

MACHBARKEITSSTUDIE GEWERBESTANDORTENTWICKLUNG

Mai 2023



IMPRESSUM

Der Magistrat der Stadt Kronberg im Taunus
Katharinenstraße 7
61476 Kronberg im Taunus
[stadt@kronberg.de/](mailto:stadt@kronberg.de)
www.kronberg.de/planen-bauen-umwelt

Fachbereich Stadtentwicklung und Umwelt
Fachreferat Stadtplanung



Inhaltsverzeichnis

1	ZIELSETZUNG UND METHODIK	7
2	GEWERBEBRANCHEN UND -BEDARF	10
2.1	Ableitung von Gewerbestandorttypologien und -branchen	10
2.2	Gewerbeflächenbedarf	13
3	STANDÖRTLICHE AUSGANGSLAGE	19
3.1	Lage der Standorte.....	19
3.2	Beschreibung der Gewerbepotentialflächen	21
3.3	Zusammenfassende Bewertung der standörtlichen Ausgangslage.....	25
4	PLANUNGSRECHTLICHE VORGABEN UND BINDUNGEN.....	27
4.1	Regionaler Flächennutzungsplan Rhein-Main.....	27
4.2	Übergeordnete Schutzgebiete und umweltrechtliche Bindungen	30
4.3	Belange der Wasserwirtschaft	30
4.4	Zusammenfassende Bewertung der planungsrechtlichen Belange	33
5	LANDSCHAFTSPLANERISCHE BELANGE.....	34
5.1	Ergebnisse der Nutzungstypenkartieren (Biotoptypen) und faunistischen Untersuchungen	34
5.2	Bodenfunktion und Bodenschutzgesetz	46
5.3	Zusammenfassende Bewertung der landschaftsplanerischen Belange.....	48
6	STÄDTEBAULICHE KONZEPTE UND KENNZIFFERN.....	50
7	IMMISSIONSRECHTLICHE BELANGE VON GERUCHSWIRKUNGEN OBERHÖCHSTADT SÜD II.....	54
7.1	Ergebnisse der Geruchsberechnungen.....	55
8	VERKEHRLICHE BELANGE - VERKEHRSANALYSE.....	57
8.1	Methodik der Leistungsfähigkeitsbetrachtungen	57
8.2	Bewertung der zukünftigen Kfz-Belastungen je Szenario bzw. Knotenpunkten.	63
8.3	Zusammenfassende Bewertung der Verkehrsbelastungen	65
9	BEWERTUNG DER GEWERBEFLÄCHENPOTENTIALE	69
9.1	GP1 – Frankfurter Straße	69
9.2	GP2 - Kronberger Hang	70
9.3	GP3-Am Auernberg	71
9.4	GP5-Oberhöchstadt Süd II	72
10	GESAMTBEWERTUNG UND PRIORISIERUNG DER GEWERBESTANDORTENTWICKLUNG	73
11	HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN	77

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Untersuchte Gewerbeflächenpotentiale (hellblau) nach dem Stadtentwicklungskonzept (SEK) der Stadt Kronberg.	7
Abbildung 2: Prozess der Gewerbeflächenentwicklung aufbauend auf dem Stadtentwicklungs- konzept Kronberg (SEK).....	8
Abbildung 3: Verteilung der Arbeitnehmeranteile in der Stadt Kronberg nach Gewerbebranchen, nach Arbeitsagentur Hochtaunuskreis 2022.	13
Abbildung 4: Anfragen für Gewerbeneuansiedlungen nach Branchen und qm im Jahr 2021	16
Abbildung 5: Anfragen zu Expansionsfläche heimischer Unternehmen und Betriebe nach Branchen und in qm im Jahr 2021	17
Abbildung 6: Schwarzplan mit Darstellung der gesamtstädtischen Siedlungsstruktur Kronbergs (schwarz) und den untersuchten Gewerbepotentialflächen nach dem Stadtentwicklungskonzept Kronberg (SEK) (orange)	20
Abbildung 7: Gewerbepotentialfläche GP1-Frankfurter Straße (orange) nach Abgrenzung aus dem SEK.....	21
Abbildung 8: Gewerbepotentialfläche GP2-Kronberger Hang (orange) nach Abgrenzung aus dem SEK.....	22
Abbildung 9: GP3-Am Auernberg nach Abgrenzung aus dem SEK.....	23
Abbildung10: GP5-Oberhöchststadt Süd II (orange) nach Abgrenzung aus dem SEK.....	24
Abbildung 11: Regionaler Flächennutzungsplan, Hauptkarte 2010 (Teilausschnitt)	27
Abbildung 12: Ausschnitt Tabelle 3, Textteil RPS/RegFNP 2010 - Darstellung der Flächengrößen an bevorratet ausgewiesenen Gewerbeflächen innerhalb des Regionalverbandsgebietes für die Stadt Kronberg.	28
Abbildung 13: REK – Ausschnitt aus dem Kreissteckbrief für den Hochtaunuskreis mit Darstellung von Potentialflächen für Siedlung und Gewerbe, RP-Darmstadt 2019.....	29
Abbildung 14: Wasserbewirtschaftungsgebiete mit Darstellung der unterschiedlichen Schutzzonen der Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete. Die beiden Gebiete GP1-Frankfurter Straße und GP2 – Kronberger Hang befinden sich jeweils innerhalb der Zone III bzw. Zone IIIA, gruschu.hessen.de.....	31
Abbildung 15: Betrachtung der Landwirtschaftlichen Betrieben bzw. Gewerbe mit Geruchswirkungen durch Tierhaltung. In blau Landwirtschaftliche Betriebe, in grün Pferdeklinik in unmittelbarer Umgebung zur Potentialfläche.	54
Abbildung 16: Immissionswirkungen im Bestand	55
Abbildung 18: Verdoppelung des Tierbestandes mit gleichzeitiger Minderung der Gerüche durch Lüftungsanlagen	56
Abbildung 17: Immissionswirkungen bei Verdoppelung des derzeitigen Tierbestandes	56

Abbildung 19: Darstellung der „Verkehrsbelastung Bestand“ an den Knotenpunktzählungen für den Zeitraum 4h von 06.00 Uhr bis 10.00 Uhr, Heinz+Feier 2022	58
Abbildung 20: Betrachtete Knotenpunkte in Szenario 1	60
Abbildung 21: Betrachtete Knotenpunkte in Szenario 2	61
Abbildung 22: Betrachtete Knotenpunkte in Szenario 3	61
Abbildung 23: Betrachtete Knotenpunkte in Szenario 4	62
Abbildung 24: Betrachtete Knotenpunkte in Szenario 5	62
Abbildung 25: Betrachtete Knotenpunkte in Szenario 6	63
Abbildung 26: Betrachtete Knotenpunkte in Szenario 7	63
Abbildung 27: Betrachtete Knotenpunkte in Szenario 8	63
Abbildung 28: Gesamtstädtische Siedlungsstruktur (schwarz) mit den SEK-Gewerbeflächenpotentialen (rot) und den zur Aufnahme in den RegFNP empfohlenen Flächenteilen (orange).....	76

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zu untersuchende Standortkriterien im Rahmen der Neuausweisung von Gewerbeflächen	9
Tabelle 2: Chancen und Potentiale bei der Ausweisung von Gewerbeflächen	10
Tabelle 3: Für Kronberg relevante Standorttypologien (eigene Darstellung)	12
Tabelle 4: Flächenbedarfsberechnung bis 2042 nach dem GIFPRO-Standard	16
Tabelle 5: Bewertung der standörtlichen Ausgangslage	25
Tabelle 6: Rechtskräftige Bebauungspläne unmittelbar angrenzend an Gewerbeflächenstandorte	32
Tabelle 7: Zusammenfassenden Bewertung der planungsrechtlichen Belange und Vorbelastungen	33
Tabelle 8: Zusammenfassende Bewertung der streng geschützten (§§) und nach Anhang IV bzw. II der FFH-Richtlinie geschützten Tierarten (II, IV) mit Darstellung des Vorkommens der planungsrelevanten Arten (unten), GPM 2019.....	36
Tabelle 9: Zusammenfassende Bewertung der streng geschützten (§§) und nach Anhang IV bzw. II der FFH-Richtlinie geschützten Tierarten (II, IV) mit Darstellung des Vorkommens der planungsrelevanten Arten, GPM 2019	39
Tabelle 10: Zusammenfassende Bewertung der streng geschützten (§§) und nach Anhang IV bzw. II der FFH-Richtlinie geschützten Tierarten (II, IV) mit Darstellung des Vorkommens der planungsrelevanten Arten, GPM 2019	42
Tabelle 11: Zusammenfassende Bewertung der streng geschützten (§§) und nach Anhang IV bzw. II der FFH-Richtlinie geschützten Tierarten (II, IV) mit Darstellung des Vorkommens der planungsrelevanten Arten, GPM 2019	45

Tabelle 12:	Bewertung der landschaftsplanerischen Belange	48
Tabelle 18:	Kennziffern der Planungsvariante GP1 und GP2	51
Tabelle 19:	Kennziffern der Planungsvariante GP3	52
Tabelle 20:	Kennziffern der Planungsvariante GP5	53
Tabelle 13:	Untersuchung der Auswirkungen möglicher Neuverkehre (MIV) auf das Gesamtstraßennetz bei Entwicklung einzelner oder mehrerer Gewerbeflächenstandorte in insgesamt acht Szenarien	57
Tabelle 14:	Grenzwerte der mittleren Wartezeit im Kfz-Verkehr für die Qualitätsstufen an Knotenpunkten mit Lichtsignalanlage (nach HBS 2015)	59
Tabelle 15:	Branchenspezifischer Anteil des Verkehrsaufkommens bei Entwicklung der einzelnen Gewerbeflächen. Entsprechend der unterschiedlichen Lagen der Standorte die Branchenverteilungen angesetzt.....	60
Tabelle 16:	Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsbetrachtungen – Qualitätsstufen nach HBS 2015 Vormittag / Nachmittag für die acht simulierten Szenarien	67
Tabelle 17	Zusammenfassende Bewertung der Verkehrstechnischen Belange	68
Tabelle 21:	Gesamtbewertung der Gewerbeflächen mit Priorisierung der Flächenentwicklung	73

1 ZIELSETZUNG UND METHODIK

Derzeit besteht seitens ortsansässiger Unternehmen und Gewerbebetriebe die expandieren oder sich standörtlich verändern wollen ein gewisser Unsicherheitsfaktor, da in Kronberg eine Gewerbeflächenbevorratung mit freien Gewerbeflächen nicht existiert oder nur eine begrenzte Auswahl an Gewerbebestandsimmobilien vorhanden ist. Die Gefahr der Abwanderung heimischer Unternehmen und Gewerbebetriebe bleibt damit akut. Gleichzeitig liegt der Anteil bei Neuansiedlungen von Unternehmen und Gewerbebetrieben in Kronberg aufgrund einer nicht vorhandenen Gewerbeflächenbevorratung bei null. Damit Kronberg weiterhin ein attraktiver Wirtschafts- und Gewerbebestandort bleibt, muss es strategisches Ziel einer ausgewogenen Stadtentwicklung sein, eine kurz-, mittel- bis langfristige Entwicklungsperspektive für Gewerbeflächenneuausweisungen zu formulieren. Nur so kann eine planerische Handlungsfähig sichergestellt werden, um aktuellen und zukünftigen Gewerbeflächenbedarfen Rechnung tragen zu können.

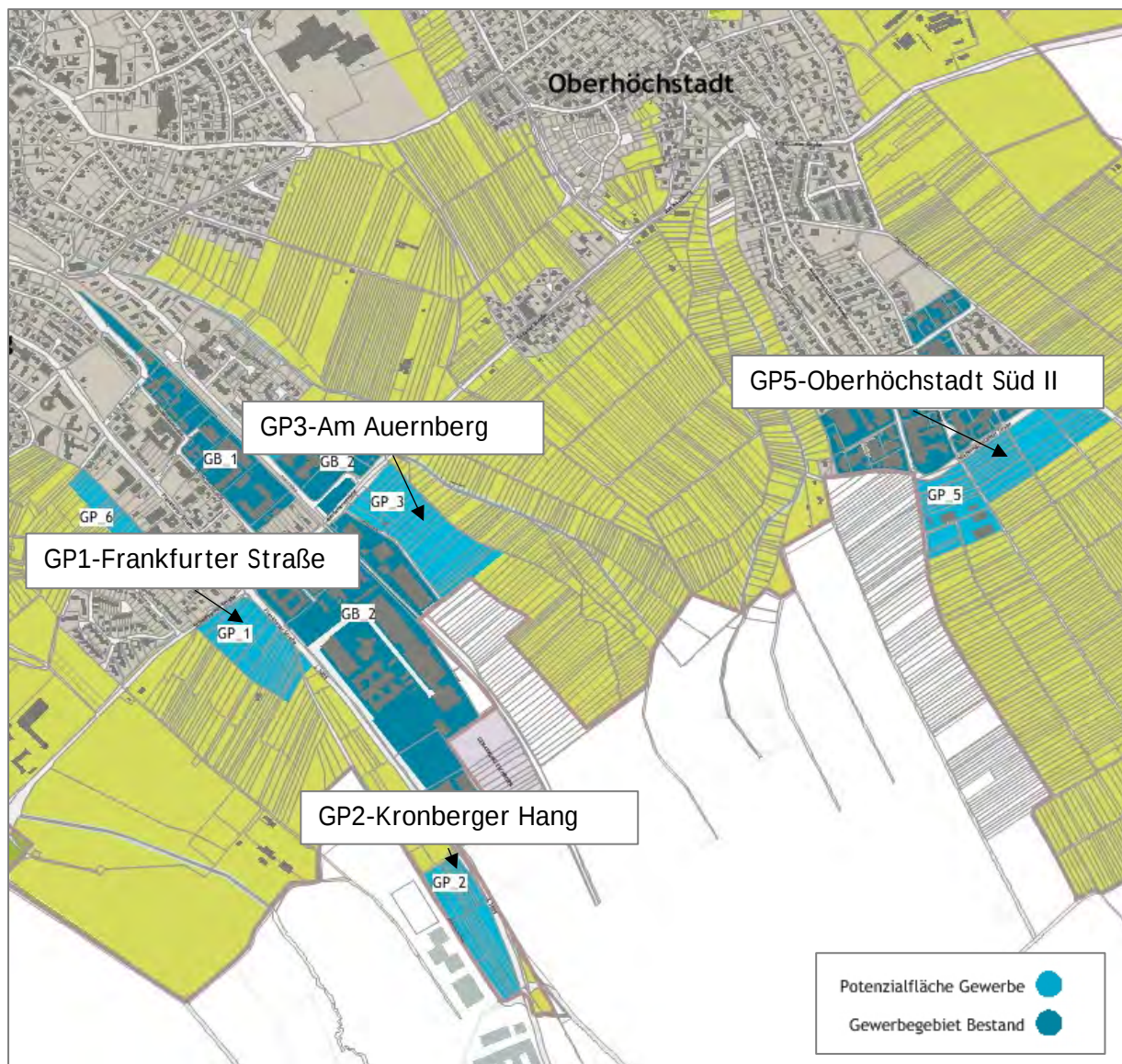


Abbildung 1: Untersuchte Gewerbeflächenpotentiale (hellblau) nach dem Stadtentwicklungskonzept (SEK) der Stadt Kronberg.

Vor diesem Hintergrund wurden im Stadtentwicklungskonzept (SEK) der Stadt Kronberg unter dem „Baustein Gewerbe“, rund 20 ha Außenbereichspotentiale für Gewerbestandortentwicklungen (Abb. 1) identifiziert, die nachfolgend auf Entwicklungsmöglichkeiten untersucht worden sind. Die Aspekte einer Adressbildung, Sichtbarkeit, verkehrlichen Erschließung sowie landschaftlichen und ökologischen Einordnung wurden dazu im SEK als zu untersuchende Faktoren bereits hervorgehoben (s. Abb.2). Ziel der Machbarkeitsstudie ist es, eine Priorisierung bzw. Rangfolgenbildung der untersuchten Standorte abzubilden und daraus perspektivisch eine Gewerbeflächenausweisung bzw. Gewerbeflächenbevorratung abzuleiten. Die zeitliche Entwicklungsperspektive aller zur Umsetzung empfohlenen Flächen liegt bei 20-25 Jahren. Zentrale Partner bei der weiteren vertiefenden Abstimmung zur Ausweisung von Gewerbeflächen, sind neben den Flächeneigentümern, der Regionalverband RheinMain sowie das Regierungspräsidium Darmstadt. Die gemachten Gebietsvorschläge sind nach Maßgabe der Stadtverordneten in weiterer Abstimmung mit den Trägern der Regionalplanung zu verhandeln.

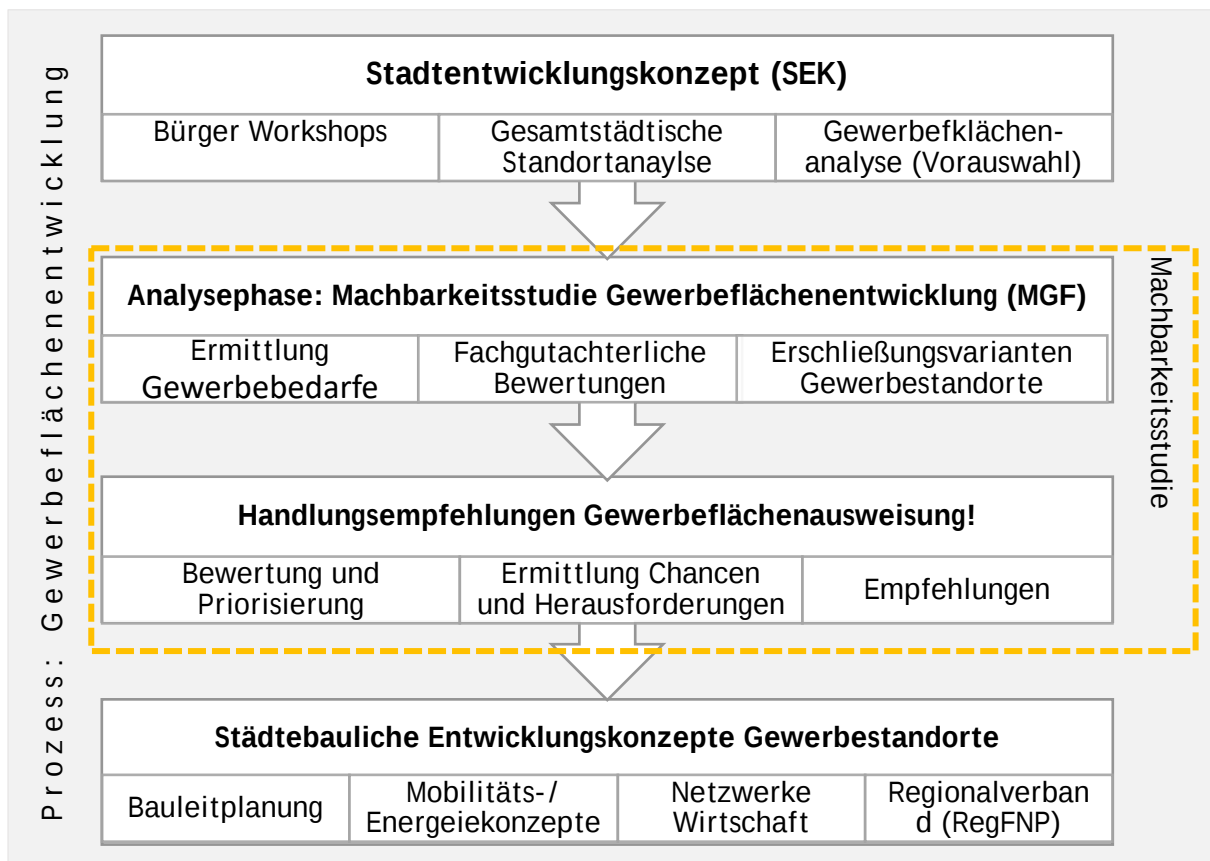


Abbildung 2: Prozess der Gewerbeflächenentwicklung aufbauend auf dem Stadtentwicklungskonzept Kronberg (SEK)

Inhaltlich gliedert sich die Machbarkeitsstudie in den Analyseteil mit Ableitung der für Kronberg relevanten Gewerbebranchen und -typologien, der Darlegung des Gewerbeflächenbedarfs (Ausschnitt) sowie der Standortanalyse mit Untersuchung der städtebaulichen, planungsrechtlichen, landschaftsplanerischen, verkehrlichen sowie immissionsrechtlichen Belange. Nach jedem der o.g. Belange (Kap.3-8) erfolgt eine zusammenfassende tabellarische

Bewertung nach Punkten (sehr positiv = +2; positiv = +1; neutral = 0; negativ = -1; sehr negativ = -2). In Kapitel 10 wird das Gesamtergebnis (Gesamtpunktzahl) in einer abschließenden Bewertungsmatrix mit Priorisierung bzw. Rangfolgenabbildung einer möglichen Entwicklung der einzelnen Flächen zusammengefasst dargelegt. Daran schließen sich in Kapitel 11 die Handlungs- und Abgrenzungsempfehlungen für die einzelnen Standorte an und bilden den Schlussteil der Machbarkeitsstudie. Die bereits im Jahr 2019 aus der überschlägigen naturräumlichen Konfliktanalyse zu jedem der Gebiete erstellten städtebaulichen Entwurfsvarianten, werden in Kapitel 6 als Zwischenergebnis der ersten Analysephase dargelegt.

