfweide	Nördlich Plattenhardt
81160771404: 3 Linden	Nördlich Plattenhardt
<i>81160771405: Linde am Esslinger Weg</i>	<i>Östlich Bernhausen</i>
81160771406: 1 Linde (Friedenslinde)	Am westlichen Ortsrand Plattenhardt
81160771407: 2 Linden	Nördlich Harthausen
81160771411: 1 Stieleiche	Östlich Harthausen
81160771412: 1 Stieleiche mit Gehölz	Östlich Harthausen

Bezeichnung	Räumliche Zuordnung / Bemerkung
81160771413: 3 Linden (Friedenslinden)	Nördlich Harthausen
81160771427: Eiche	Südwestlich Plattenhardt
<i>81160771442: Birnbaum</i>	<i>Nordöstlich Harthausen</i>
81160771444: 2 Weiden im Gewinn See	Ortslage Bonlanden

8.2 Zusammenfassende Darstellung der geplanten Flächenausweisungen im Verfahrensverlauf

Prüffläche und Nutzungsart*	Größe in ha	Ökologische Bewertung** je Umweltbelang für die untersuchten Prüfflächen in 3 Stufen									Flächeneignung in 5 Stufen***	Flächenausweisungen FNP Filderstadt 2035 Vorentwurf in ha	Änderungen nach fachlicher Prüfung und frühzeitiger Beteiligung	Flächenausweisungen FNP Filderstadt 2035 Entwurf in ha	Flächeneignung in 5 Stufen***	
		Boden	Wasser	Pflanzen/ Biotope	Tiere	Klima/ Luft	Landschaft	Mensch	Kultur- und Sachgüter							
STADTEIL BERNHAUSEN																
BE_01 Echterdinger Strasse I (Ost)	14,04										gering	5,17	Verzicht auf Baufläche, Ausweisung Grünfläche			
BE_02 Echterdinger Strasse II (West)	10,31										gering	3,54	Flächenausschluss	0,00		
BE_03 Felix-Wankel-Strasse	3,51										gering	3,30	Flächenreduzierung zum Vorentwurf, Ausweisung Grünfläche mit 0,08 ha, Anpassung Flächeneignung	3,30	mittel	
BE_04 Karl-Benz-Strasse	5,52										gering	2,52	Flächenausschluss	0,00		
BE_05 Weidacher Strasse I (West)	1,38										mittel	0,87	Anpassung Flächenumfang und -eignung	1,38	mittel	
BE_06 Weidacher Strasse II (Ost)	4,31										gering	0,58	Anpassung Flächenumfang und -eignung	0,42	hoch	
BE_07 Fleinsbach I (West)	2,20										gering	2,20	keine Änderung	2,20	gering	
BE_08 Fleinsbach II (Süd)	1,27										gering	1,51	Anpassung Flächenumfang	1,27	gering	
BE_09 Suedlich Flughafen	5,43										mittel	5,43	keine Änderung	5,43	mittel	
BE_10 Nord-Ost-Ring	4,23										mittel	2,14	Flächenausschluss	0,00		
										2,10						
BE_11 Suedlich Neuhäuser Strasse	5,46										gering	4,27	Anpassung Flächenumfang und -eignung	1,98	mittel	
BE_12 Suedlich Heubergstrasse	6,44										gering	3,15	Flächenausschluss	0,00		
BE_13 Nürtinger Straße Süd	1,21										mittel	1,21	Flächenausschluss	0,00		
BE_14 Esslinger Weg	1,29										gering	0,00	Flächenausschluss	0,00		
BE_15 Plieninger Strasse Nord	0,74										mittel	0,74	keine Änderung	0,74	mittel	
BE_16 Nördlich Tübinger Strasse	1,26										mittel	0,00	Anpassung Flächenumfang und -nutzung	1,50	mittel	
Prüfflächen Stadtteil Bernhausen	68,60											38,73		18,22		