Tabelle 1: Zu untersuchende Standortkriterien im Rahmen der Neuausweisung von Gewerbeflächen

Untersuchungsgegenstand
- Branchendefinition und Bedarfsabbildung von Gewerbeflächen (gilt sowohl für bereits ansässige Unternehmen (Erweiterung) als auch für Neuansiedlungen)
- Bewertung der Standortqualitäten/-faktoren bzw. Grundstückseigenschaften durch Siedlungstechnische/städtebauliche Rahmenbedingungen und Vorprägungen
- Übergeordnete Planwerke und gesetzliche Vorgaben
- Eigentumsverhältnisse und Verfügbarkeit
- Naturschutzrechtliche, wasserrechtliche und immissionsrechtliche Einordnung
- Bewertung der Neuverkehre (Ziel- und Quellverkehr) und Abfrage der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte

2 GEWERBEBRANCHEN UND -BEDARF

2.1 Ableitung von Gewerbestandorttypologien und -branchen

Eine Ausweisung von Gewerbeflächen geht i.d.R. mit städtebaulichen Entwicklungen einher und steht grundsätzlich im Widerspruch eines nachhaltigen Flächenmanagement, doch liegen hierin auch gleichzeitig Chance und Potentiale. So können Nutzungskonflikte mit nachbarschaftlicher Wohnnutzungen, Engpässe in der Flächenverfügbarkeit, Modernisierungsrückstände, Mängel in der Freiraumgestaltung sowie Mindernutzungen entgegengesteuert und energetisch effizientere Flächennutzungen gestaltet oder Umweltbelastungen gesteuert werden. Daneben spielen soziale- und umweltökologischen Belange als weiche Standortfaktoren eine wichtige Rolle. Image, städtebauliche Attraktivität, Synergiepotenziale mit Wertschöpfungsketten, Nachhaltigkeit und Energieeffizienz sind hier zu nennen.

Tabelle 2: Chancen und Potentiale bei der Ausweisung von Gewerbeflächen

Chancen und Potentiale
- Möglichkeiten der Expansion von bestehenden Gewerbebetrieben durch adäquate Flächenbevorratung – Verhinderung der Abwanderung u.a. heimischer Betriebe
- Gezielte Ansiedlung von Unternehmen und Branchen zur Steuerung der gesamtstädtischen Entwicklung
- Stabilisierung der Gewerbesteuer als Voraussetzung einer nachhaltigen kommunalen Wirtschafts- und Stadtentwicklung
- Schaffung von wohnortnahen Arbeitsplätzen (Angebote vor Ort, Pendeln vermeiden)
- Gebäudetechnik nach dem neusten Stand der Technik - Effektivierung der Nutzung von Energie, Ressourcen und Wirtschaftskreisläufen
- Vorgaben zu klimaschonender Bauweise/-materialien sowie effiziente Ausrichtung und Anordnung von Gebäuden für bspw. Photovoltaikanlagen

Durch den ökonomischen und technologischen Strukturwandel verändern sich Standortanforderungen und Flächenbedarfe von Betrieben und Unternehmen. Dies hängt u.a. damit zusammen, dass Dienstleistungen innerhalb des zu verarbeitenden Gewerbes zunehmen. Der produzierende und technologieorientierte Mittelstand gilt damit heute als Hauptnachfrager nach Gewerbegrundstücken. Dabei stellt insbesondere der technologieorientierte Mittelstand in aller Regel hohe Anforderungen an die städtebauliche Qualität eines Gewerbegebietes. Eigenschaften wie Grundstücksgrößen, flexible Flächenzuschnitten, Erweiterungsmöglichkeiten, städtebauliche Einbindung des Standortes in die Gesamtstadt, soziale Infrastruktur oder eine gute Erreichbarkeit mit dem ÖPNV sind nur einige wichtige Standortfaktoren für Gewerbeflächen. Umgekehrt hat jedes Gewerbegebiet einen direkten Einfluss auf die Gesamtstadt und sollte sich in den gesamtstädtischen Kontext einfügen können.

An dieser Stelle sei auch kurz auf das Einzelhandelskonzepts der Stadt Kronberg und die darin formulierten Zielformulierungen für Gewerbeflächen verwiesen. Als allgemeines Ziel werden

hier die Sicherung von Gewerbegebieten für Handwerk und produzierendes Gewerbe formuliert: „Die mit Hilfe des Baurechts geschaffenen Gewerbegebiete sollen der eigentlichen Zielgruppe, nämlich dem Handwerk und dem produzierenden Gewerbe, zur Verfügung stehen. Diese können häufig nicht mit den preislichen Angeboten des Einzelhandels für Grund und Boden mithalten. Auch wenn durch die derzeitige wirtschaftliche Entwicklung kurz- bis mittelfristig Gewerbegebietsflächen Anreize bestehen, diese in Einzelhandelsflächen umwandeln wollen, ist zu beachten, dass Gewerbegebietsflächen nicht beliebig vermehrbar sind. Darüber hinaus steigt auch der Anspruch gewerblicher Nachfrager an die Standortbedingungen und an das Umfeld. Dies kann bedeuten, dass quantitativ zwar genügend Gewerbeflächen verfügbar sind, diese aber den Anforderungen der Ansiedlungswilligen nicht entsprechen, faktisch also ein Gewerbeflächenmangel vorliegt.“ In Bezug auf Flächenbereitstellungen für Einzelhandelsflächen in Gewerbegebieten wird ein behutsamer Umgang gefordert, um die Standortqualität für andere gewerbliche Nutzungen eventuell nicht sinken zu lassen und Bodenpreise für die dort eigentlich vorgesehene Nutzungen (Handwerk, produzierendes Gewerbe) nicht zu erhöhen. Im Übrigen wird auf die begrenzten endlichen Entwicklungsspielräume verwiesen, welchen den gewerblichen Flächen gegenüber dem Einzelhandel vorbehalten sein sollten.“

Gewerbebranchentypologien

Um Standortanforderungen bestimmen zu können und einer bedarfsgerechten Flächenausweisung Rechnung zu tragen, wurden durch den Regionalverband (Nordhessen) allgemeingültige Standortanforderungen für Gewerbeflächenausweisungen abgeleitet und in vier branchespezifische Standorttypologien abgebildet (s. Tab.3).

Das **klassische Gewerbegebiet** dient vorwiegend der Ansiedlung produzierender Unternehmen, bietet die Möglichkeit für Emissionen und hat daher einen Abstand zum Wohnen. Die Standorte bestehen aus mittleren bis großen Grundstücken und können i.d.R. eine gute Erreichbarkeit der Autobahn vorweisen. In Kronberg entspricht dies der bestehenden Gewerbefläche Oberhöchstadt Süd sowie vor allem dem Gewerbegebiet Kronberg Süd.

Technologieorientierte und wissensbasierte Gewerbestandorte dienen vorwiegend der Ansiedlung von Dienstleistern mit einem hohen Büroflächenanteil und kleineren Logistikbetrieben. Die Standorte mit mittleren bis großen Grundstücken und einem hohen Grünflächenanteil sind im RegFNP als Gewerbefläche oder Mischbaufläche dargestellt und können in das städtische Gefüge integriert sein. Es besteht die Anforderung einer guten Erreichbarkeit der Autobahn, des Flughafens und des ÖPNV. Das Gewerbegebiet Bendersee (Accenture) und Teile des Gewerbegebietes Kronberg Süd (Firma Braun) entsprechen in Kronberg diesem Gebietstyp.

Urbane Standorte / Kleingewerbestandorte dienen der Ansiedlung von Kleingewerbe, Handwerksunternehmen sowie kleineren Logistikern. Die kleinen Standorte mit einer Größe unter 5 ha sollen eine gute innerstädtische Erreichbarkeit haben und können an eine Wohnnutzung angrenzen und in das städtische Gefüge integriert sein. Im RegFNP sind die Standorte als Gewerbe- oder Mischbaufläche dargestellt. In Oberhöchstadt Süd findet man z.B. die Gewerbeflächenutzung weit aus enger verzahnt mit der Wohnbebauung als an allen anderen Gewerbestandorten in Kronberg.

Großflächiger Einzelhandel und Großlogistikstandort dienen der Ansiedlung von großflächigem Einzelhandel sowie großflächiger Logistik- und Transportunternehmen.

Anforderungen können im regionalen Einzelhandelskonzept geregelt werden. Die Standorte mit einer Größe von mehr als 20 ha und flexiblen Baufeldern sollen eine direkte Nähe zur Autobahn ohne Ortsdurchfahrt haben. Darüber hinaus sollte ebenfalls ein Abstand zum Wohnen und die Möglichkeit für Emissionen gegeben sein. Im RegFNP sind die Standorte als Gewerbefläche oder Sondergebiet für Logistik dargestellt.

Dieser Art des Standortes findet sich in Kronberg nicht. Insbesondere erreichen die Stadt Kronberg immer wieder zahlreiche Anfragen aus der Logistikbranche. Aufgrund des branchenspezifisch hohen Flächenverbrauchs und dem damit verbundenen Schwerlastverkehr werden Ansiedlungen von Logistikern aus Sicht der Stadtentwicklung und der städtischen Wirtschaftsförderung nicht favorisiert und kommen als Zielbranchen für Kronberg nicht in Betracht. Anfragen dieser Branche werden bei den damit Gewerbeflächenanfragen nicht berücksichtigt bzw. erfasst.

Die nachfolgende Tabelle (s. Tab.3) fasst die für Kronberg möglichen Gebietstypologien zusammen. Dabei werden Voraussetzungen und Eigenschaften der unterschiedlichen Gewerbebranchen aufgeführt.

Tabelle 3: Für Kronberg relevante Standorttypologien¹ (eigene Darstellung)

Gebietstyp	Gewerbegebiet / Industriegebiet	Technol. u. wissenschaftliche Standorte	Urbane Standorte / Kleingewerbebestandorte
Unternehmens-typ	Produzierende Unternehmen	Dienstleister/ hoher Büroflächenanteil	Handwerksunternehmen/ Kleingewerbe
Überwiegende Branchen	Verarbeitendes Gewerbe	Information u. Kommunikation	Verarbeitendes Gewerbe
	Baugewerbe	Finanz u. Versicherung	Baugewerbe
	Handel (nicht zentrenrelevant)	Grundstücks- u. Wohnungswesen	Informations- u. Kommunikationstechnik
		Freiberufl. Dienstl.	Freiberufl. Dienstl.
Größe	Standort > 2,5 ha	Standort > 5 ha	Standort < 5 ha / kleine Standortbereiche (u.a. Ladenzeilen)
Anbindung (Straße / Schiene / ÖPNV)	Gute Erreichbarkeit Autobahn	Gute innerstädtische Erreichbarkeit und Autobahn	Gute innerstädtische Erreichbarkeit
		Gute Erreichbarkeit Flughafen/ ÖPNV	
Emissionen	Möglichkeit für Emissionen	Emissionsarme Unternehmen	Emissionen (in wohnungsnahen Standorten „nicht wesentlich Störende Betriebe“)
Parkplätze	Möglichkeit für LKW-Stellplätze	Ausreichende PKW-Stellplätze	Ausreichende PKW-Stellplätze
Grundstück	Mittlere bis große Grundstücke	Mittlere bis große Grundstücke	Kleine Grundstücke
	GRZ 0,8	GRZ 0,6	
	Gute Bebaubarkeit Grundstück und Höhe	Hoher Grünflächenanteil	
Siedlungszusammenhang	Abstand zum Wohnen / nicht integriert	Wohnen angrenzend / integriert / städtisches Gefüge	Wohnen angrenzend / integriert / städtisches Gefüge

¹ vgl. Regionalverband - Reg-FNP Flächenmonitoring-Jahresbericht 2018

2.2 Gewerbeflächenbedarf

Ein Bedarf an gewerblichen Bauflächen entsteht i.d.R. dann, wenn ein Unternehmen oder Gewerbebetrieb bei Neugründungen erstmals einen Standort benötigt, seinen Standort aus einer anderen Gemeinde verlegt (Neuansiedlung), den bisherigen Standort innerhalb der Gemeinde verlagert (Verlagerung) oder durch Wachstum bzw. Umstrukturierungen zusätzliche Flächen am bisherigen Standort nachfragt (Standortausweitung).

Aus der Übersicht der Arbeitnehmeranteile nach Gewerbebranchen (s. Abb. 3) wird deutlich, dass Kronberg primär als Standort für das Handwerk, Forschung & Entwicklung, dem IT- und Consultingsektor, Dienstleistung in der Automobilbranche (Automotive), Produktion und Lebensmittelhandel dient. Knapp drei Viertel des aktuellen Gewerbesteuerereinkommens resultieren damit aus den Branchen des höherwertigen Gewerbes wie Unternehmensberatungen, Forschung & Entwicklung und Finanzdienstleistung. Als zweitgrößte Gewerbebranche folgt mit rund 25 % das produzierende Gewerbe und das Handwerk.

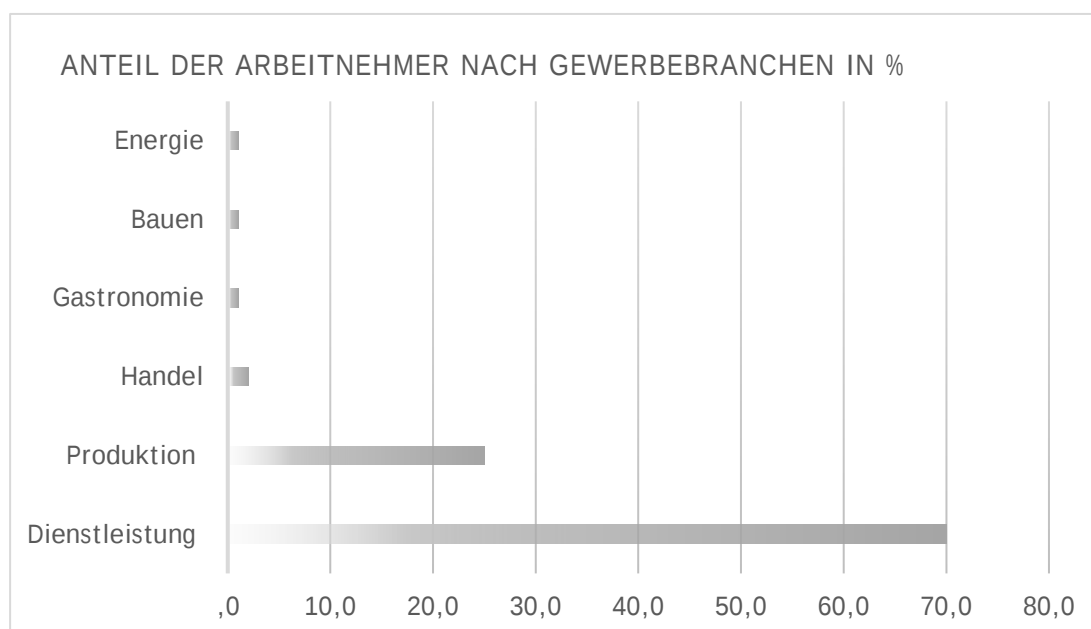


Abbildung 3: Verteilung der Arbeitnehmeranteile in der Stadt Kronberg nach Gewerbebranchen, nach Arbeitsagentur Hochtaunuskreis 2022.

Im Vergleich zu anderen Kommunen in der Region (u.a. Bad Homburg, Eschborn, Oberursel, Friedrichsdorf) hat Kronberg im Taunus in den letzten Jahren keine neuen Flächen entwickelt. Die letzte größere Gewerbeflächenausweisung in Kronberg im Taunus stammt aus dem Jahr 1999 (Bendersee) und liegt damit bereits 20 Jahre zurück.

GIFPRO Standardmodell

Neben den Anfragen von Unternehmen nach Gewerbeflächen ist zum Abgleich des Bedarfs nach gewerblichen Flächen die sog. Gewerbe- und Industrieflächen-Bedarfs-Prognose (GIFPRO) durchgeführt worden. Dieses Prognosewerkzeug dient der Ermittlung der Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen und hat sich bspw. in der Regionalplanung als etablierte Darstellungsmodell bewährt. Das Modell bestimmt den Flächenbedarf für Industrie- und Gewerbeflächen über eine Unterscheidung nach Nutzungsart und Nutzungsanlass bzw. den Ort der Realisierung. Mit dieser Methode kann zwar keine kurzfristig wirksame Flächennachfrage

ermittelt werden, durch den Langfristcharakter werden aber Schwankungen der Nachfragesituation ausgeglichen und ein Gesamtflächenbedarf für einen längerfristigen Zeitraum bestimmt. Das Modell wurde entwickelt, um gemeindliche Aussagen über Flächenbedarfe besser einschätzen zu können. In der Entwicklung hat sich das Modell auf eine nachfrageorientierte Konzeption konzentriert, bei dem auf die tatsächlich zu erwartende Flächennachfrage abgestellt wird. Hierzu werden ausgehend von den zum Prognosebeginn gegebenen Beschäftigtenzahlen Verlagerungs- und Ansiedlungsquoten entwickelt, die als Grundlage für die Bedarfsberechnung dienen. Nach diesem Modellansatz entsteht ein gewerblicher Bedarf an Bauflächen aus der Nachfrage mobiler Betriebe. Dies ist der Fall, wenn ein Betrieb

- bei Neugründungen erstmals einen Standort benötigt bzw. nachfragt oder seinen Standort aus einer anderen Gemeinde verlegt (Neuansiedlung),
- den bisherigen Standort innerhalb der Gemeinde bspw. aus Flächenmangel oder Immissionskonflikten verlagert (Verlagerung),
- durch Wachstum oder Umstrukturierungen zusätzliche Flächen am bisherigen Standort nachfragt (Standortausweitung).

Als Zentrales Element der Modellrechnung gelten hierbei zwei Werte:

- Die Zahl der Arbeitsplätze, die in der Gemeinde verlagert bzw. neu angesiedelt werden;
- Der Flächenbedarf je verlagertem oder neu angesiedeltem Arbeitsplatz.

Für die Zahl der verlagerten und neu angesiedelten Arbeitsplätze werden bei der Modellentwicklung empirisch ermittelte Quoten verwendet, die auf die Beschäftigten in denjenigen Wirtschaftsabteilungen bezogen werden, die in erster Linie Industrie- und Gewerbeflächen beanspruchen. Die Arbeitsplatzzahlen basieren auf der Statistik der Arbeitsagentur, in der die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten erfasst sind.

Das unterschiedliche Maß, der Nachfragen einzelner Wirtschaftsabteilungen für gewerbliche Bauflächen, werden die Beschäftigtenzahlen nach ihrer jeweiligen Wirtschaftsabteilung mit einer Standardquote gewichtet. Anteilig wird bei den Beschäftigten der Wirtschaftsabteilung „verarbeitendes Gewerbe“ bzw. „Baugewerbe“ davon ausgegangen, dass die entsprechenden Unternehmen nahezu ausschließlich Gewerbeflächen beanspruchen. Die Beschäftigten dieser Unternehmen fließen daher zu jeweils 100% in die weiteren Berechnungen mit ein. Beschäftigte der Wirtschaftsabteilung Handel beanspruchen dagegen nur teilweise gewerbliche Bauflächen und gehen mit 50% der Beschäftigtenzahl in die Bedarfsrechnung ein. Beschäftigte des Bereiches Verkehr und Lagerei wiederum sind vollständig als gewerbeflächenrelevant anzusehen und gehen dementsprechend mit 100% in die Berechnungen ein. In einer Fortentwicklung des Modells wird außerdem der Dienstleistungssektor mit 10% der Beschäftigten einbezogen. In der Modellkonzeption wird für die Ansiedlungsquote ein Wert von 0,15 Beschäftigten pro 100 gewerbeflächenbeanspruchenden Personen und für die Verlagerungsquote ein Wert von 0,7 Beschäftigten pro 100 gewerbeflächenbeanspruchenden Personen empfohlen.

Der Schritt von den mobilen (flächennachfragenden) Beschäftigten zur nachgefragten Fläche erfolgt über eine Flächenkennziffer, angegeben in m^2 pro Beschäftigten. Dieser Größe kommt im Rahmen des GIFPRO-Modells ein entscheidender Stellenwert zu. Im Standardmodell wird von einer durchschnittlichen Flächenkennziffer von 225 m^2 / Beschäftigten ausgegangen. Aus der Multiplikation der Beschäftigtenzahlen mit der Flächenkennziffer ergibt sich

die zu erwartende Flächeninanspruchnahme aller gewerbeflächenrelevanten Branchen pro Jahr. Diese Zahl wird als Durchschnittswert angesetzt und auf den Prognosezeitraum hochgerechnet. Im Modell berücksichtigt wird auch, dass infolge von Betriebsverlagerungen, Betriebsstillegungen, Produktionseinschränkungen etc. auch Freisetzungen von Industrie- und Gewerbeflächen vorkommen und diese Flächen zumindest teilweise für eine neue gewerbliche Nutzung wiederverwendet werden können. Hierfür wird eine Freisetzungsquote verwendet, die mit der Verlagerungsquote identisch ist. Da nicht davon ausgegangen werden kann, dass alle freigesetzten Flächen wieder einer gewerblich-industriellen Verwendung zugeführt werden können, wird auf der Basis entsprechender Erhebungsergebnisse eine Quote von 25% für gewerbliche Zwecke wiedernutzbarer Flächen zu Grunde gelegt.

Diese Reduzierung ist in diesem Bericht nicht berücksichtigt; die wieder zu nutzenden Flächen werden stattdessen bei der Bestimmung des Flächenangebotes und des eventuell vorhandenen Fehlbedarfes an gewerblichen Bauflächen mit berücksichtigt²

Das GIFPRO-Standardmodell auf Kornberg angewendet lassen sich daraus folgende Ergebnisse ableiten. Gemäß der zugrunde gelegten Statistik der Arbeitsagentur des Hochtaunuskreises hat Kronberg zum Stichtag 30.09.2021 insgesamt 16.140 sozialversicherungspflichtige gewerbeflächenrelevante Beschäftigte. Dabei setzt sich die Zahl aus

- 679 Beschäftigte im verarbeitenden Gewerbe (100% der in diesem Bereich Beschäftigten)
- 442 Beschäftigte im Baugewerbe (100% der in diesem Bereich Beschäftigten)
- 1903 Beschäftigte im Bereich Handel (50% der in diesem Bereich Beschäftigten)
- 61 Beschäftigte im Bereich Verkehr /Lagerrei (100% der in diesem Bereich Beschäftigten)
- 1305 Beschäftigte im Dienstleistungssektor (10% der in diesem Bereich Beschäftigten)

zusammen. Die Ansiedlungs- und Verlagerungsquoten werden gemäß dem GIFPRO-Modell mit 0,7 je 100 Beschäftigten (Verlagerung) und 0,15 je 100 Beschäftigten (Ansiedlungen) angesetzt. Damit ergeben sich pro Jahr insgesamt 39 mobile und flächenrelevante Arbeitsplätze, davon

- 31 Arbeitsplätze durch Verlagerungen
- 7 Arbeitsplätze durch Neuansiedlungen

Bei einem angenommenen arbeitsplatzspezifischem Flächenbedarf von 225 m² je Beschäftigten ergibt dies eine jahresdurchschnittliche Flächennachfrage von 8.775 m², davon
6.975 m² durch Verlagerungen
1.575 m² durch Ansiedlungen

Für den gesamten Betrachtungszeitraum 2023 bis 2043 ergibt sich ein Gesamtbedarf von 175.500 m² (17,5 ha) Nettobauland.

Für die Ausweisung dieser Flächen im Rahmen von Bauleitplänen werden bzw. müssen noch Erschließungs- und Ausgleichsflächen hinzugezählt werden. Diese können mit einem Durchschnittswert von 25 % der Nettobauflächen veranschlagt werden. Das entspricht damit einem Zusatzbedarf von 43.875 m² (4,3 ha). Dementsprechend steigt der Gesamtbedarf auf 209.375 m² Bruttobauland oder knapp 21 ha.

² Bauer, M., Bonny, H.W., Flächenbedarf für Industrie und Gewerbe - Bedarfsrechnung nach GIFPRO. Dortmund 1986.

Tabelle 4: Flächenbedarfsberechnung bis 2042 nach dem GIFPRO-Standard

Flächenbedarf von Neuansiedlung pro Jahr	1.575 m²
Flächenbedarf von Verlagerungen pro Jahr	6.975 m²
Gesamtbedarf pro Jahr (Nettobauland)	8.775 m²
Bedarf 2023-2043 (20 Jahre; Nettobauland)	175.500 m²
25 % Zuschlag für Erschließungs- / Ausgleichsflächen	43.875 m²
Gesamtbedarf 2023-2043 (Bruttobauland)	209.375 m² ~21 ha.

Gewerbeflächenbedarf

Nach Stand vom 30.06.2021 haben seit 2014 insgesamt 18 Kronberger Unternehmen Flächenbedarf gegenüber der Stadt angemeldet. Nicht mehr gelistet sind 3 Unternehmen, die ebenfalls Flächenbedarfe angemeldet hatten, jedoch wegen fehlender Flächenreserven den Standort Kronberg inzwischen verlassen haben. Die Erhebungen basieren auf der Eingabe von expansionswilligen Bestandsunternehmen und externen Unternehmen, die aktiv an die Stadt Kronberg herangetreten sind. Da in Kronberg derzeit Gewerbeflächen fehlen, geht die Stadt nicht pro-aktiv am Markt auf Unternehmen zu. Bei einer aktiven Werbung um neue Unternehmen durch die Stadt, würde sich voraussichtlich ein weitaus höherer Flächenbedarf abzeichnen. Allein im Jahr 2021 gingen bei der Stadt Kronberg aus den unterschiedlichsten Gewerbebranchen (ohne Logistikbranchen) insgesamt rund 80.000 m² (s. Abb.4) an Flächenanfrage zur Neuansiedlung und rund 36.000 m² (s. Abb.5) an Expansionsflächenbedarf von Bestandsunternehmen bei der Wirtschaftsförderung Kronberg ein. Für das Jahr 2022 wurde ein Gesamtbedarf von rund 115.000 m² bei der Wirtschaftsförderung der Stadt dokumentiert.

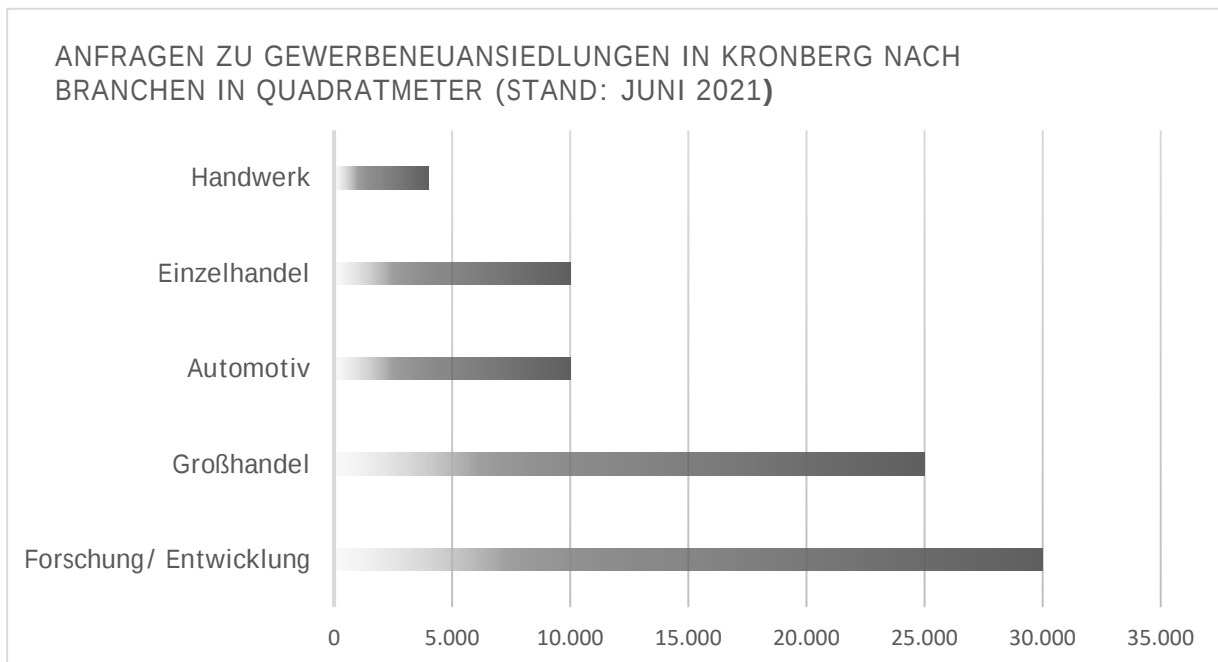


Abbildung 4: Anfragen für Gewerbeneuansiedlungen nach Branchen und qm im Jahr 2021

Weiterhin suchen derzeit ca. fünf Handwerksunternehmen aus Kronberg eine Expansionsfläche (Stand: 2021). Der angemeldete Bedarf liegt hier zwischen 1 - 1,5 Hektar. Die benötigten Nutzungsflächen beginnen etwa bei einer Größe von 500-1000 m² und enden bei 7000 m². Der Flächenbedarf von externe Unternehmen die sich für eine Ansiedlung am Standort Kronberg interessieren liegt im mittel von 5 Jahren bei rund 10 ha.

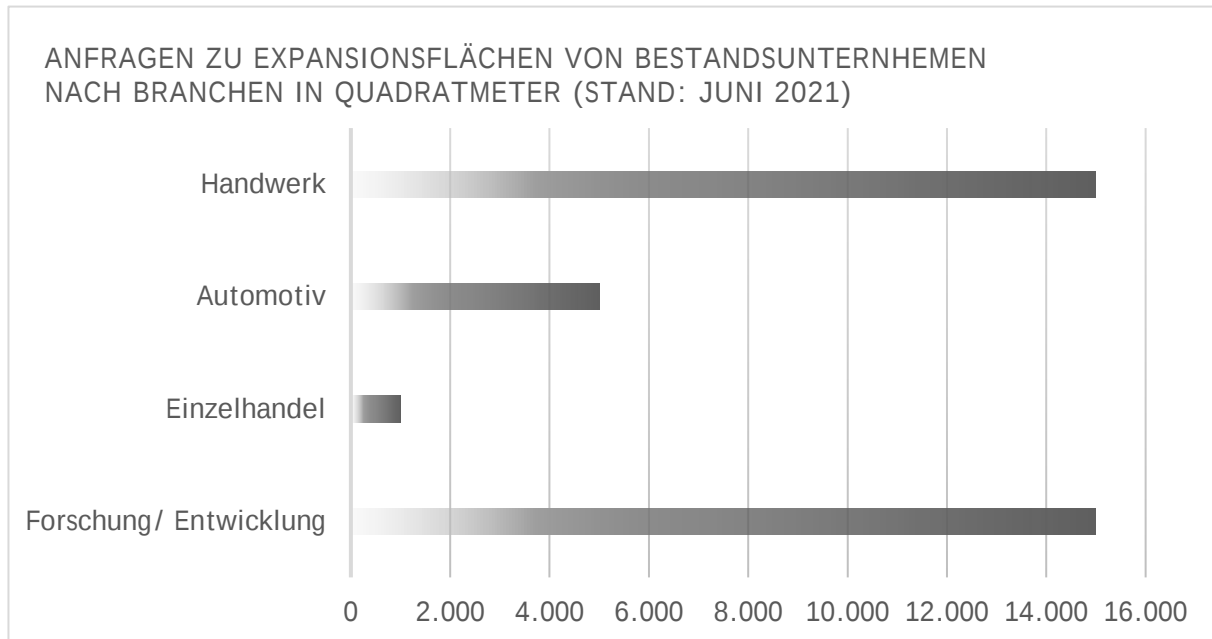


Abbildung 5: Anfragen zu Expansionsfläche heimischer Unternehmen und Betriebe nach Branchen und in qm im Jahr 2021

Aus der Darlegung der Gewerbeflächenanfragen für Kronberg kann eine stetige und hohe Nachfrage an Gewerbeflächen von Unternehmen und Betrieben, die sich erstmals in Kronberg niederlassen wollen konstatiert werden. Zusätzlich ergibt sich seitens bereits in Kronberg angesiedelter Unternehmen und Betrieben eine hohe Nachfrage an Erweiterungsflächen zur Expansion innerhalb Kronbergs. Die Anfragen der Unternehmen kommen vornehmlich aus den Unternehmensbranchen Forschungs- und Dienstleistungen sowie dem Handwerk. Neben der verkehrsgünstigen Lage innerhalb der Metropolregion Rhein-Main mit der Nähe zur Stadt Frankfurt a.M. und dem Flughafen Frankfurt Rhein-Main, trägt allen voran das gute Wohnumfeld Kronbergs sowie die daran geknüpfte gute soziale Infrastruktur einen wesentlichen Beitrag zu dieser Nachfrage bei.

Sowohl die konkreten Gewerbebeanfragen als auch die statistischen Gewerbeflächenbedarfsprognose zeigen, dass für Kronberg eine konstant hohe Nachfrage an Gewerbeflächenbedarf bestehen. Die Entwicklung neuer Gewerbeflächen ist aus Sicht der städtischen Wirtschaftsförderung zwingend notwendig, um wichtige Bestandsunternehmen an den Standort Kronberg im Taunus zu binden, Abwanderung zu verhindern und um neue zukunftsweisende Unternehmen für den Standort zu gewinnen. Dabei bedarf es auch einer Flächenbevorratung, um im Bedarfsfall über Reserven zu verfügen und handlungsfähig zu sein. Als Zielbranchen für die Ansiedlung von Gewerbe kommen für die Stadt in erster Linie emissionsarme Unternehmen mit hoher Wertschöpfung (bspw. Forschung und Entwicklung, Medizin, Design, IT, Unternehmensberatung) in Frage. Ferner ist es erklärtes Ziel der Stadt, die Bestandsunternehmen an den Standort Kronberg zu binden und deren Entwicklungsmöglichkeiten

sicherzustellen. Dies gilt insbesondere für Handel und Handwerk. Auszuschließen sind aufgrund des hohen Flächenverbrauchs mit Schwerlastverkehrs Gewerbe aus der Logistikbranche.

3 STANDÖRTLICHE AUSGANGSLAGE

3.1 Lage der Standorte

Die zu untersuchenden Standorte befinden sich im nord-westlichen Rhein-Main-Gebiet rund 20 km bzw. 40 km von den Oberzentren Frankfurt am Main bzw. Wiesbaden entfernt. Damit liegen die Flächen als Teil der polyzentrischen Metropolregion Frankfurt Rhein-Main innerhalb des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain und des rechtsgültigen Regionale Flächennutzungsplan Frankfurt Rhein-Main (RegFNP 2010). Kronberg wird darin als Mittelzentrum mit der Funktion „örtliche Grundversorgung“ im Verdichtungsraum Frankfurt RheinMain beschrieben. Im direkten Umfeld befinden sich die Mittelzentren Eschborn, Schwalbach und Bad Soden sowie Oberursel, Hattersheim, Hofheim, Kelkheim, Königsstein. Über die Landesstraße L 3005 besteht eine direkte Anbindung an die Bundesautobahnen A 66 und die A 5 und über die Bundesstraße B 455 an die Nachbarkommunen des Hochtaunuskreises. Neben seiner Funktion als beliebtes Ausflugsziel gilt Kronberg als gehobener Wohnstandort sowie als Gewerbestandort mit namhaften Unternehmen für rund 16.800 sozialversicherungspflichtig³ Beschäftigten. Der „zentrale Versorgungsbereich“ liegt im Bereich der Altstadt von Kronberg. Weitere Nahversorgungsangebote liegen im südlichen Teil Kronbergs und im Ortskern von Oberhöchstadt. Der Landschaftsraum rund um Kronberg ist geprägt durch die bewaldeten Taunushänge im Nordwesten sowie die von Nordwest nach Südost verlaufenden Höhenrücken, die durch die Talzüge von Rentbach, Sauerbornsbach und Westerbach mit Nebenbächen gegliedert sind. Die Ortsränder sind größtenteils von Streuobstwiesen, intensiv und extensiv genutzten Ackerflächen sowie kleineren Bachauen umgeben. In Teilen sind diese Bereiche als Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft ausgewiesen und liegen vollständig innerhalb des Naturpark Hochtaunus. Vorranggebiete für den Regionalparkkorridor verlaufen westlich der Ortslage Kronbergs durch den „Quellenpark“ im Kronthal und mit Anbindung an den Opelzoo, zwischen Kronberg und Schönberg sowie in den südlichen Ortslagen Kronbergs und Oberhöchstadt. Die Flächenverfügbarkeit in Kronberg ist durch die landschaftliche Talausprägung mit wechselnder Topografie und bestehender Siedlungstätigkeit bereits stark eingeschränkt. Die in Kronberg bzw. Oberhöchstadt bestehenden Gewerbeflächen folgen dieser örtlichen Entwicklung und schließen sich ausnahmslos an das südliche Stadtgefüge an (s. Abb.6).

Die vier zu untersuchenden Gewerbeflächenstandorte **GP1-Frankfurter Straße, GP2-Kronberger Hang, GP3-Am Auernberg und GP5-Oberhöchstadt Süd II**, arrondieren sich weiter in Richtung Süden an die bestehenden Gewerbeflächenstandorte und bilden grundsätzlich die noch wenigen für Kronberg und Oberhöchstadt verfügbaren Flächen für Gewerbeflächenentwicklungen ab. Aufgrund ihrer südlichen Ortsrandlage liegen die Flächen verkehrsgünstig mit Anschluss an die Landesstraßen L 3005 bzw. L 3015, in rund 15 Fahrminuten zum Anschluss an das überregionale Verkehrsnetz mit den Autobahnen A 66, A 5 und A 648 sowie im nahen Umfeld mit rund 25 Minuten Fahrzeit zum Flughafen Frankfurt Rhein-Main. Damit erfüllen die Gewerbeflächenstandorte vorab wichtige Standortfaktoren auch für überregional bzw. international tätige Unternehmen zugleich. Daneben besteht mit den beiden S-Bahnhaltestellen eine direkte Schienenanbindung zum Hauptbahnhof Frankfurt a.M., der in rund 25 min Fahrzeit zu erreichen ist.

³ Arbeitsagentur Bad Homburg, Stand: 2022

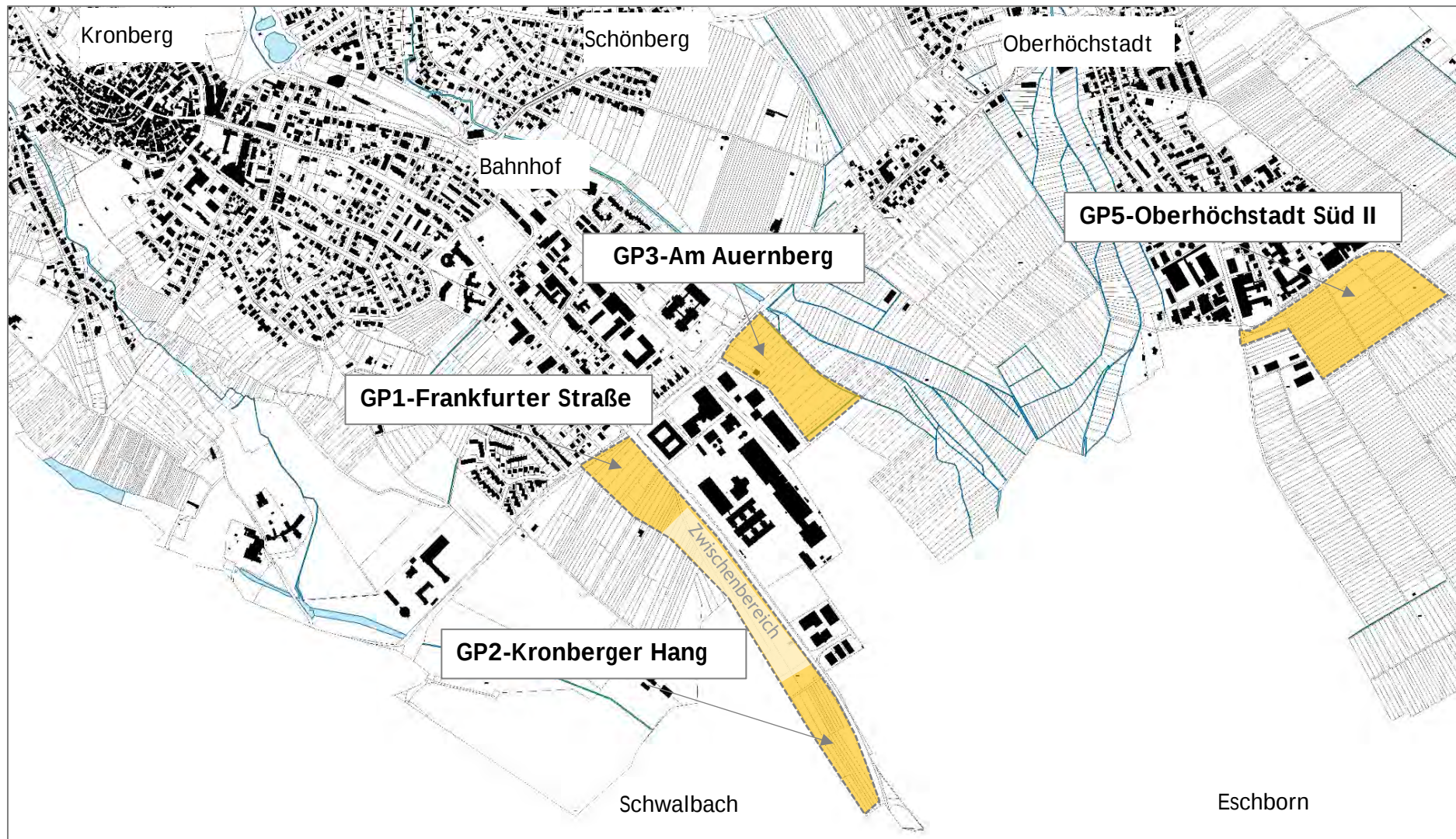


Abbildung 6: Schwarzplan mit Darstellung der gesamtstädtischen Siedlungsstruktur Kronbergs (schwarz) und den untersuchten Gewerbepotentialflächen nach dem Stadtentwicklungskonzept Kronberg (SEK) (orange)

3.2 Beschreibung der Gewerbepotentialflächen

GP1-Frankfurter Straße

Die Fläche befindet sich unmittelbar am Kreuzungspunkt zwischen der L 3005 Frankfurter Straße und der L 3015 Schwalbacher Straße gegenüber des Gewerbegebiets Kronberg Süd mit dem Palais Gebäude Hs.Nr.28-32 und dem Mitarbeiterparkplatz von Procter & Gamble. In nördlicher Richtung schließt sich das Wohngebiet Danziger Straße an. Die Fläche wird in Teilbereichen zur Erholungsnutzung mit eingezäunten Kleingartenflächen genutzt. Hieran schließen sich in Abwechslung intensiv und extensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen in Form von Streuobstwiesenbeständen, kleinen Mähwiesen und Ackerflächen an. Positiv ist die geringe Anzahl der Eigentümer und der verhältnismäßige große Anteil städtischer Grundstücke, die Nähe zum S-Bahnhaltepunkt Kronberg Süd, welcher fußläufig in rund 300 m zu erreichen ist.