Prüffläche und Nutzungsart*	Größe in ha	Ökologische Bewertung** je Umweltbelang für die untersuchten Prüfflächen in 3 Stufen								Flächen- eignung in 5 Stufen***	Flächenaus- weisungen FNP Filderstadt 2035 Vorentwurf in ha	Änderungen nach fachlicher Prüfung und frühzeitiger Beteiligung	Flächenaus- weisungen FNP Filderstadt 2035 Entwurf in ha	Flächen- eignung in 5 Stufen***
		Boden	Wasser	Pflanzen/ Biotop	Tiere	Klima/ Luft	Landschaft	Mensch	Kultur-und Sach- güter					
STADTTTEIL BONLANDEN														
BO_01 Untere Rauhen I (Ost)	6,67									gering	5,39	Anpassung Flächenumfang 0,46 ha	2,60	gering
BO_02 Untere Rauhen II (West)	10,31									sehr gering	5,38	Anpassung Flächenumfang 0,39 ha	2,39	mittel
BO_03 Seefaelle	1,31									sehr gering	0,83	keine Änderung	0,83	mittel
BO_04 Im Felle	0,51									mittel	0,51	keine Änderung	0,51	mittel
BO_05 Östlich Sandbühlstrasse	1,55									sehr gering	0,47	keine Änderung	0,47	hoch
BO_06 Kreuzäcker	20,39									gering	3,37	Flächenausschluss	0,00	
											3,51	Flächenausschluss		
											8,48	Flächenausschluss		
BO_07 Östlich Hohe Strasse	6,87									mittel	5,25	Anpassung Flächennutzung	5,25	mittel
BO_08 Nördlich Metzinger Strasse	16,96									gering	16,96	Flächenausschluss	0,00	
BO_09 Bonländer Hauptstrasse	0,77	Innenentwicklungsfläche										Anpassung Flächennutzung	0,77	sehr hoch
BO_10 An der B 27 I	3,26									mittel	3,26	Anpassung Flächenumfang	2,26	mittel
BO_11 An der B 27 II	1,08									mittel	1,08	keine Änderung	1,08	mittel
BO_12 An der B 27 III	1,90	frühzeitig ausgeschlossen												
BO_13 An der B 27 IV	2,81									mittel	2,81	keine Änderung	2,81	mittel
BO_14 Südlich Schellingstrasse	0,90									gering	0,90	keine Änderung	0,90	gering
BO_15 Westlich Haberschlahalder	0,00									hoch	0,00	Fläche neu hinzugekommen	0,72	hoch
Prüfflächen Stadtteil Bonlanden	75,29										58,20		20,59	

Prüffläche und Nutzungsart*	Größe in ha	Ökologische Bewertung** je Umweltbelang für die untersuchten Prüfflächen in 3 Stufen								Flächen- eignung in 5 Stufen***	Flächenaus- weisungen FNP Filderstadt 2035 Vorentwurf in ha	Änderungen nach fachlicher Prüfung und frühzeitiger Beteiligung	Flächenaus- weisungen FNP Filderstadt 2035 Entwurf in ha	Flächen- eignung in 5 Stufen***
		Boden	Wasser	Pflanzen/ Biotop	Tiere	Klima/ Luft	Landschaft	Mensch	Kultur- und Sach- güter					
STADTTEIL HARTHAUSEN														
HA_01 Heuwiesenstrasse	2,29									sehr gering	0,00	Verzicht auf Baufläche	0,00	
HA_02 Seerosenstrasse	4,23									sehr gering	2,15	Anpassung Flächenumfang und -eignung Ausweisung Grünfläche mit 0,15 ha	0,80	gering
HA_03 Östlicher Reiterweg	1,94									mittel	0,45	Flächenausschluss	0,00	
HA_04 Nördlicher Weiherbach	1,49	frühzeitig ausgeschlossen												
Prüfflächen Stadtteil Harthausen	9,95										2,60		0,80	