Insgesamt umfasst die Fläche rund 3,3 ha, wovon sich 1,1 ha in städtischem Besitz befinden. Neben der Stadt hat die Fläche insgesamt 14 weitere Eigentümer.



Abbildung 7: Gewerbepotentialfläche GP1-Frankfurter Straße (orange) nach Abgrenzung aus dem SEK

GP2 – Kronberger Hang

Die Fläche liegt zwischen den Straßen Am Kronberger Hang und der Frankfurter Straße L 3005 und zieht sich von der südlichsten Ortsgrenze Am Kronberger Hang bis knapp unter die Eschborner Straße. Östlich wie westlich schließen sich Gemarkungsteile der beiden Nachbarkommunen Eschborn und Schwalbach mit dem Gewerbegebiet Kronberger Hang an. Auf der Fläche befinden sich landwirtschaftlich genutzte Wiesenflächen, eine kleine Gartenparzelle sowie eine Hochspannungsleitung. Ein Verkehrsanschluss an die Frankfurter Straße L 3005 erfolgt derzeit über die Straße Am Kronberger Hang über Schwalbacher Gemarkung.

Die Fläche umfasst rund 2,8 ha, davon sind 0,13 ha in städtischem Eigentum. Insgesamt gibt es 12 unterschiedliche Eigentümer auf der Fläche.



Abbildung 8: Gewerbepotentialfläche GP2-Kronberger Hang (orange) nach Abgrenzung aus dem SEK

GP3-Am Auernberg

Insgesamt umfasst die Fläche nach dem SEK-Gebietsvorschlag rund 4,8 ha. Sie befindet sich unmittelbar östlich der Straße Am Auernberg und ist fußläufig rund 100 m von der S-Bahnstation und der Bushaltestelle Kronberg Süd entfernt. Angebunden ist das Grundstück an die L 3015 über die bereits vorhandene Erschließungsstraße Am Auernberg, welche das östlich

der Bahnschienen liegende Gewerbegebiet Kronberg Süd erschließt. Die Fläche besteht aus intensiv und extensiv genutzten Acker- und Wiesenflächen, Feldgehölzflächen sowie zwei Parzelle älteren Streuobstwiesenbeständen.

Neben der Stadt sind 19 weitere Eigentümer einzelner Parzellen zu nennen. Drei Flurstücke mit rd. 0,56 ha befinden sich in städtischem Eigentum.



Abbildung 9: GP3-Am Auernberg nach Abgrenzung aus dem SEK

GP5 - Oberhöchstadt-SÜD II

Die Fläche schließt sich in südlicher Richtung an das bestehende Gewerbegebiet Oberhöchstadt Süd an und umfasst nach dem SEK-Gebietsvorschlag eine Größe von rund 7,2 ha. Auf den landwirtschaftlich geprägten Flächen finden sich neben Pferdekoppeln, zwei kleineren Streuobstwiesenbeständen, in der Hauptsache intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen. Erschlossen ist die Fläche über mehrerer Landwirtschaftswege abgehend von der Niederhöchstädter Straße bzw. der Kreisstraße K 768.

In städtischem Besitz befindet sich ein Flurstück mit rund 0,3 ha. Insgesamt gibt es auf der Fläche 24 unterschiedliche Eigentümer.



Abbildung10: GP5-Oberhöchstadt Süd II (orange) nach Abgrenzung aus dem SEK

3.3 Zusammenfassende Bewertung der standörtlichen Ausgangslage

Tabelle 5: Bewertung der standörtlichen Ausgangslage

Städtebauliche Belange								
Bewertung: ++ sehr positiv (+2); + positiv (+1); o neutral (0); -negativ (-1); --sehr negativ (-2)								
Kategorie	GP1-Frankfurter Straße		GP2-Kronberger Hang		GP3-Am Auernberg		GP5-Oberhöchstadt Süd II	
Anzahl Flurstücke (SEK)	35 (3,3 ha), davon 16 städtisch (1,1 ha)	-	28 (2,8 ha), davon 1 städtisch (0,1 ha)	--	24 (4,8 ha), davon 4 städtisch (0,56 ha)	--	38 (7,2 ha), davon 1 städtisch (0,3 ha)	--
Lage, Anbindung und Erschließung	Nähe Int. Airport Rhein-Main (20 km)	++	Nähe Int. Airport Rhein-Main (20 km)	++	Nähe Int. Airport Rhein-Main (20 km)	++	Nähe Int. Airport Rhein-Main (20 km)	++
	Nähe BAB A66/A5	++	Nähe BAB A66/A5	++	Nähe BAB A66/A5	++	Nähe BAB A66/A5	++
	Grenzt unmittelbar an L3005/L3015	++	Grenzt unmittelbar an Landesstraße 3015	++	Grenzt unmittelbar an Landesstraße L3005	++	Grenzt unmittelbar an Kreisstraße K768	+
	Fußläufige Entfernung S-Bahnstation Kornberg Süd (~300 m)	+	Fußläufige Entfernung S-Bahnstationen Kornberg Süd/ Schwalbach Nord (> 500 m - 1000 m)	-	Fußläufige Entfernung S-Bahnstation Kornberg Süd (~100 m)	++	Fußläufige Entfernung S-Bahnstation Kornberg Süd (> 1500 m)	-
	Erschließung notwendig, Aufwand: mittel	o	Erschließung Knotenpunkt Ausbau notwendig (Hessen Mobil), Aufwand: hoch	-	Erschließung vorhanden, Aufwand: sehr gering	++	Erschließung notwendig, Aufwand: mittel	o
Städtebauliche Einbindung	Besondere Lage Stadteingang, neue städtebauliche Kante, Einbindung Gesamtstadt vorhanden	++	Besondere Lage Stadteingang, optisch Schwalbach, Einbindung in bestehendes Gewerbegebiet möglich	+	Neue städtebauliche Kante, Einbindung Gesamtstadt vorhanden, Einbindung in bestehendes Gewerbegebiet möglich	++	Neue städtebauliche Kante, Einbindung Gesamtstadt schwierig	-

Städtebauliche Belange Bewertung: ++ sehr positiv (+2); + positiv (+1); o neutral (0); -negativ (-1); --sehr negativ (-2)								
Kategorie	GP1-Frankfurter Straße		GP2-Kronberger Hang		GP3-Am Auernberg		GP5-Oberhöchstadt Süd II	
Aktuelle Nutzungsstruktur	Landwirtschaftliche Flächen, Streuobstwiesenbestände, Kleingarten-nutzung	--	Landwirtschaftliche Flächen (Mähwiesen), Infrastrukturanlagen Freileitung	+	Landwirtschaftliche Flächen, Streuobstwiesenbestände, Feldgehölze	--	Landwirtschaftliche Flächen, Streuobstwiesenbestand (teilw. verbuscht)	-
Nachbarschaft	Gewerbe, Angrenzende Wohnbebauung, Kleingärten, landwirtschaftliche Nutzungen	-	Gewerbe, landwirtschaftliche Nutzungen	++	Gewerbe, landwirtschaftliche Nutzungen	++	Gewerbe, landwirtschaftliche Nutzungen, Landwirtschaftliche Betriebe	+
Größe, Zugschnitt/ Nutzungsvervielfalt	gut (eingeschränkte Branchennutzung)	+	gut (eingeschränkte Branchennutzung)	+	gut	++	gut (eingeschränkte Branchennutzung)	+
Versorgung Infrastruktur	Abwasser, Frischwasserleitungen, Strom teilw. vorhanden	-	Abwasser, Frischwasserleitungen, Strom vorhanden	o	Abwasser, Frischwasserleitungen, Strom vorhanden	o	Abwasser, Frischwasserleitungen, Strom vorhanden	o
Relief	ebenerdig	+	ebenerdig	+	Ebenerdig entlang der Straße, teilw. stärker abschüssig	-	ebenerdig	+
Bodenrichtwert	Landwirtschaftliche Flächen	o	Landwirtschaftliche Flächen	o	Landwirtschaftliche Flächen	o	Landwirtschaftliche Flächen	o
Punktzahl	+6		+8		+11		+3	

4 PLANUNGSRECHTLICHE VORGABEN UND BINDUNGEN

4.1 Regionaler Flächennutzungsplan Rhein-Main

Der Regionale Flächennutzungsplan (RegFNP 2010) stellt zusammen mit dem Regionalplan Südhessen (RPS) den planungsrechtlichen Rahmen bei der Neuausweisung von Gewerbeflächen innerhalb des Regionalverbandes Rhein-Main dar. Dabei fungiert dieser als Leitlinie zur Umsetzung des regionalplanerischen Leitbildes in der Metropolregion. Dazu stellt der RegFNP die Rahmensetzung für die verbindliche Bauleitplanung und enthält Ziele des Landesentwicklungsplans (LEP). Er koordiniert damit die raumbedeutsamen Flächenumgriffe für öffentliche Planungen und bildet das fachübergreifende Ordnungs- und Entwicklungskonzept für den Planungsraum Frankfurt Rhein-Main. Als Gewerbeflächenreserven sind die im rechtsgültigen Flächennutzungsplan als gewerbliche Bauflächen im Sinne der §§ 8 und 9 der Baunutzungsverordnung dargestellten und in der Örtlichkeit nicht in diesem Sinne genutzten Flächen zu verstehen.

Nach dem rechtswirksamen RegFNP verfügt Kronberg z.Zt. über keine ausgewiesenen Gewerbeflächenreserven (s. Abb.11-13). Der Stadt Kronberg werden damit seit der letzten Planfassung aus dem Jahre 2010 keine freien Gewerbeflächen bzw. keine Entwicklungspotentiale für Gewerbeflächen eingeräumt. Gegenwärtig wird der RegFNP für das Zieljahr 2030 neu aufgestellt. Das Änderungsverfahren zu Neuaufstellung des gesamten RegFNP/Regionalplan Südhessen wurde durch den Regionalverband und das Regierungspräsidium Südhessen (RP) bereits eingeleitet. Der Vorentwurf zum RegFNP ist in Ausarbeitung. Einzelne Anträge auf Änderung der Darstellungen des RegFNP sind bis zur Offenlegung des gesamten Plans möglich. Im Rahmen der Neuaufstellung des RegFNP können Kommunen Flächenbedarfe anmelden und ggf. ohne Flächenausgleich aufnehmen lassen. In Anbetracht der Zyklen einer Neuaufstellung des RegFNP gilt es die Vorauswahl der für Kronberg in Frage kommenden Flächen stadtintern im Zuge der Neuausweisung festzulegen. Die Beteiligung der Kommunen

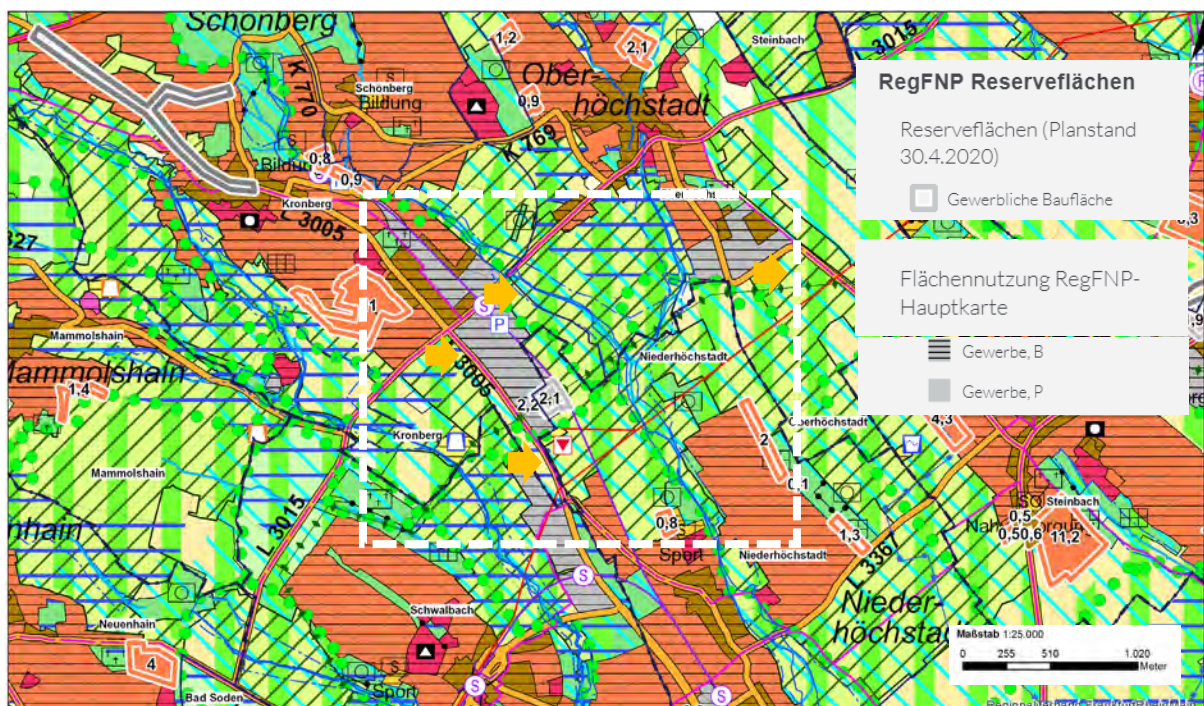


Abbildung 11: Regionaler Flächennutzungsplan, Hauptkarte 2010 (Teilausschnitt)

ist für 2025 geplant. In Vorgesprächen mit dem Regionalverband wurden in diesem Rahmen die hier untersuchten Gewerbepotentialflächen erstmals im Jahr 2019 vorgestellt.

Im Normalfall ist gemäß der Richtlinie zum Flächenausgleich bei Verfahren zur Änderung des RegFNP ein größengleicher Tausch an Siedlungsflächen (nicht zwangsläufig nutzungsgleicher Tausch) erforderlich. Ggf. sind nach Prüfung Ausnahmen hiervon zulässig. Im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes auf einer der Flächen wird gemäß § 8 (3) BauGB (im Parallelverfahren) ein Änderungsverfahren des RegFNP erforderlich. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, ist aufgrund der Darstellungen des RegFNP ein Abweichungsverfahren mit einem „Abweichungsantrag auf Zulassung einer Abweichung (Zielabweichungsverfahren)“ von den Zielen des Regionalplan Südhessen notwendig. Dies umfasst eine Änderung des RegFNP als vorbereitende Bauleitplanung, an der die Gremien des Regierungspräsidiums Südhessen und des Regionalverbandes beteiligt werden müssen. Bei der Ausweisung von Gewerbeflächengrößen unter 5 ha ist ein Zielabweichungsverfahren aufgrund mangelnder Raumbedeutsamkeit nicht notwendig. Ein Beschluss der Regionalversammlung Südhessen (RVS) ist hierbei nicht erforderlich. Nach einem positivem Zielabweichungsbescheid und der Vorlage eines Antrags durch die Stadt auf Einleitung eines Änderungsverfahrens des RPS/RegFNP 2010, wird ein entsprechender Aufstellungsbeschluss der Verbandskammer zur Beschlussfassung vorgelegt.

Flächenübersicht (Auszug)		Gemarkungsfläche 1864 ha
Flächennutzungen	insgesamt	davon geplant
Wohnbaufläche	309 ha	21 ha
Gemischte Baufläche	47 ha	1 ha
Gewerbliche Baufläche	44 ha	0 ha
Grünfläche	150 ha	
Ökologisch bedeutsame Flächennutzung	554 ha	
Regionalparkkorridor	15 km	

Abbildung 12: Ausschnitt Tabelle 3, Textteil RPS/RegFNP 2010 - Darstellung der Flächengrößen an bevorratet ausgewiesenen Gewerbeflächen innerhalb des Regionalverbandsgebietes für die Stadt Kronberg.

Regionales Entwicklungskonzept

Das Regionale Entwicklungskonzept (REK) soll als fachlicher Beitrag der regionalen Zielfindung und Abstimmung eines räumlichen Entwicklungsbildes und damit als Grundlage der Regionalplanung dienen. Hintergrund ist die anstehende Neuaufstellung des Regionalplans bzw. des Regionalen Flächennutzungsplans. Das REK dient als Vorarbeit zur konzeptionellen Herleitung der Themen Siedlung, Gewerbe und Logistik und zeigt auf, wie und wo sich Südhessen unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen und Herausforderungen entwickeln könnte. Es identifiziert Räume, die sich besonders für eine künftige Entwicklung eignen und zeigt einen „Flächenpool“ mit Siedlungs-, Gewerbe- und Logistikflächen auf.

Für Kronberg wurden im REK als mögliche Flächen für eine Gewerbeflächenneuausweisung die beiden Potentialflächen GP1-Frankfurter Straße und GP3-Am Auernberg abgebildet (s. Abb.13). Als ausschlaggebende Gründe für die Berücksichtigung der beiden Flächen können die im REK-zugrunde gelegten Grundsätze einer guten ÖPNV-Anbindung bzw. Autobahnanschluss aufgeführt werden. Außerdem wurden nur Flächen übernommen, für die mit einer mittleren bis hohen Mobilisierungschance innerhalb des Betrachtungszeitraums bis 2030 gerechnet werden kann.

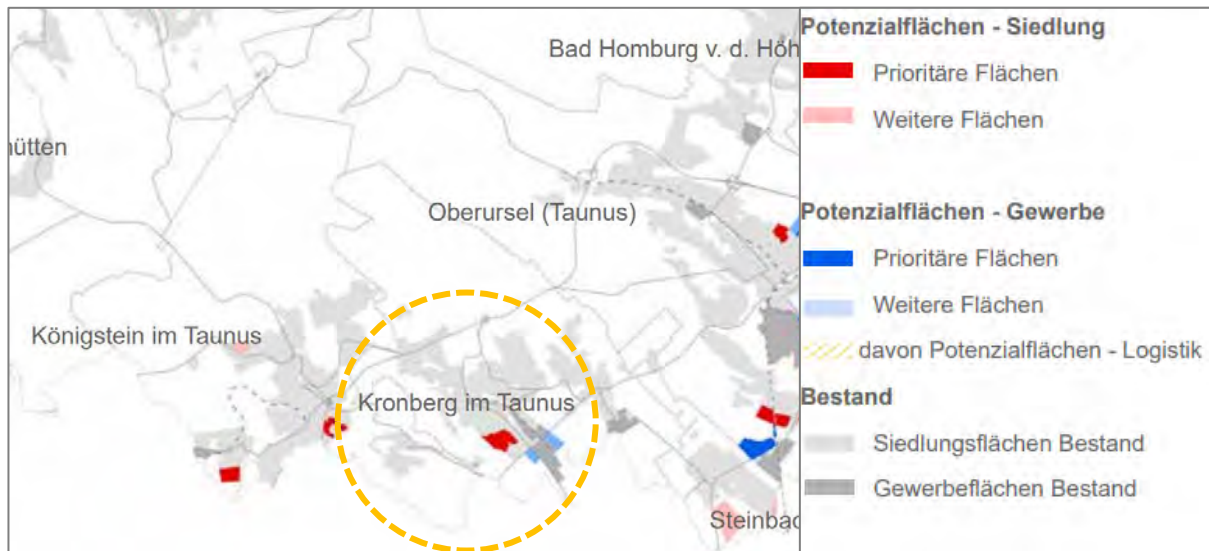


Abbildung 13: REK – Ausschnitt aus dem Kreissteckbrief für den Hochtaunuskreis mit Darstellung von Potentialflächen für Siedlung und Gewerbe, RP-Darmstadt 2019

4.2 Übergeordnete Schutzgebiete und umweltrechtliche Bindungen

Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Die vier Gewerbepotentialflächen liegen in keinem nach § 26 BNatSchG gesetzlich geschütztem Landschaftsschutzgebiet (LSG). Das nächstgelegene LSG (Grüngürtel und Grünzüge in der Stadt Frankfurt am Main, Nr. 2412001) befindet sich südlich von Steinbach in rund 4 km Entfernung. Im Rahmen einer möglichen Ausweisung werden keine Landschaftsschutzgebiete betroffen sein. Ein förmliches LSG-Änderungsverfahren wird damit nicht notwendig.

Naturschutzgebiete (NSG)

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet (NSG) „Waldwiesenbachtal von Oberhöchstadt“ befindet sich in rund 2 km Entfernung zu GP5-Oberhöchstadt Süd II. Eine direkte oder indirekte Beeinträchtigung des NSG kann im Rahmen einer möglichen Ausweisung ausgeschlossen werden.

NATURA 2000-Gebiete/Vogelschutzgebiete

Rund 100 m westlich zum Gebiet GP2-Kronberger Hang befindet sich das FFH-Gebiet „Sauerbornsbachtal bei Schwalbach a. T. (DE5817303)“. Negative Störungen oder Beeinträchtigungen auf das Gebiet sind nicht zu erwarten. Aufgrund der Entfernung sind die Wirkintensitäten für potentielle bau-, anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen als nicht relevant einzuschätzen. Ggf. gilt es im Rahmen einer FFH-Vorprüfung/-Verträglichkeitsprüfung potentielle Beeinträchtigungen vorab abzuprüfen.

In rund 900 m Entfernung zum potentiellen Gewerbestandort GP5-Oberhöchstadt Süd II befindet sich das FFH-Gebiet „Oberurseler Stadtwald und Stierstädter Heide (DE 5717-304)“. Aufgrund der Entfernung sind die Wirkintensitäten für potentielle bau-, anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen als nicht relevant einzuschätzen.

4.3 Belange der Wasserwirtschaft

Die Belange der Wasserwirtschaft sind im Sinne des Grundwasserschutzes, einer ordnungsgemäßen Entwässerung mit Misch- und Trennkanalisationen bis hin zur Regenwasserbewirtschaftung im Rahmen der Wasserwirtschaft zu berücksichtigen.

Überschwemmungsgebiete

Keine der Flächen liegt innerhalb eines Überschwemmungsbereich oder überschwemmungsgefährdeten Gebiet. Lediglich die Fläche GP3-Am Auernberg grenzt östlich in rund 20 m Entfernung zum Überschwemmungsbereich (HQ 100 HWG) des Westerbaches. Einschränkungen der Fläche aufgrund wasserrechtlicher Vorgaben zum Überschwemmungsschutz sind aber nicht zu erwarten.

Trinkwasserschutzgebiete

Nördlich der Fläche GP2-Kronberger Hang befindet sich ein Tiefbrunnen (Brunnen IV am Schafhof). Entsprechende Schutzzonen und Abstände sind einzuhalten. Als Grundlage für die Abgrenzung von Trinkwasserschutzgebieten dient das DVGW-Regelwerk W 101 „Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; Teil 1: Schutzgebiete für Grundwasser“ (Juni 2006).

Die Zone I (Fassungsbereich) im Nahbereich der Wassergewinnungsanlage soll gewährleisten, dass das Grundwasser in diesem Bereich vor jeglichen Verunreinigungen und Beeinträchtigungen geschützt ist. Die Zone I ist daher durch eine Einzäunung vor unbefugtem Betreten

zu sichern. Die Ausdehnung der Zone I beträgt in der Regel bei Brunnen allseits mindestens 10 m und bei Quelfassungen in Richtung des zuströmenden Grundwassers mindestens 20 m. Eine Flächennutzung, gleich welcher Art, ist in der Zone I nicht zugelassen. Dieser Bereich befindet sich nördlich der Fläche GP2-Kronberger Hang und ist von Bebauung freizuhalten. Weitere Schutzzone IIIb schließen sich um diesen Bereich an. Hier sollen weitreichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder nur schwer abbaubaren chemischen oder radioaktiven Verunreinigungen gewährleisten. In der Regel umfasst die Zone III das gesamte Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage. Einschränkungen einer baulichen Nutzung aufgrund der o.g. Verunreinigungen sind für dieses Gebiet aber nicht zu erwarten.

Heilquellenschutzgebiete

Heilquellenschutzgebiete sollen den quantitativen und qualitativen Schutz der Heilquellen mit ihren erschlossenen oder natürlich zutage tretenden Grundwässern gewährleisten. Das Plangebiet GP1-Frankfurter Straße und GP2-Kronberger Hang liegen in der quantitativen Schutzzone D (ID-Nr. 434-061) des Heilquellenschutzgebietes der staatlich anerkannten Heilquelle „Theodorus Quelle“ der Firma Kronthal, Mineral- und Heilquellen GmbH. Die für die Schutzzone geltenden Verbote gem. § 4 der Verordnung sind einzuhalten.

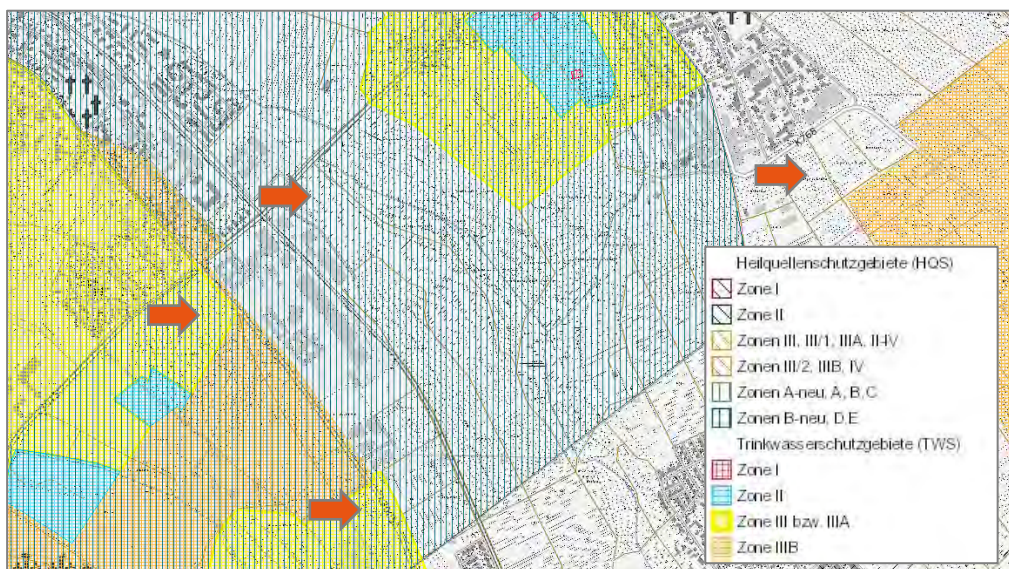


Abbildung 14: Wasserbewirtschaftungsgebiete mit Darstellung der unterschiedlichen Schutzzonen der Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete. Die beiden Gebiete GP1-Frankfurter Straße und GP2 - Kronberger Hang befinden sich jeweils innerhalb der Zone III bzw. Zone IIIA, grschu.hessen.de.

Infrastrukturanlagen

In Teilen befinden sich auf den Gewerbestandorten ober- und unterirdische Anlagen die der Versorgung dienen. Im Rahmen einer Ausweisung bzw. Bebauung gilt es entsprechend bautechnische Belange wie bspw. das Einhaltung von Abstandsregelungen zu beachten. Die Fläche GP2-Kronberger Hang wird im Süden von einer 110-kV-Freileitung und im nördlichen Bereich von einer 60-kV Leitung überspannt. Die Leitungen sind durch beschränkte persönliche Dienstbarkeiten gesichert. Eine Bauverbotszone besteht in einem Schutzstreifen von jeweils 15 m rechts und links der Leitungstrassen. Die zulässige Arbeits- und Bauhöhe ist in diesem Bereich begrenzt.

Rechtskräftige Bebauungspläne

Alle vier Flächen liegen in keinem rechtskräftigen Bebauungsplangebiet. Im Rahmen der Ausweisung eines Bebauungsplanes im Bereich von GP1- Frankfurter Straße sind die immissionsrechtlichen Belange auf das sich nördlich der Schwalbacher Straße anschließende Wohnumfeld des Bebauungsplangebietes Nr. 153 Danziger Weg abzuprüfen. Alle weiteren Gebiete grenzen an bereits bestehende Gewerbeflächen, sodass keine Konflikte zu wohnbaulicher Nachbarschaft zu erwarten sind.

Tabelle 6: Rechtskräftige Bebauungspläne unmittelbar angrenzend an Gewerbeflächenstandorte

Bebauungsplan	Typologien	GRZ	GFZ	Geschosse
Nr. 116 Gewerbegebiet Süd (GI)	Forschung /Dienstleistung und Einzelhandel	0,6 bis 0,8	1,2 bis 1,8	II bis III
Nr. 153 Danziger Weg (WA)	Einzelhaus- /Mehrfamilienhaus	-	-	II
Nr. 60 Gewerbegebiet an der L 3005 (GI) (Schwalbach)	Forschung und Dienstleistung	0,4	1,1 bis 1,2	III bis IV
Nr. 206 Teile der Flur 7 Oberhöchstadt (GI)	produzierendes Gewerbe /Handwerk und Dienstleistung	0,3 bis 0,6	0,6 bis 1,6	II bis IV

4.4 Zusammenfassende Bewertung der planungsrechtlichen Belange

Tabelle 7: Zusammenfassenden Bewertung der planungsrechtlichen Belange und Vorbelastungen

Planungsrechtliche Belange (übergeordnete Planwerke mit rechtlicher Bindungswirkung)								
Bewertung: ++ sehr positiv (+2); + positiv (+1); o neutral (0); -negativ (-1); --sehr negativ (-2)								
Kategorie	GP 1-Frankfurter Straße		GP 2-Kronberger Hang		GP 3-Am Auernberg		GP 5-Oberhöchstadt Süd II	
RegFNP ausgewiesen	Nein	-	Nein	-	Nein	-	Nein	-
Vorrang- / Vorbehaltsgebiet (Änderung Vorranggebiet)	Ja	-	Teilweise	-	Ja	-	Ja	-
Regionalparkkorridor	Nein	o	Angrenzend	-	Angrenzend	-	Angrenzend	-
Infrastrukturanlagen vorhanden (extern)	Nein	+	Gasstation, Trinkwasserbrunnen, Stromtrassen	-	Nein	+	Nein	+
Überschwemmungsgebiet	Nein	o	Nein	o	Angrenzend	-	Nein	o
Wasserrechtliche Belange	Trinkwasserschutzzone IIIA/IIIB	-	Trinkwasserschutzzone IIIA, Trinkwasserbrunnen	-	Nein	o	Nein	o
Heilquellenschutzgebiet	Ja	-	Ja	-	Nein	o	Nein	o
Denkmalschutz	Nein	o	Nein	o	Nein	o	Nein	o
Punktzahl		-3		-6		-3		-2

5 LANDSCHAFTSPLANERISCHE BELANGE

Die innerhalb der Standorte vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen sowie planungsrelevante Tierarten wurden im Rahmen des Fachbeitrages Natur und Landschaft im Jahr 2019 erstmals erhoben und bewertet. Im Jahr 2022 erfolgte nochmals eine Aktualisierung der Biotoptypen- bzw. Nutzungstypenkartierung (s. Anhang I bis III). Durch die äußere Stadtrandlage sowie der Biotopausstattung ist ein Vorkommen von besonders geschützten Tierarten der Artengruppen Vögel, Reptilien, Amphibien, Säugetiere, Käfer und Schmetterlingsfauna zu erwarten. Bei den Säugetieren wurden neben Fledermäusen auch Beobachtungen von sonstigen Säugetieren notiert, ohne diese systematisch mit zu erfassen.

Die Erfassung zu streng geschützten Arten (§§) und Arten nach Anhang IV und II der Natura 2000 Richtlinie wird nachfolgend verkürzt wiedergegeben. Bei Störungen oder Veränderungen ihres Lebensraumes, gilt es besondere Ausgleichserfordernisse zu beachten und eine erhebliche Beeinträchtigung der Arten in ihrem Erhaltungszustand oder ihres Lebensraumes zu vermeiden.

5.1 Ergebnisse der Nutzungstypenkartieren (Biotoptypen) und faunistischen Untersuchungen

GP1-Frankfurter Straße

Teilbereiche werden geprägt durch unterschiedliche Feldgehölze, Kleingartenparzellen, Streuobstwiesenflächen, Frischwiesen und Ackerflächen (s. Anhang I). Die nördlichen Hecken- und Baumstrukturen der extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesenflächen, der Kleingärten sowie die extensiv genutzte Flachland-Mähwiesen (06.310) die teilweise als Lebensraumtyp 6510 „Magere Flachland Mähwiesen“ als naturschutzfachlich hoch zu bewerten. Für höhlenbrütende Vogelarten sowie für zahlreiche Fledermausarten bildet der nördliche Bereich damit ein wertvolles Nahrungs- und Bruthabitat. Insgesamt ist der Bereich als einer der strukturreicheren Bereiche der vier Potentialflächen zu beschreiben

Bewertung Fledermäuse

Mit vier sicher nachgewiesenen und drei weiteren möglichen Arten ist das Gebiet für seine geringe Größe und das Fehlen von Wald und Gewässern recht artenreich. Die strukturreiche Ausstattung mit Streuobstwiesen, Wiesen, Hecken und Feldgehölzen sowie Ackerflächen macht das Gebiet zu einer guten Quelle für Nahrungstiere und damit zu einem attraktiven Jagdhabitat, auch wenn nur die Zwergfledermaus eine hohe und regelmäßige Jagdaktivität aufwies. Aufgrund einiger Höhlen in alten Obstbäumen besteht auch ein Quartierpotential für Zwergfledermaus und Braunes Langohr, auch wenn keine direkten Quartiernachweise erfolgten. Insgesamt hat das Gebiet aufgrund des Potentials als Jagdgebiet eine mittlere bis hohe Bedeutung für die Fledermausfauna.

Bewertung Avifauna

Insgesamt wurden im ca. 10 Hektar großen Untersuchungsgebiet (Flächenbereich zwischen Schwalbacher Straße und Kronberger Hang) 27 Brutvogelarten festgestellt. Damit liegt das Gebiet deutlich über dem nach STRAUB et al. (2011) für Streuobstgebiete dieser Größe zu erwartenden Wert von ca. 22 Arten. Es kann damit als durchschnittlich artenreicher Lebensraum für Brutvögel bewertet werden. Die im Untersuchungsgebiet festgestellte Dichte von mindestens 67 Brutrevieren pro 10 ha liegt ebenfalls über den bei FLADE (1994) für

Feldgehölze oder Streuobstflächen angegebenen Durchschnittswerten von 37 bzw. 50 Brutrevieren/10 ha. Damit handelt es sich besonders bei den Gehölzen, Kleingärten und Streuobstflächen im Nordteil des Gebietes um sehr artenreiche und in hoher Dichte besiedelte Lebensräume für Brutvögel. Besonders bemerkenswert sind hier die beiden Bruten des auf alte, höhlenreiche Streuobstbestände spezialisierten und in Hessen stark gefährdeten Gartenrotschwanzes sowie weiterer planungsrelevanter Arten wie Grünspecht, Klappergrasmücke, Star und Stieglitz. Die vielen Naturhöhlen im alten Baumbestand sowie die Nistkästen in den Kleingärten sind der Grund für die überdurchschnittlich hohe Dichte und Diversität von typischen Höhlenbrütern, die hier ein Viertel aller Brutreviere stellten.

Insgesamt bildet die Fläche einen, zumindest im nördlichen Teil relativ störungsarmen Lebensraum für viele gefährdete oder streng geschützte Vogelarten mit einem ausgesprochen hohen Wert für die lokale Vogelfauna.

Bewertung Reptilien

Im nördlichen Teil des Untersuchungsgebiets sind an den Rändern der Streuobstflächen, Gehölze und Brombeerhecken noch günstige und weitgehend ungestörte Habitate für Reptilien vorhanden. Die regelmäßigen Beobachtungen der versteckt lebenden Blindschleiche und der Nachweis einer kleinen Population der Zauneidechse belegen den hohen Wert dieser Flächen als Lebensräume für beide Arten. Der von Ackerflächen dominierte, südliche Teil des Untersuchungsgebietes, besitzt dagegen nur einen geringeren Wert für die lokale Reptilienfauna, auch wenn hier ebenfalls einige zumindest potenziell als Lebensräume geeignete Saumstrukturen vorhanden sind.

Bewertung Tagfalter

Besonders die blütenreiche Streuobstwiese im Norden des Gebietes und die umgebenden Säume und Gehölzränder weisen auf einer relativ kleinen Fläche eine ausgesprochen artenreiche Tagfalterfauna auf. Hier wurden im Laufe des Jahres, 23 der insgesamt 24 im Gebiet festgestellten Tagschmetterlinge in teilweise stärkeren Populationen beobachtet. Hier kommen besonders geschützte Arten u.a. der regional seltene Pflaumenzipfelfalter vor. Die nährstoffarmen Säume und Gehölzränder besitzen damit einen hohen Wert für die lokale Schmetterlingsfauna, während die weiter südlich gelegene intensive Mähwiese und die angrenzenden Ackerflächen nur von wenigen Arten in geringen Dichten besiedelt sind und deshalb ohne größere Bedeutung für diese Tiergruppe sind.

Bewertung Heuschrecken

Die Heuschreckenfauna des Planungsraumes ist mit zwölf nachgewiesenen Arten für die kleine Fläche relativ artenreich. Diese relativ hohe Artenvielfalt konzentrierte sich hauptsächlich auf der großen Streuobstfläche zwischen den Kleingärten im Nordteil des Gebietes und den umliegenden Saumstrukturen. Sie bilden einen ausgesprochen vielfältigen und artenreichen Lebensraum mit einem mittleren bis hohen Wert für die lokale Heuschreckenfauna. Die südlich der Kleingärten gelegene große Mähwiese sowie die anschließenden Ackerflächen sind dagegen nicht besonders artenreich und auch nur dünn von den wenigen vorkommenden Arten besiedelt. Die Ausnahme bildet eine kleine Kiesfläche am Trafohäuschen auf Höhe der Eschborner Straße, auf der bzw. in deren Umgebung die geschützte Blauflügelige Ödlandschrecke und immerhin sechs weitere Heuschreckenarten gefunden wurden.

Tabelle 8: Zusammenfassende Bewertung der streng geschützten (§§) und nach Anhang IV bzw. II der FFH-Richtlinie geschützten Tierarten (II, IV) mit Darstellung des Vorkommens der planungsrelevanten Arten (unten), GPM 2019



Vögel (gelb):

Gr = Gartenrotschwanz, Gü = Grünspecht, Kg = Klappergrasmücke, S = Star, Sti = Stieglitz,

Sonstige Arten (blau):

Ze = Zauneidechse

Sp = Pflaumenzipfelfalter (*Satyrus pruni*)

Cd = Wiesengrashüpfer (*Chrothippus dorsatus*)

Arten- gruppe	Anzahl der Arten	davon Streng geschützt	Erhaltung- zustand (ungünstig)	Wertvolle Teilhabitate	Wertig- keit
Fleder- mäuse		4	4	Nördl. Gehölze und Streu- obstflächen, Kleingärten	mittel bis hoch
Vögel	27	5	1 (Anhang I)	Nördl. Gehölze und Streu- obstflächen, Kleingärten	Hoch
Reptilien		1	1	Streuobstflächen, Gehölze, Brombeerhecken	mittel
Tagfalter		-	-	Südliche Mähwiesen	-
Heuschre- cken		-	-	Streuobstfläche, Kleingär- ten	-

GP2-Kronberger Hang

Die Fläche ist größtenteils geprägt von Wiesengrünland als Frisch- oder Mähwiesen mit einer mäßigen Nutzungsintensität und intensiv genutzten Ackerflächen. Im Bereich der L 3005 finden sich vereinzelt niedrige Hecken und Brombeergebüsche mit Ruderalflur. Aufgrund des fehlenden Baumbestandes und der Nähe zur Frankfurter Straße weist die Fläche gegenüber der nördlichen Fläche an der Schwalbacher Straße kein Habitatpotential für Vögel und Fledermäuse auf.

Insgesamt hat der Offenlandbereich mit landwirtschaftlich genutzten Flächen aufgrund der strukturarmen Ausprägung nur einen geringen Wert für die örtliche Fauna. Das Ausbleiben einer ausgeprägten Heuschreckenfauna, ist auf die nährstoffreichen und landwirtschaftlich genutzten Böden zurückzuführen.