Prüffläche und Nutzungsart*	Größe in ha	Ökologische Bewertung** je Umweltbelang für die untersuchten Prüfflächen in 3 Stufen								Flächen- eignung in 5 Stufen***	Flächenaus- weisungen FNP Filderstadt 2035 Vorentwurf in ha	Änderungen nach fachlicher Prüfung und frühzeitiger Beteiligung	Flächenaus- weisungen FNP Filderstadt 2035 Entwurf in ha	Flächen- eignung in 5 Stufen***
		Boden	Wasser	Pflanzen/ Biotope	Tiere	Klima/Luft	Landschaft	Mensch	Kultur-und Sach-güter					
STADTTEIL PLATTENHARDT														
PL_01 Südlich Weilerhau	1,02									gering	1,02	keine Änderung	1,02	gering
PL_02 Oberer Berg	4,83									sehr gering	0,55	Verzicht auf Baufläche und Ausweisung Grünfläche mit 4,73 ha		
PL_03 Waldenbucher Strasse	1,31									sehr gering	0,00	Verzicht auf Baufläche	0,00	
PL_04 Südlich Friedhof	0,56									mittel	0,56	0,56 ha Grünfläche statt Gemeinbedarfsfläche		mittel
PL_05 Östlich Friedhof	1,48									mittel	1,48	Grünfläche mit 0,52 ha statt Gemeinbedarfsfläche mit 1,48 ha		mittel
PL_06 Nördlich Hohenheimer Strasse	3,12									mittel	3,12	Anpassung Flächenumfang	0,62	mittel
PL_07 Standortoption Feuerwehrhaus Abteilung Plattenhardt I	0,95									gering	0,95	keine Änderung	0,95	gering
PL_08 Horber Holz	0,93	frühzeitig ausgeschlossen												
PL_09 Burg	1,57									sehr gering	0,00	Verzicht auf Baufläche und Ausweisung Grünfläche mit 1,91 ha		
PL_10 Kirchgärten	1,71									sehr gering	0,00	Verzicht auf Baufläche und Ausweisung Grünfläche mit 1,71 ha		
PL_11 Standortoption Feuerwehrhaus Abteilung Plattenhardt II	0,49									hoch	0,00	keine Änderung	0,49	hoch
PL_12 Nördlich Hohenheimer Str. II	0,00									hoch	0,00	Fläche neu hinzugekommen	0,48	hoch
Prüfflächen Stadtteil Plattenhardt	17,97										7,68		3,56	

Prüffläche und Nutzungsart*	Größe in ha	Ökologische Bewertung** je Umweltbelang für die untersuchten Prüfflächen in 3 Stufen								Flächeneignung in 5 Stufen***	Flächenausweisungen FNP Filderstadt 2035 Vorentwurf in ha	Änderungen nach fachlicher Prüfung und frühzeitiger Beteiligung	Flächenausweisungen FNP Filderstadt 2035 Entwurf in ha	Flächeneignung in 5 Stufen***	
		Boden	Wasser	Pflanzen/ Biotope	Tiere	Klima/Luft	Landschaft	Mensch	Kultur-und Sach-güter						
STADTTEIL SIELMINGEN															
SI_01 Emerland West	1,88	rot	grün	rot	rot	gelb	rot	gelb	rot	gelb	gering	1,88	keine Änderung	1,88	gering
SI_02 Emerland Süd	0,86	rot	grün	gelb	gelb	rot	gelb	rot	gelb	rot	gering	0,86	keine Änderung	0,86	gering
SI_03 Gehrn 1 (Reutlinger Strasse); Gehrn 2 (Seestrasse)	6,14	rot	gelb	gelb	rot	rot	rot	rot	gelb	rot	gering	1,99	keine Änderung	1,99	mittel
SI_04 Westlich Silcher Strasse	3,62	rot	gelb	grün	gelb	rot	gelb	rot	rot	rot	gering	1,44	Anpassung Flächennutzung	3,34	gering
SI_05 Südlich Binsach	18,89	rot	gelb	gelb	rot	rot	grün	gelb	rot	rot	sehr gering	17,06	Flächenausschluss	0,00	
SI_06 Östlich Jakobstrasse	1,35	frühzeitig ausgeschlossen													
SI_07 Mercedesstrasse	6,78	rot	grün	gelb	gelb	gelb	gelb	gelb	gelb	gelb	mittel	6,78	Flächenausschluss	0,00	
SI_08 Seele	0,49	gelb	grün	grün	grün	gelb	grün	grün	gelb	gelb	mittel	0,49	keine Änderung	0,49	mittel
SI_10 Bei's Becken Gärtle I	0,09	frühzeitig ausgeschlossen													
SI_11 Bei's Becken Gärtle II	0,61	gelb	grün	rot	rot	grün	gelb	gelb	gelb	gelb	gering	0,61	Flächenausschluss		
SI_12 Südlich Mühlwiesenstrasse	1,03	rot	grün	gelb	gelb	rot	rot	rot	gelb	rot	gering		keine Änderung	1,03	gering
Prüfflächen Stadtteil Sielmingen	41,74										31,11		9,59		

Erläuterung zur Tabelle:

* Nutzungsart:

Gewerbliche Baufläche
Gemischte Baufläche
Wohnbaufläche
Gemeinbedarfsfläche
Grünfläche

** Ökologische Bewertung - Wertigkeit der Umweltbelange auf der Fläche in drei Stufen

hoch
mittel
gering

*** Flächeneignung für eine Ausweisung im FNP 2030 in 5 Stufen

sehr gering
gering
mittel
hoch
sehr hoch

8.3 Flächensteckbriefe - Ökologische Einzelflächenbewertung der geplanten Flächenausweisungen des FNP 2035