Bewertung Säugetiere

Da die Erfassung der Säugetierarten nur auf Zufallsbeobachtungen beruhte und keine Fallenfänge für Kleinsäuger durchgeführt wurden, ist sicher mit einigen Arten im Gebiet zu rechnen. Die speziell untersuchte Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) konnte nicht im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Ihr Vorkommen in dem durch Straßen, bebauten Bereichen und Offenland isolierten und weit vom nächsten, geschlossenen Wald entfernten Untersuchungsgebiet ist relativ unwahrscheinlich. Bei den im Untersuchungsgebiet festgestellten Säugetieren handelt es sich damit um weit verbreitete und regional noch häufige Arten. Da in dem weitgehend offenen und deckungslosen sowie von Straßen vollständig isolierten Gebiet, seltene oder gefährdete Arten vollständig fehlen, besitzt es keinen besonderen Wert für Säugetiere.

Bewertung Fledermäuse

Das Untersuchungsgebiet hat eine geringe Aktivität von Fledermäusen, allerdings mit immerhin vier Arten, aufzuweisen. Das Gebiet besteht überwiegend aus Ackerflächen und Ackerbrache und besitzt eine sehr geringe Anzahl von Struktur- und Leitelementen. Als Nahrungshabitat hat es je nach aktueller Bewirtschaftung eine geringe, als Ackerbrache auch eine mittlere Bedeutung und wird gelegentlich als Jagdgebiet von mehreren Arten genutzt. Allerdings hat es, außer für die Zwergfledermaus, kein Potential für Tagesverstecke oder Wochenstuben. Insgesamt hat das Gebiet eine mittlere Funktion als Nahrungshabitat und eine geringe Funktion als Quartierhabitat. Das Gebiet ist weitgehend von Gewerbeflächen umgeben und wird im Osten von einer Straße begrenzt. Der nördliche Teil ist die letzte unverbaute Verbindung zwischen einem strukturreichen Gebiet im Nordwesten und den Streuobstflächen im Osten (zwischen Ober- und Niederhöchstadt). Damit ist die wichtigste Funktion des Gebietes für die Fledermausfauna, die Vernetzung verschiedener Teile eines strukturreichen Grünzugs.

Bewertung Brutvögel

Insgesamt wurden im ca. 2,8 Hektar großen Untersuchungsgebiet nur drei Brutvogelarten festgestellt. Damit liegt das Gebiet deutlich unter dem nach STRAUB et al. (2011) für Ackerflächen dieser Größe zu erwartenden Wert von ca. sechs Arten. Es muss damit als ziemlich artenarmer Lebensraum für Brutvögel bewertet werden. Die im Untersuchungsgebiet festgestellte Dichte von nur fünf Brutrevieren oder ca. 17 bis 18 Brutrevieren pro 10 ha liegt dagegen nur knapp unter dem bei FLADE (1994) für halboffene Ackerflächen mit einzelnen

Gehölzen angegebenen Durchschnittswert von ca. 19 Brutrevieren/10 ha. Auch wenn das Gebiet als Brutbiotop keinen besonderen Wert für die lokale Avifauna besitzt, hatte es doch durch die große, brach liegende Ackerfläche zumindest im Jahr der Kartierungen eine potentielle Bedeutung als Nahrungsbiotop für Greifvögel wie Mäusebussard und Turmfalke und für den Graureiher. Auch in der Nähe brütende Gastvogelarten wie der Star wurden hier häufiger bei der Jagd auf Insekten beobachtet.

Bewertung Reptilien

Im Untersuchungsgebiet sind kleinflächig, in der Nähe der von kleinen Brombeerhecken, günstige Habitate für Reptilien vorhanden. Zumindest die Zauneidechse, die hier mehrfach in Einzeltieren beobachtet wurde, findet hier einige geeignete Lebensräume vor. Die beobachteten Exemplare sind dabei Teil einer kleinen, reproduzierenden Population der Zauneidechse in den Randbereichen des schon bestehenden Gewerbegebietes am Kronberger Hang, die hier schon bei mehreren Voruntersuchungen an besonnten Böschungen und Brachstreifen beobachtet wurden. Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Exemplare müssen im Vorfeld einer möglichen Bebauung der Fläche eingefangen und in ein vorher neu hergestelltes oder für die Ansprüche der Art optimiertes Ausweichbiotop in der Nähe umgesiedelt werden.

Bewertung Tagfalter

Auf der großen, im Jahr der Kartierung brachliegenden Ackerfläche, der Mähwiese, dem Erdbeerfeld und der Ponyweide fehlten für Tagfalter attraktive Blütenpflanzen fast vollständig und auch die wenigen Saumstrukturen entlang der Ränder der Fläche waren relativ blütenarm. Da hier auch keine seltenen oder gefährdeten Tagfalter nachgewiesen wurden und selbst die wenigen gefundenen Arten nur in geringer Dichte vorkamen, besitzt das Untersuchungsgebiet zum Zeitpunkt der Kartierung allenfalls einen geringen Wert als Lebensraum für die lokale Schmetterlingsfauna.

Bewertung Heuschrecken

Die Heuschreckenfauna des Planungsraumes ist mit nur sechs nachgewiesenen Arten für die Größe und Struktur der Fläche durchschnittlich artenreich. Da hier besonders trockene oder feuchte Grünlandbestände, aber auch Sandflächen oder offene, vegetationsarme Flächen vollständig fehlen, sind im Gebiet auch keine Lebensräume für bemerkenswerte Arten dieser Tiergruppe vorhanden. Da auch die festgestellten, in Hessen alle noch häufigen, Arten nur in geringen Dichten gefunden wurden, besitzt das Gebiet nur eine geringe Bedeutung für die lokale Heuschreckenfauna.

Tabelle 9: Zusammenfassende Bewertung der streng geschützten (§§) und nach Anhang IV bzw. II der FFH-Richtlinie geschützten Tierarten (II, IV) mit Darstellung des Vorkommens der planungsrelevanten Arten, GPM 2019

 Reptilien (blau): Ze = Zauneidechse					
	Artengruppe	Streng Geschützte Arten	Arten nach Anhang II, IV	Vorkommen (Teilhabitate)	Wertigkeit Habitat
GP2	Säugetiere	-	-	Fehlende Strukturelemente – straßenseitig umgrenzt	Gering
	Fledermäuse	5	5	Fehlende Strukturelemente	Gering bis mittel
	Brutvogelarten	-	-	Mähweisen - Nahrungsbiotop für Greifvögel	Gering
	Reptilien	1	1	Randbereiche zu den Gewerbeflächen (Schwalbach)	Gering
	Tagfalter	-	-	Fehlende Strukturelemente – keine Blühflächen	Gering
	Heuschrecken	-	-	Fehlende Strukturelemente	Gering

GP3-Am Auernberg

Zwei kleinere Streuobstwiesenbestände mit altem Baumbestand unterschiedlicher Vitalität und ein weiträumiges Feldgehölz sind in diesem Bereich die strukturbildenden Biotopelemente für die dort vorkommenden Vogel- und Fledermausarten. Die im nordöstlichen Teil, hangabwärts zum Westerbach vorkommenden Wiesen sind in Teilen als magere Flachlandmähwiesen Magere Flachland Mähwiesen (LRT 6510) der Natura 2000-Richtlinie zu beschreiben. Die im südlichen Teil bestehende intensive Ackernutzung sind hier als artenarm und in der Wertigkeit gering zu beschreiben. Aus naturschutzfachlicher Sicht sind vor der allem Teile der nordöstliche Wiesenfläche, die zentrale Feldgehölzparzelle sowie der im südöstlichen Teil vorkommende alte Streuobstwiesenbestand als naturschutzfachlich hoch zu bewerten. Insgesamt weist das Gebiet in Teilen noch eine charakteristische Ausprägung dieses Landschaftsbereichs auf. wird in Teilen aber schon durch intensiv genutzte Ackerflächen durchbrochen und anthropogen überprägt.

Bewertung Säugetiere

Da die Erfassung der meisten Säugetierarten nur auf Zufallsbeobachtungen beruhte und keine Fallenfänge für Kleinsäuger durchgeführt wurden, ist sicher mit einigen Arten im Gebiet zu rechnen. Die speziell untersuchte Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) konnte nicht im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Ihr Vorkommen in dem durch Straßen, bebaute Bereiche und Offenland isolierten und weit vom nächsten, geschlossenen Wald entfernten Untersuchungsgebiet ist damit relativ unwahrscheinlich.

Bei den meisten im Planungsraum festgestellten Säugetieren handelt es sich um weit verbreitete und regional noch häufige Arten. Hervorzuheben sind aber die kleinen Vorkommen des gefährdeten Feldhasen und des potenziell gefährdeten Wildkaninchens, für die die momentan relativ ungestörten Gehölze und Streuobstflächen im Gebiet wertvolle Rückzugsräume bilden.

Bewertung Fledermäuse

Das Gebiet weist für seine natürliche Ausstattung erstaunlich geringe Fledermausaktivitäten auf. Auch die Artenzahl ist mit vier nachgewiesenen und einer möglichen Art an der unteren Grenze dessen, was für ein Gebiet mit Wiesen, Gewässernähe und zahlreichen Gehölzstrukturen zu erwarten wäre. Bei den Begehungen wurden zwar hinreichend fliegende Insekten festgestellt, zeitweise dient eine Fläche als Pferdeweide, trotzdem hält sich die Jagdaktivität der Fledermäuse in Grenzen.

Aufgrund zahlreicher Baumhöhlen in Obstbäumen sowie einer Feldscheune, gibt es im Gebiet ein relativ gutes Quartierpotential. Eine Nutzung dieses Potenzials in größerem Umfang ist aber angesichts der geringen Flugaktivität wenig wahrscheinlich. Trotz scheinbar gutem Potential hat das Gebiet nur eine geringe bis mittlere Funktion als Nahrungs- und Quartierhabitat.

Bewertung Brutvögel

Insgesamt wurden im ca. 4,8 Hektar großen Untersuchungsgebiet 23 Brutvogelarten festgestellt. Damit liegt das Gebiet nur knapp über dem nach STRAUB et al. (2011) für Streuobstgebiete dieser Größe zu erwartenden Wert von ca. 22 Arten. Es kann damit als durchschnittlich artenreicher Lebensraum für Brutvögel bewertet werden. Die im Untersuchungsgebiet festgestellte Dichte von mindestens 49 Brutrevieren oder ca. 102 Brutrevieren pro 10 ha liegt

aber deutlich über der bei FLADE (1994) für Feldgehölze oder Streuobstflächen angegebenen Durchschnittswerten von 37 bzw. 50 Brutrevieren/10 ha. Besonders bemerkenswert sind die Brutvorkommen der auf alte Streuobstbestände spezialisierten und in Hessen stark zurückgehenden Arten Gartenrotschwanz und Steinkauz. Aber auch die Bruten vieler weiterer, seltener oder streng geschützter Vogelarten sowie der durch die vielen Naturhöhlen im alten Baumbestand begünstigte, hohe Anzahl von 15 Brutrevieren typischer Höhlenbrüter, belegen die sehr hohe Wertigkeit der Gehölzstrukturen im Untersuchungsgebiet. Insgesamt bildet die Fläche also einen weitgehend ungestörten Lebensraum für viele gefährdete oder streng geschützte Vogelarten mit einem ausgesprochen hohen Wert für die lokale Avifauna.

Bewertung Reptilien

Im Untersuchungsgebiet sind in der Nähe der Gehölze und Brombeerhecken günstige und weitgehend ungestörte Habitate für Reptilien vorhanden. Auch wenn hier wegen des Fehlens von Stillgewässern mit größeren Amphibienbeständen sicher kein idealer Lebensraum für die einmal gefundene Ringelnatter vorhanden ist, so finden doch sowohl die Blindschleiche als auch die Zauneidechse hier geeignete Lebensräume, besonders in den teilweise aufgegebenen südlichen Streuobstflächen, vor. Wegen der Nachweise von insgesamt drei Reptilienarten und der kleinen, reproduzierenden Population der Zauneidechse besitzt das Untersuchungsgebiet (Teilbereiche) eine hohe Bedeutung für die lokale Reptilienfauna.

Bewertung Amphibien

Da im Untersuchungsgebiet keine Amphibien nachgewiesen wurden, hier auch keine stehenden oder langsam fließenden, potenziellen Laichgewässer vorhanden sind, und auch der nahe Westerbach offenbar nicht als Laichgewässer genutzt wird, hat die Fläche keine Bedeutung als Landlebensraum oder für die Reproduktion von Amphibien.

Bewertung Tagfalter

Besonders die blütenreiche, wechselfeuchte Mähwiese mit einem starken Bestand des Großen Wiesenknopfes am Nordostrand des Untersuchungsgebietes bildet einen günstigen Lebensraum für eine artenreiche Tagfalterfauna. Hier wurden im Laufe des Jahres, 20 der insgesamt 21 im Gebiet festgestellten Tagschmetterlinge beobachtet. Auch ein Vorkommen des in der Nähe noch nachgewiesenen Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist hier relativ wahrscheinlich. Auch die blütenreichen Hochstaudensäume und Wiesenbrachen innerhalb der Streuobstflächen wurden von Schmetterlingen als Lebensraum angenommen, auch wenn hier meist deutlich weniger Arten und auch in geringerer Dichte vorkamen. Im Vergleich zu den meist blütenarmen Intensivwiesen und Pferdeweiden der Umgebung sind hier noch wertvolle, artenreiche Habitate für Tagfalter vorhanden. Das wird durch die Vorkommen von regional selteneren Arten wie dem Großen Schillerfalter oder dem Schwalbenschwanz im Gebiet belegt. Zumindest die offenen Wiesen im Norden des Untersuchungsgebietes sind insgesamt ein ausgesprochen artenreicher Lebensraum mit einem hohen Wert für die lokale Schmetterlingsfauna.

Bewertung Heuschrecken

Die Heuschreckenfauna des Planungsraumes ist mit zehn nachgewiesenen Arten für die kleine Fläche relativ artenreich. Diese relativ hohe Diversität liegt hauptsächlich an der Vielfalt der hier eng beieinander liegenden günstigen Habitate für diese Tiergruppe. Besonders wertvoll ist die artenreiche Mähwiese im Norden des Gebietes, auf der die gefährdeten Arten

	Artengruppe	Streng Geschützte Arten	Arten nach Anhang II, IV	Wertvolle Teilhabitate	Wertigkeit Habitat
GP3	Säugetiere	-	-	Gehölze und Streuobstflächen	Mittel
	Fledermäuse	6	6	Gehölze und Streuobstflächen	Gering bis mittel
	Brutvogelarten	5	-	Gehölze und Streuobstflächen	Hoch
	Reptilien	1	1	Südl. Randbereich Streuobstwiese	Hoch
	Amphibien	-	-	Fehlende Strukturelemente	Gering
	Tagfalter	-	-	Mähwiesen und Hochstaudenfluren	Mittel bis hoch
	Heuschrecken	-	-	Mähwiesen und Ruderalfluren	Mittel bis hoch
	Libellen	-	-	Unmittelbar am Westerbach	Gering

GP5-Oberhöchststadt Süd II

Das Gebiet „Oberhöchststadt Süd II - 1.Bauabschnitt“ wird durch den hier liegenden Reiterhof und die damit verbundene Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen und Streuobstwiesen als Weiden stark geprägt. Das Vorhabengebiet zeigt sich hier als Offenland mit Weide-, Grünlandflächen sowie zwei Streuobstwiesenbestände unterschiedlicher Vitalität.

Bewertung Säugetiere

Da die Erfassung der meisten Säugetierarten nur auf Zufallsbeobachtungen beruhte und keine Fallenfänge für Kleinsäuger durchgeführt wurden, ist hier sicher mit weiteren Arten im Gebiet zu rechnen. Die speziell untersuchte Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) oder sonstige Bilche konnten nicht im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Ihr Vorkommen in dem durch Straßen, bebaute Bereiche und Offenland isolierten und weit vom nächsten, geschlossenen Wald entfernten Untersuchungsgebiet ist damit relativ unwahrscheinlich. Auch wenn im Gebiet nur zwei Säugetierarten nachgewiesen wurden, ist hier das kleine Vorkommen des gefährdeten Feldhasen doch bemerkenswert.

Bewertung Fledermäuse

Mit fünf nachgewiesenen und einer weiteren nicht sicher bestimmten Art ist das Gebiet für seine Größe relativ artenreich, zumal es keine Wasser- und Waldflächen beinhaltet. Allerdings schwankt die Intensität der Bejagung durch Fledermäuse von Termin zu Termin stark. Die häufig im Gebiet jagende Art ist die Zwergfledermaus, auch Abendsegler wurden mehrfach nachgewiesen, die anderen Arten hingegen wurden nur vereinzelt aufgenommen. Quartiere könnten in den Baumhöhlen für Zwerg-, Rohhaut- und Bart-Fledermäuse geeignet sein. Allerdings wurden keine Quartiernutzungen nachgewiesen.

Das Untersuchungsgebiet besitzt eine mittlere Funktion als Nahrungshabitat und eine mittlere Funktion für potentielle Quartiere. Im Nordwesten und Nordosten ist das Gebiet durch Straßen eingegrenzt, im Nordwesten auch durch Gewerbeflächen, im Südwesten durch einen

Aussiedlerhof. Nach Süden und Südosten geht das Gebiet nahtlos in weitere Streuobst- und Ackerflächen über, ebenso jenseits der Straße im Nordosten. Damit ist das Gebiet mit seiner Umgebung für Fledermäuse relativ gut vernetzt.

Bewertung Brutvögel

Insgesamt wurden im ca. 4,4 Hektar großen Untersuchungsgebiet 16 Brutvogelarten festgestellt. Damit liegt das Gebiet zwar deutlich unter dem nach STRAUB et al. (2011) für ein reines Streuobstgebiet dieser Größe zu erwartenden Wert von ca. 22 Arten. Die im Untersuchungsgebiet festgestellte Dichte von mindestens 23 Brutrevieren oder ca. 52 Brutrevieren pro 10 ha liegt aber über den bei FLADE (1994) für Feldgehölze oder Streuobstflächen angegebenen Durchschnittswerten von 37 bzw. 50 Brutrevieren/10 ha. Da ein Großteil der Fläche aus, als Bruthabitat, unattraktiven Äckern, Niederstamm-Obstbäumen oder Wiesen besteht und der Streuobstanteil nur maximal 20 Prozent bildet, kann sie trotzdem als artenreicher und dicht besiedelter Lebensraum für Brutvögel bewertet werden. Besonders bemerkenswert sind die erfolgreiche Brut des auf alte Streuobstbestände spezialisierten und in Hessen stark gefährdeten Gartenrotschwanzes und die ausgesprochen hohe Dichte von sechs weiteren Höhlenbrütern im Gebiet. Die vielen Naturhöhlen und Nistkästen in den alten Obstbäumen bieten ideale Bedingungen für diese insgesamt mit 16 Revieren vertretenen Brutvögel. Aber auch die Brutreviere weiterer, seltener Vogelarten wie Bluthänfling und Stieglitz belegen den hohen Wert der Gehölzstrukturen im Untersuchungsgebiet.

Insgesamt bilden zumindest die alten Streuobstbestände im Gebiet einen hervorragenden Lebensraum für viele gefährdete oder streng geschützte Vogelarten mit einem ausgesprochen hohen Wert für die lokale Avifauna.

Bewertung Reptilien

Da trotz einiger geeigneter Lebensräume, wie kleiner, blütenreicher Flächen innerhalb der älteren Streuobststreifen, keine Nachweise von Reptilien gemacht werden konnten, besitzt das Untersuchungsgebiet momentan offenbar keine Bedeutung für die lokale Reptilienfauna.

Bewertung Tagfalter

Auf den wenigen blütenreichen Flächen innerhalb des Gebietes wurden zwar nur 14 Tagfalterarten nachgewiesen. Im Vergleich zu der südlich angrenzenden, weitgehend ausgeräumten Agrarlandschaft und der nach Norden anschließenden Ortschaft bildet das Untersuchungsgebiet aber trotzdem ein wertvolles Rückzugsgebiet für eine relativ artenreiche Tagfalterfauna. Das wird auch durch die Vorkommen des regional selteneren Schwalbenschwanzes sowie von drei besonders geschützten Schmetterlingsarten im Gebiet belegt.

Bewertung Heuschrecken

Die Heuschreckenfauna des Planungsraumes ist mit acht nachgewiesenen Arten für die kleine Fläche relativ artenreich. Es handelt sich bei den festgestellten Arten zwar ausschließlich um regional noch weit verbreitete und häufige Arten. Die relativ hohe Diversität der extensiv genutzten Grünlandstandorte ist aber wie bei den Tagfaltern im Vergleich zur weitgehend ausgeräumten Ackerlandschaft weiter südlich, trotzdem bemerkenswert. Insgesamt bilden die Streuobstwiesen, Brachen und Säume und Gehölzränder damit einen noch relativ artenreichen Rückzugsraum mit einem zumindest mittelhohen Wert für die lokale Heuschreckenfauna.

Tabelle 11: Zusammenfassende Bewertung der streng geschützten (§§) und nach Anhang IV bzw. II der FFH-Richtlinie geschützten Tierarten (II, IV) mit Darstellung des Vorkommens der planungsrelevanten Arten, GPM 2019



Vögel (gelb):
Hä = Bluthänfling, Gr = Gartenrotschwanz, Gü = Grünspecht, S = Star, Sti = Stieglitz,
Sonstige Arten (blau):
Pm = Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*)

Arten- gruppe	Streng Geschützte Ar- ten	Arten nach Anhang II, IV	Wertvolle Teilhabitate	Wertigkeit Habitat	Arten- gruppe
GP5	Säugetiere	-	-	Südl. Randbereiche	Gering
	Fledermäuse	6	6	Streuobstflächen	Mittel
	Brutvogelarten	2	-	Streuobstflächen	Hoch
	Reptilien	-	-	Streuobstfläche und östl. Mähwiesen	Mittel
	Tagfalter	-	-	Streuobstfläche und östl. Mähwiesen	Mittel bis hoch
	Heuschrecken	-	-	Streuobstfläche und östl. Mähwiesen	Mittel

5.2 Bodenfunktion und Bodenschutzgesetz

Nach der Bodenschutzklausel des § 1a (2) BauGB und den Bestimmungen des „Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG)⁴ ist ein Hauptziel des Bodenschutzes, die Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß zu beschränken und diese auf Böden und Flächen zu lenken, die von vergleichsweise geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind.

Das Bodenschutzrecht sieht nach § 1 BBodSchG bei Bauvorhaben die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Im § 4 des BBodSchG sind Pflichten zur Gefahrenabwehr formuliert. So dürfen bei Planungen als auch im Rahmen der Umsetzung bei Bauvorhaben keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen werden. Nach § 7 BBodSchG besteht eine „umfassende Vorsorgepflicht“. Diese beinhaltet insbesondere

- eine Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen,
- den Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur sowie - einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden.

Bodenfunktion

Flächenverbrauch und Flächenversiegelung führen zu einem Verlust an Böden und ihrer Funktionen. Die Auswirkungen einer Bauleitplanung auf das Schutzgut Boden sind durch eine Bewertung der Bodenfunktionen zu ermitteln. Es sind die Unterschiede der Bodenfunktionsbewertungen vor und nach dem Eingriff und somit die Auswirkungen der Planungsumsetzung darzustellen und der erforderliche Kompensationsbedarf zu bilanzieren.

Zur Analyse des bodenfunktionalen Ist- Zustands des städtebaulichen Entwicklungsgebiets und dessen Bewertung werden - wie von der Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarf (HLNUG, 2018) empfohlen - die Kriterien „Standorttypisierung für die Biotopentwicklung“, „Ertragspotenzial“, „Feldkapazität“ sowie „Nitratrückhalt“ herangezogen. Die Beurteilung der Bodenfunktion als Gesamtbewertung für die Raum- und Bauleitplanung (Bodenvieler, Internetportal: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 2018) beruht auf der Aggregation der zuvor genannten Kriterien und ordnet den daraus resultierenden Stufen die Klassen des Gesamt-Bodenfunktionserfüllungsgrades von 1 bis 5 zu.

Die Karte der Bodenfunktionsbewertung weist für das Schutzgut Boden im Bereich der städtebaulichen Entwicklungsgebiete GP1 und GP2 vor allem Böden mit einem mittleren Funktionserfüllungsgrad aus. Im südöstlichen Vorhabengebiet sind Böden mit einem „hohen“ Erfüllungsgrad, welche u.a. im Einzelnen ein „sehr hohes“ Ertragspotenzial ausweisen, verzeichnet. Für das Entwicklungsgebiet GP3 sind vor allem Böden mit einem mittleren Funktionserfüllungsgrad verzeichnet. Boden mit „hohem“ Erfüllungsgrad tritt im östlichen Randbereich des Vorhabengebietes mit sehr geringer Fläche auf. Auch hier ist u.a. das Ertragspotenzial mit „Sehr hoch“ bewertet.

⁴ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17. März 1998. BGBl. I S. 502, zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 5 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)

Die Karte der Bodenfunktionsbewertung weist für das städtebauliche Entwicklungsgebiet GP5 vor allem Böden mit einem mittleren Funktionserfüllungsgrad aus. Im Nordwesten des Plangebietes treten Böden mit „geringen bis mittleren Funktionserfüllungsgrad aus.

Bewertung der Bodenfunktion

Vergleicht man die Bodenfunktionserfüllung der vier städtebaulichen Entwicklungsgebiete miteinander, so wird deutlich, dass auf nahezu allen Flächen Böden mit dem Funktionserfüllungsgrad „mittel“ vorhanden sind. Im Zuge baulicher Veränderungen an den potentiellen Standorten hat insbesondere der Bodenschutz gerade bei der Ausweisung von Gewerbeflächen hohe Anforderungen zu erfüllen um bspw. einen Eintrag von Fremdstoffen in das Bodengefüge zu verhindern.

Bodenrichtwert

Nach der Bodenrichtwertkarte des Geoportals Hessen wird für den Untersuchungsraum ein Bodenrichtwert von 6€/m² angenommen (Stand 2023). Die benachbarten Bodenrichtwertzonen der bestehenden Gewerbefläche können i.d.R. Aufschluss über eine mögliche Preisveränderung der Flächen geben. Die umliegenden Gewerbeflächen werden mit 400 € bis 490 €/m² für Kronberg und 380 €/m² für Oberhöchstadt angesetzt.

Denkmalschutz und Archäologie

Denkmalgeschützte Kulturlandschaftselemente sind in den Gebieten nicht vorhanden.

5.3 Zusammenfassende Bewertung der landschaftsplanerischen Belange

Tabelle 12: Bewertung der landschaftsplanerischen Belange

Landschaftsplanerische Bewertung (Eingriffswirkungen)								
Bewertung: ++ sehr positiv (+2); + positiv (+1); o neutral (0); -negativ (-1); --sehr negativ (-2)								
Kategorie	GP 1 - Frankfurter Straße		GP 2 - Kronberger Hang		GP 3 - Am Auernberg		GP 5 - Oberhöchstadt Süd II	
Struktur-/ Biotopvielfalt (je höher der naturschutzfachliche Wert desto negativer die Bewertung)	kleinteiliges Mosaik aus Streuobst, Grünland, Gartenland, Artenreichen Wiesen, Streuobstwiesen und Kleingärten - als naturschutzfachlich sehr hoch bewertet	--	Extensive genutzte Offenlandflächen, landwirtschaftlich genutzte Flächen - als naturschutzfachlich sehr gering bewertet	++	Extensive genutzte Wiesen, intensive Landwirtschaft, kleinteilig Streuobst, Feldgehölz - als naturschutzfachlich hoch bewertet	-	Offenland mit Weiden und Grünland, vereinzelt Streuobstbestände, großteils intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen - als naturschutzfachlich mittel bewertet	o
Nach § 13 BNatSchG geschützte Streuobstwiesen vorhanden (Anteil extensiv bewirtschaftet an Gesamtfläche)	Ja (21 %)	--	Nein	++	Ja (2,9 %)	-	Ja (3,4 %)	-
Ausgleich nach Kompensationsverordnung (KV -Hessen)	Hoch – Sehr Hoch	--	Gering	++	Hoch	-	Mittel	o
Ausgleichserfordernis Artenschutz	Sehr hoch Weitere faunistische Kartierungen im Rahmen	--	Gering Weitere faunistische Kartierungen im	+	Hoch Weitere faunistische Kartierungen im Rahmen	-	Mittel Weitere faunistische Kartierungen im	o

Landschaftsplanerische Bewertung (Eingriffswirkungen)								
Bewertung: ++ sehr positiv (+2); + positiv (+1); o neutral (0); -negativ (-1); --sehr negativ (-2)								
Kategorie	GP 1 - Frankfurter Straße		GP 2 - Kronberger Hang		GP 3 - Am Auernberg		GP 5 - Oberhöchstadt Süd II	
	tiefergehender Planungen		Rahmen tiefergehender Planungen		tiefergehender Planungen		Rahmen tiefergehender Planungen	
Ausgleichserfordernis Boden	Hoch	-	Hoch	-	Hoch	-	Hoch	-
Schutzgebiete (Natura-2000 oder nach BNatSchG)	ggf. FFH Vorprüfung, Luftlinie ca. 700 m FFH-Gebiet „Sauerbornsbachtal bei Schwalbach“	o	ggf. FFH Vorprüfung, Luftlinie ca. 250 m FFH-Gebiet „Sauerbornsbachtal bei Schwalbach“:	o	Kein Konflikt	+	Kein Konflikt	+
Klimafunktion, Kaltluftleitbahn	Kaltluftabflussgebiet, zu prüfen	-	Kaltluftabflussgebiet, zu prüfen	-	Kaltluftabflussgebiet, zu prüfen	-	Kaltluftabflussgebiet, zu prüfen	-
Nutzen für die örtliche Naherholung (offizielle Wegebeziehungen oder sonst. Nutzungen)	Kleingartennutzung	-	Keine sonst. Wegebeziehungen	o	Keine sonst. Wegebeziehungen, Trampelpfad entlang Bachlauf (außerhalb), Landwirtschaftliche Wege	o	Landwirtschaftliche Wege	o
visuelle Störungen Burgblick oder Zäsur Ortsrand	Burgblick teilw. vorhanden	-	Burgblick teilw. vorhanden, Zäsur Ortsrand	--	Burgblick nicht vorhanden	o	Burgblick nicht vorhanden, Zäsur Ortsrand	-
Bewertung		-12		+3		-5		-3

6 STÄDTEBAULICHE KONZEPTE UND KENNZIFFERN

Aufbauend auf den natur- und artenschutzrechtlichen Untersuchungen wurde auf Grundlage einer ersten naturräumlichen Konfliktanalyse für jedes der Gebiete ein städtebauliches Entwurfskonzept erstellt. Die städtebaulichen Konzepte dienen neben der Veranschaulichung möglicher räumlicher Entwicklungen und Erschließungsmöglichkeiten auch der Ableitung erster städtebaulicher Kennziffern (s. Tab. 13-15). Mithilfe der Kennziffern konnten erste überschlägige Berechnungen über die Neuschaffung möglicher Gewerbeflächenanteile (Bruttogeschossflächen (BGF)) abgeleitet werden. Gleichzeitig dienen diese bei der Prognostizierung von verkehrlichen Entwicklungen mit Neuverkehren (s. Kap. 7) als Grundlage für die verkehrstechnische Untersuchung.

Die Variantenentwürfen wurden in ersten Gesprächen auch der Oberen- und Unteren Natur-schutzbehörde sowie dem Regionalverband und dem Regierungspräsidium Darmstadt vorge-stellt.

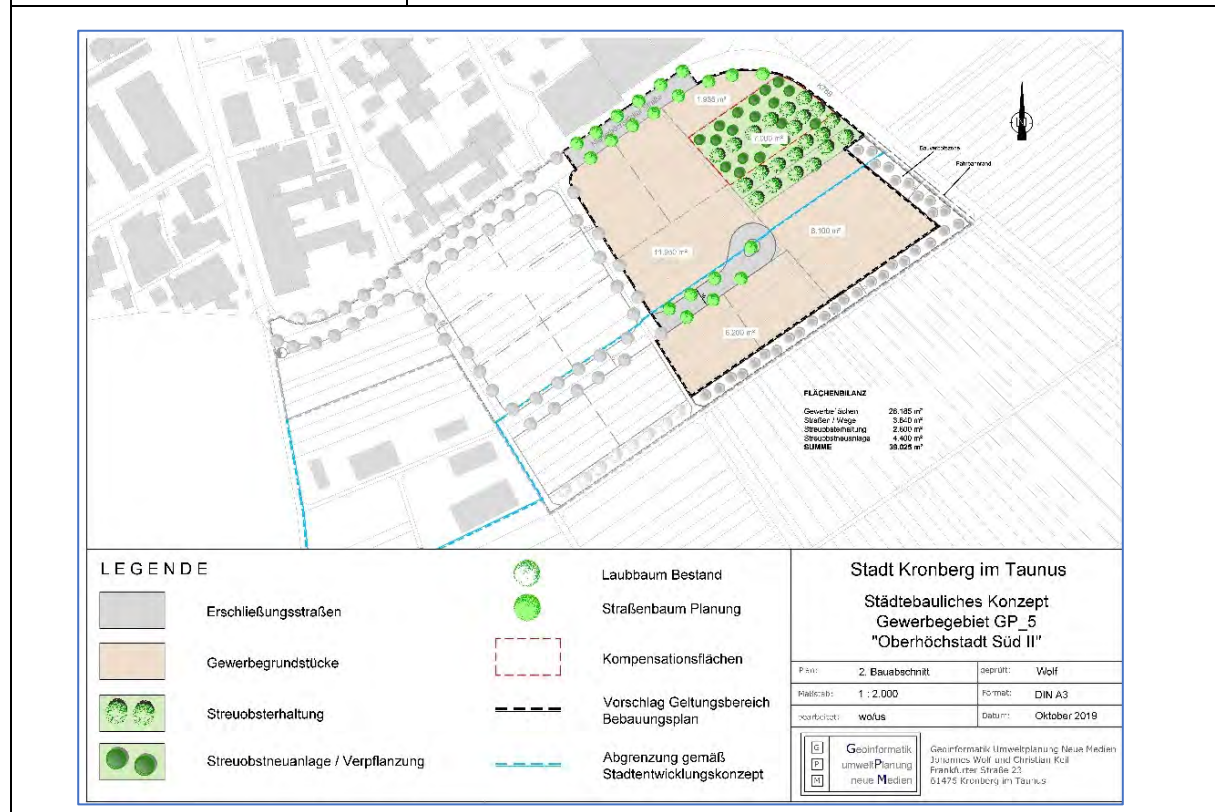
Tabelle 14: Kennziffern der Planungsvariante GP3

GP3-Am Auernberg	
Die Fläche wurde gegenüber dem Abgrenzungsvorschlag aus dem SEK stark verkleinert und Teilbereiche mit höherwertigen Biotopstrukturen wurde erhalten. Erschlossen wird das Grundstück über die Straße Am Auernberg.	
Flächengröße	4,2 ha
Ableitung Baustruktur (geplant)	Ableitung der Kubaturen, Baumassen und Geschossigkeiten aus den umgebenden Gewerbegebieten Bendersee und Kronberg Süd
GRZ	0,6
Geschossigkeit	3
Bruttogeschossflächen BGF (Näherungswerte)	~ 33.400 m ²
Gewerbebranchemix	Automotiv 15 %; Handwerk 40 %; Büro 45 %



Tabelle 15: Kennziffern der Planungsvariante GP5

GP5 - Oberhöchststadt Süd II	
Ursprünglich wurden zwei städtebauliche Entwurfsvariante (Bauabschnitt 1 und 2) erstellt. Aufgrund der zu erwartenden Immissionswirkungen (s. Kap.7) wird die westliche Variante nicht weiter aufgeführt. Die intensiv genutzten Ackerbauflächen werden hier größtenteils beplant. Naturschutzrechtlich relevante höherwertige Teilbereiche werden ausgespart und dienen gleichzeitig als Fläche zur Kompensation. Die Eingrünung des gesamten Grundstückes wird angedeutet.	
Flächengröße	4,2 ha
Ableitung Baustruktur (geplant)	Ableitung der Kubaturen, Baumassen und Geschossigkeiten aus den umgebenden Gewerbegebieten Oberhöchststadt Süd
GRZ	0,6
Geschossigkeit	2,5
Bruttogeschossflächen BGF (Näherungswerte)	~ 42.500 m ²
Gewerbebranchemix	Automotiv 10 %; Handwerk 80 %; Büro 10 %



7 IMMISSIONSRECHTLICHE BELANGE VON GERUCHSWIRKUNGEN OBERHÖCHSTADT SÜD II

Für die Potentialfläche GP5-Oberhöchststadt Süd II wurde aufgrund zu erwartender Geruchswirkungen durch die unmittelbar ansässigen landwirtschaftlichen Betriebe bzw. Gewerbebetriebe, ein Immissionsschutzgutachten in Auftrag gegeben. Zu klären galt es, inwieweit Geruchswirkungen durch Tierhaltung Einfluss auf eine mögliche Gewerbeflächenausweisung in diesem Bereich haben könnten.



Abbildung 15: Betrachtung der Landwirtschaftlichen Betrieben bzw. Gewerbe mit Geruchswirkungen durch Tierhaltung. In blau Landwirtschaftliche Betriebe, in grün Pferdeklinik in unmittelbarer Umgebung zur Potentialfläche.

In Abhängigkeit von Tierbesatz, Lage und Windrichtung kann der Richtlinienabstand zur nächsten Wohnbebauung bzw. Rückschlüsse zu immissionsbedingten Einflüssen auf die Gewerbepotentialfläche berechnet bzw. abgeleitet werden. Im Ergebnis wird eine Immissionszeitbewertung über die sog. Geruchsstunden bzw. Jahresstunden vorgenommen. Nach aktueller Fassung der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) 2008 sind nachfolgende Richtwerte für zulässige Geruchswahrnehmungen in Abhängigkeit des Gebietscharakters definiert:

- Wohn- und Mischgebiete 10 % der Jahresstunden mit 1 GE₂/m³
- Gewerbe- und Industriegebiete 15 % der Jahresstunden mit 1 GE/m³
- Dorfgebiete 15 % der Jahresstunden mit 1 GE/m³
- Außenbereich 20 – 25% der Jahresstunden mit 1 GE/m³

Neben Mastgeflügel, Mastschweinen und Milchkühen sind auch Pferdhaltungen mit in die Geruchsberechnungen miteingeflossen. Damit es durch den Betrieb von Anlagen mit Tierhaltung zu keinen unzulässigen Geruchsbelästigungen der Anwohner kommt, müssen entweder die notwendigen Mindestabstände zur nächsten Bebauung eingehalten werden, oder die mit

geeigneten Modellen durchgeführte Sonderbeurteilung zeigt Einflussfaktoren, die eine Reduzierung der Abstände zulassen. Hinzu kommt bei bestehenden Anlagen die Berücksichtigung eines Bestandsschutzes und ebenso die Berücksichtigung von Erweiterungsmöglichkeiten bei bestandsgeschützten Anlagen, sofern das aufgrund der örtlichen Gegebenheiten möglich ist. Im Umkehrschluss müssen geplante Objekte, in denen sich Menschen nicht nur vorübergehend aufhalten, die entsprechenden Mindestabstände zu vorhandenen und/oder genehmigten Tierhaltungen einhalten, um spätere Beschwerden zu vermeiden.

7.1 Ergebnisse der Geruchsberechnungen

Nachfolgend werden die Auswirkungen der Tierhaltung bezüglich der verursachten Geruchsimmissionen auf das Plangebiet aufgezeigt. Die Darstellung zeigt die hohen Immissionswerte im direkten Umfeld der tierhaltenden Betriebe und deren Ausbreitung in der Fläche, aufgrund der Windrichtung und des Geländeverlaufs. Mit zunehmender Entfernung nehmen die Werte schnell ab.

Die Auswertung der Immissionen, verursacht durch die genehmigte Tierhaltung, liegt auf einzelnen Beurteilungsflächen bereits höher als der Richtwert für Gewerbegebiete in Höhe von 15 %. Für die Flächen ohne Zahlenwerte liegen die berechneten Werte unter 10 % der Jahresstunden (s. Abb. 16).

Bei einer Verdoppelung des Bestandes wird der Einwirkungsbereich deutlich größer und damit auch der Bereich mit Überschreitungen des Richtwerts für Gewerbegebiete. Die vorhandene nördliche Bebauung wird aber noch nicht beeinträchtigt (s. Abb. 17). Durch Lüftungsanlagen können die Immissionen in dem zu bewertenden Gebiet deutlich gesenkt werden (s. Abb. 18). Unter Berücksichtigung der vorhandenen und genehmigten Tierhaltung ist ein südöstlicher Teilbereich von Bebauung freizuhalten. Bei Verdoppelung des Tierbestandes erweitert sich die Fläche entsprechend nach Osten um ein Feld (25 m). Mittels emissionsmindernden Anlagen kann eine Verbesserung der Umgebungsluft erreicht werden



Abbildung 16: Immissionswirkungen im Bestand



Abbildung 17: Immissionswirkungen bei Verdoppelung des derzeitigen Tierbestandes



Abbildung 18: Verdoppelung des Tierbestandes mit gleichzeitiger Minderung der Gerüche durch Lüftungsanlagen

8 VERKEHRLICHE BELANGE - VERKEHRSANALYSE

8.1 Methodik der Leistungsfähigkeitsbetrachtungen

Im Rahmen der verkehrstechnischen Untersuchung wurde die Entwicklung jeder Gewerbepotentialfläche einzeln, als auch die Entwicklung mehrerer Gewerbeflächenstandorte parallel, in insgesamt acht Szenarien simuliert (s.Tab.16). Die potentiell erzeugten Neuverkehre wurden auf die Verkehrsbelastungen im Bestand des umliegenden Straßennetzes aufgeschlagen und das daraus resultierende Verkehrsaufkommen berechnet. Anhand der prognostizierten Belastungszustände wurde die Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Anschlussknotenpunkte (Knotenpunkte) an das Straßennetz für die Spitzenstunden jeweils getrennt für Vor- und Nachmittag (6:00 Uhr bis 10:00 Uhr und 15:00 bis 19:00 Uhr) für die acht Szenarien, untersucht und dargestellt. Die ermittelten Prognosebelastungen bilden die Grundlage für die Leistungsfähigkeitsuntersuchungen der einzelnen Knotenpunkte. Für die vorliegende Untersuchung wurde auch der Knotenpunkt Sodener Stock (Frankfurter Straße / Schwalbacher Straße / Am Schanzenfeld) betrachtet.

Tabelle 16: Untersuchung der Auswirkungen möglicher Neuverkehre (MIV) auf das Gesamtstraßennetz bei Entwicklung einzelner oder mehrerer Gewerbeflächenstandorte in insgesamt acht Szenarien

Szenario 1	Entwicklung GP2-Kronberger Hang
Szenario 2	Entwicklung GP1-Frankfurter Straße, GP2-Kronberger Hang mit nördl. Erweiterung (Zwischenbereich). Anbindung über drei Erschließungsstraßen
Szenario 3	Entwicklung GP1-Frankfurter Straße – Anbindung in Gegenlage zur Zufahrt Procter&Gamble
Szenario 4	Entwicklung GP2-Kronberger Hang mit nördl. Erweiterung (Zwischenbereich) – Erschließung über die Straße Am Kronberger Hang und eine neue Anbindung an die Frankfurter Straße in Gegenlage zur Eschborner Straße
Szenario 5	Entwicklung GP3-Am Auernberg
Szenario 6	GP1-Frankfurter Straße, GP2-Kronberger Hang mit nördl. Erweiterung (Zwischenbereich), GP3-Am Auernberg
Szenario 7	GP5-Oberhöchstadt Süd II
Szenario 8	Entwicklung aller vier Flächen (GP 1, 2, 3 und 5)

Die Beurteilung der Verkehrsverhältnisse erfolgt nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015) und wird ausschließlich für den motorisierten Individualverkehr (MIV) durchgeführt. Die Berechnungen wurden für die Stundenbelastungen in der Spitzenverkehrszeit am Vor- und Nachmittag (06:00 Uhr-10:00 Uhr u.15:00 Uhr-19:00 Uhr) an Normalwerktagen vorgenommen. Außerhalb der Spitzenverkehrszeiten sind aufgrund der geringeren Belastungen niedrigere mittlere Wartezeiten und geringere Auslastungen zu erwarten. Daher kann zu diesen Zeiten in der Regel von einer besseren Qualität des Verkehrsablaufs ausgegangen werden. Die Verkehrsqualität wird in Abhängigkeit von der mittleren Wartezeit der einzelnen Kraftfahrzeugströme definiert. Maßgebend für die Gesamtbeurteilung eines Knotenpunktes ist die schlechteste Qualität aller beteiligten Verkehrsströme bzw. Fahrstreifen.

Für die Berechnungen nach HBS 2015 sollen die Spitzenstundenbelastungen getrennt für den Leichtverkehr und Schwerverkehr vorliegen. Dabei wird der Beschäftigtenverkehr und Lieferwagen unter 3,5t als Leichtverkehr (Motorräder, Pkw und Lieferwagen mit/ohne Anhänger) eingestuft. Der Lieferverkehr über 3,5t wird für die HBS-Berechnungen als Schwerverkehr angenommen.

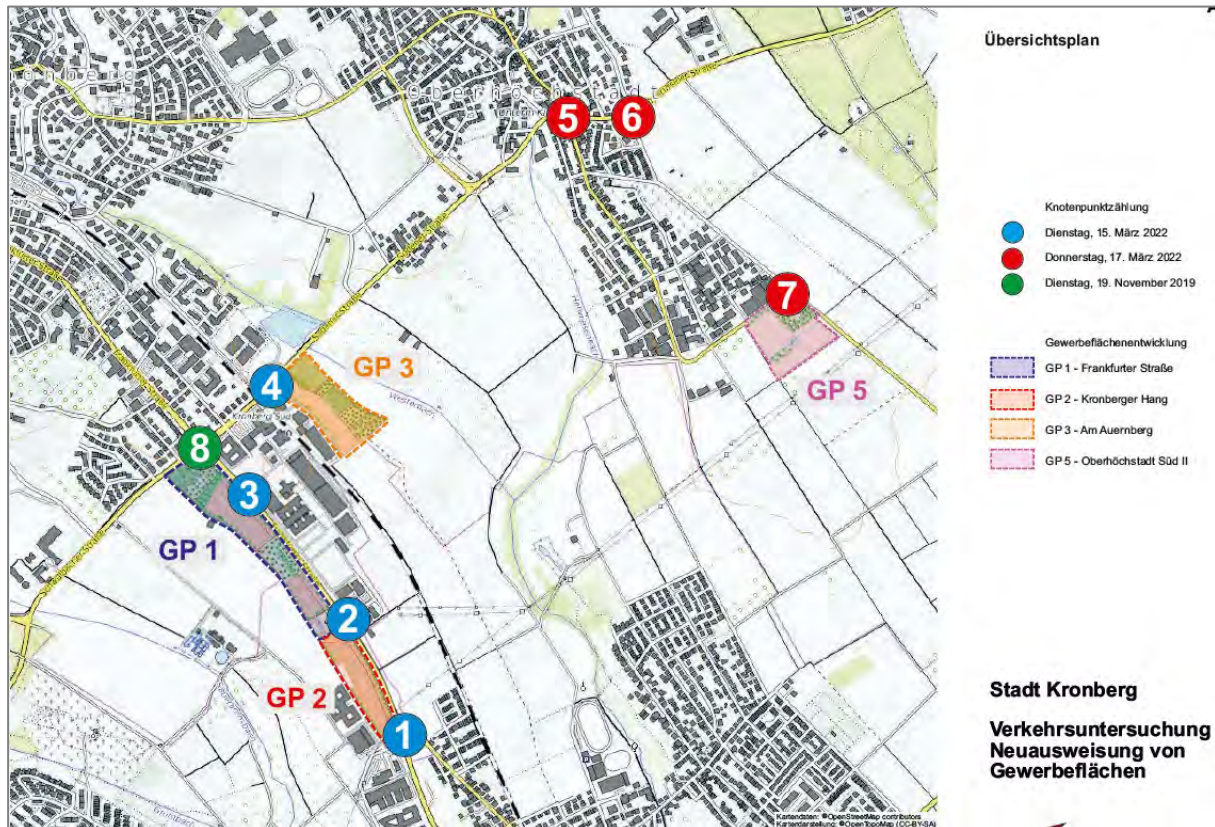


Abbildung 19: Darstellung der „Verkehrsbelastung Bestand“ an den Knotenpunktzählungen für den Zeitraum 4h von 06.00 Uhr bis 10.00 Uhr, Heinz+Feier 2022

Grundlage der Berechnungen für die signalgeregelten Knotenpunkte bilden die von Hessen Mobil zur Verfügung gestellten signaltechnischen Unterlagen. Tabelle 17 zeigt die Grenzwerte der mittleren Wartezeit im Kfz-Verkehr für die Qualitätsstufen an Knotenpunkten mit Lichtsignalanlage. Die Qualitätsstufen bilden dabei das Maß der Bewertung der einzelnen Knotenpunkte.

Die beiden Qualitätsstufen E und F lassen einen geordneten Verkehrsfluss nicht mehr zu. In diesem Falle sind i.d.R. verkehrstechnische Maßnahmen zur Verbesserung des Verkehrsflusses im bestehenden Verkehrsnetz notwendig.

Tabelle 17: Grenzwerte der mittleren Wartezeit im Kfz-Verkehr für die Qualitätsstufen an Knotenpunkten mit Lichtsignalanlage (nach HBS 2015)

Qualitätsstufe	Mittlere Wartezeit	Definition
A	$\leq 10 \text{ s}$	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.
B	$\leq 20 \text{ s}$	Die Abflussmöglichkeiten der wartepflichtigen Verkehrsströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.
C	$\leq 30 \text{ s}$	Die Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.
D	$\leq 45 \text{ s}$	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Verkehrsteilnehmer können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
E	$> 45 \text{ s}$	Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch (d.h. ständig zunehmende Staulänge) führen. Die Kapazität wird erreicht.
F	- ($q_i > C_i$)	Die Anzahl der Fahrzeuge, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über eine Stunde größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Staus mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

Verkehrsentwicklung im Prognosefall

Im Rahmen der simulierten Entwicklung der Gewerbestandorte wurden zur Abschätzung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens für jede der Flächen eine mögliche Bebauung mit Art und Maß der baulichen Nutzung und der Bruttogeschossfläche im Vorfeld aus den städtebaulichen Entwurfsvarianten (s. Kap. 8) abgeleitet. Dabei wurde auch für die vier Gewerbeflächenstandorte der Anteil der verschiedenen Nutzungen nach Branchen (s. Tab. 18) aufgrund der Lage und Örtlichkeit unterschiedlich angesetzt.

Tabelle 18: Branchenspezifischer Anteil des Verkehrsaufkommens bei Entwicklung der einzelnen Gewerbeflächen. Entsprechend der unterschiedlichen Lagen der Standorte die Branchenverteilungen angesetzt.

	GP1	GP2	GP3	GP5
Bruttogeschossflächen [m²]	88.300	66.400	33.400	42.500
Automotiv	25 %	25 %	15 %	10 %
Handwerk	20 %	20 %	40 %	80 %
Büro	55 %	55 %	45 %	10 %

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsbetrachtungen für die betrachteten Knotenpunkte im Bestand und für die Prognosefälle beschrieben. Die Qualitätsstufe für die einzelnen Fahrstreifen wird im Anhang (s. Anhang 6-21) jeweils für die Vor- und Nachmittagspitzenstunde dargestellt.

Im Szenario 1 wird die Entwicklung der Fläche GP2-Kronberger Hang untersucht. Die zu untersuchende Gewerbefläche und Knotenpunkte sind Abbildung 20 dargestellt. Die Anbindung an die übergeordneten Straßen erfolgt über die Straße Am Kronberger Hang.



Abbildung 20: Betrachtete Knotenpunkte in Szenario 1

Im Szenario 2 wird die gesamte Entwicklung der Gewerbefläche entlang der Frankfurter Straße simuliert. Außer dem in Szenario 1 betrachteten Knotenpunkt Frankfurter Straße / Am Kronberger Hang werden noch zwei zusätzliche Anschlussknotenpunkte auf Höhe der Eschborner Straße sowie im Bereich der Zufahrt zu Procter & Gamble untersucht (s. Abb. 21).

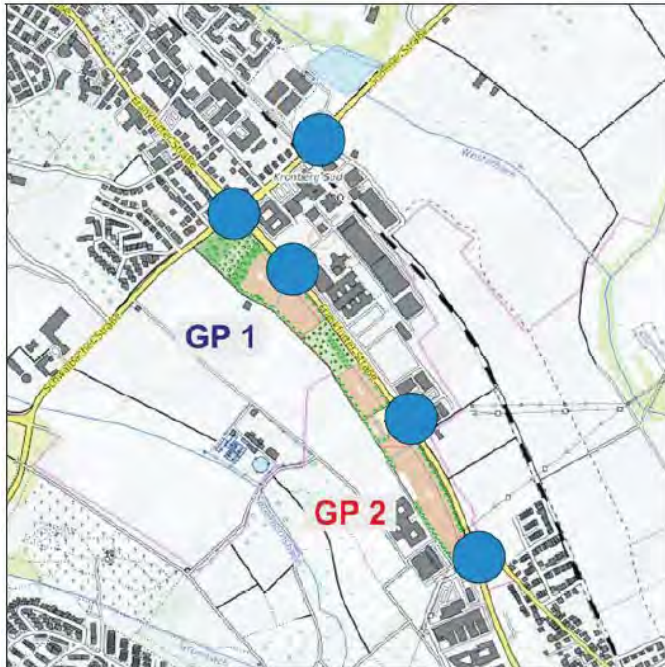


Abbildung 21: Betrachtete Knotenpunkte in Szenario 2

In Szenario 3 wird die Realisierung einer nördlichen Teilfläche von GP1-Frankfurter Straße untersucht. Das geplante Gebiet wird an die Frankfurter Straße in Gegenlage zur Zufahrt zur Gewerbe Procter & Gamble angebunden (s. Abb. 22).



Abbildung 22: Betrachtete Knotenpunkte in Szenario 3

In Szenario 4 wird, auf Basis des Szenario 1 (GP2), die zusätzliche Realisierung einer Teilfläche des südlichen Gebietes an der Frankfurter Straße (GP1) untersucht. Die Erschließung erfolgt über die Straße Am Kronberger Hang und eine neue Anbindung an die Frankfurter Straße in Gegenlage zur Eschborner Straße (s. Abb. 23).



Abbildung 23: Betrachtete Knotenpunkte in Szenario 4

Szenario 5 betrachtet die verkehrlichen Auswirkungen der Realisierung der Gewerbefläche GP3-Am Auernberg. Das erzeugte Verkehrsaufkommen wird hier über die Straße Am Auernberg bzw. den Kreuzungspunkt an der L 3015 Schwalbacher Straße abgewickelt (s. Abb. 24).

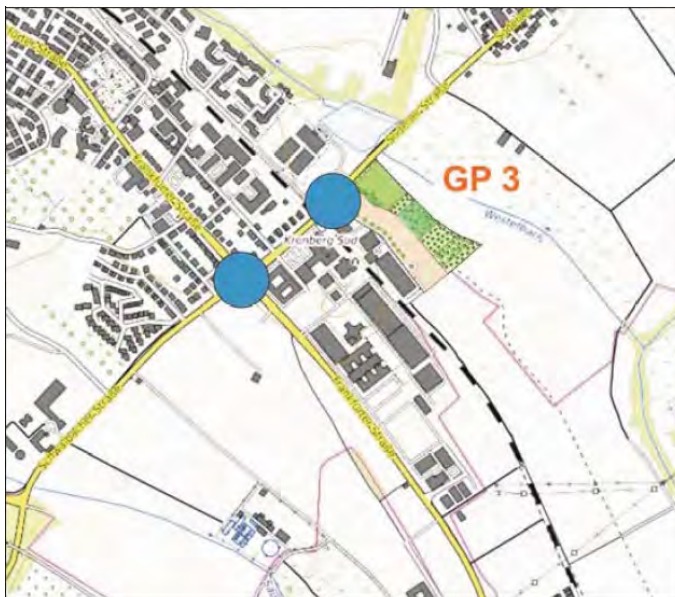


Abbildung 24: Betrachtete Knotenpunkte in Szenario 5

In Szenario 6 werden die Auswirkungen der geplanten Gewerbeflächen GP1, GP2 und GP3 betrachtet. Die Gewerbeflächen GP1 und GP2 werden über die Frankfurter erschlossen. Das durch das geplante Gewerbegebiet GP3 erzeugte Verkehrsaufkommen wird zukünftig über die Straße Am Auernberg abgewickelt (s. Abb. 25).



Abbildung 25: Betrachtete Knotenpunkte in Szenario 6

In Szenario 7 wird die alleinige Entwicklung der Fläche GP5-Oberhöchstadt Süd II untersucht. Die zu untersuchende Gewerbefläche liegt südwestlich der K 768. Der Zu und Abfluss erfolgt über die K 768, Gelber Weg sowie Niederhöchster Straße (s. Abb. 26).

In Szenario 8 werden die verkehrlichen Wirkungen bei Entwicklung aller vier geplanten Gewerbeflächen betrachtet (s. Abb. 27). Das zusätzliche Verkehrsaufkommen wird auf das umliegende Straßennetz verteilt.

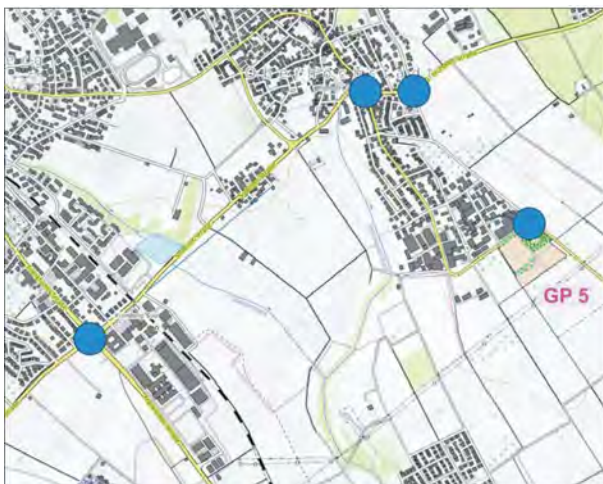


Abbildung 26: Betrachtete Knotenpunkte in Szenario 7

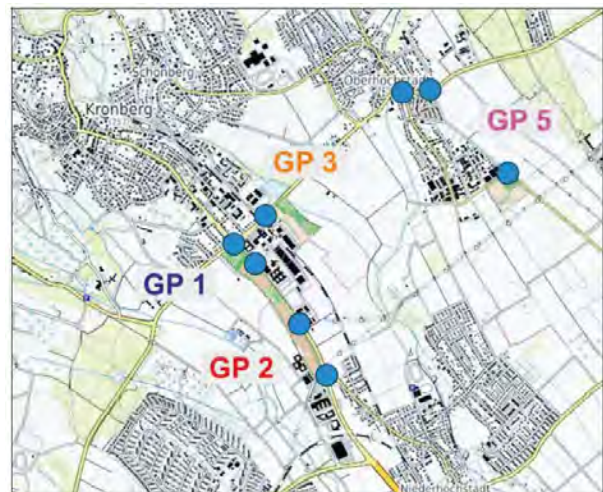


Abbildung 27: Betrachtete Knotenpunkte in Szenario 8

8.2 Bewertung der zukünftigen Kfz-Belastungen je Szenario bzw. Knotenpunkten

Knotenpunkt Frankfurter Straße / Am Kronberger Hang

In Szenario 1 wurde eine Entwicklung der Fläche GP2-Kronberger Hang simuliert. Die Anbindung an die übergeordneten Straßen erfolgt über die Straße Am Kronberger Hang. Die Knotenpunkte Sodener Stock und Kronberger Hang wurden hierbei betrachtet.

Im Bestand erreicht der Knotenpunkt mit den Festzeit-Signalzeitenplänen Qualitätsstufe E während der vormittäglichen Spitzenstunde und Qualitätsstufe D am Nachmittag. Mit den zusätzlichen Belastungen wird der Knotenpunkt noch stärker belastet.

Durch die Errichtung eines zusätzlichen Geradeausfahrtstreifens in beiden Zufahrten der Frankfurter Straße könnten erhebliche Abnahmen der maßgebenden mittleren Wartezeiten in den betrachteten Szenarien (1, 2, 3, 4, 6 und 8) erreicht werden. Mit den Prognosebelastungen und den zusätzlichen Geradeausfahrtstreifen erreicht der Knotenpunkt in den betrachteten Szenarien (1, 2, 3, 4, 6 und 8) in beiden Spitzenstunden die Qualitätsstufe D. Es ist in allen betrachteten Fällen der Verkehr aus der Kronberger Straße bzw. Am Kronberger Hang maßgebend.

Ein Ausbau des Knotenpunktes ist nach Information von Hessen Mobil unabhängig einer Gewerbeflächenentwicklung Kronbergs bereits in Planung. Derzeit laufen die Vorplanungen zu einem zweispurigen Ausbau der Frankfurter Straße mit separaten Abbiegespurgen in das bestehende Gewerbegebiet Kronberger Hang (Stadt Schwalbach). Die Vorplanungen sollen bis 2025 abgeschlossen sein woran sich dann ein Planfeststellungsverfahren anschließt. Je nach Dauer des Planfeststellungsverfahrens ist ein Ausbau des Knotenpunktes ab dem Jahr 2030 zu rechnen. Ein Alternativ im Verkehrsgutachten vorgeschlagener Ausbau des Knotenpunktes als Kreisverkehr wird seitens Hessen Mobil nicht weiterverfolgt.

Knotenpunkt Frankfurter Straße / Eschborner Straße

Im Bestand erreicht der Knotenpunkt in beiden Spitzenstunden die Qualitätsstufe B. Maßgebend sind die Links- bzw. Rechtsabbieger aus der Eschborner Straße mit ca. 20 bzw. 21 Sekunden. Aufgrund der geplanten neuen westlichen Zufahrt ist das Signalprogramm des Knotenpunktes neu zu gestalten.

Der Knotenpunkt weist nun in den betrachteten Szenarien (2, 4, 6 und 8) in beiden Spitzenstunden die Qualitätsstufe D auf und ist somit zwei Qualitätsstufen schlechter als im Bestand. Die maßgebende mittlere Wartezeit beträgt etwa 65 bis 69 Sekunden.

Knotenpunkt Frankfurter Straße / Zufahrt Procter&Gamble

Der Knotenpunkt Frankfurter Straße / Zufahrt Procter&Gamble ist aufgrund der geplanten Zufahrt und des zusätzlichen Verkehrsaufkommens zu signalisieren. Der Knotenpunkt ist mit einer neu geplanten Lichtsignalanlage (LSA) für die die vier betrachteten Szenarien (2, 3, 6 und 8) als leistungsfähig einzustufen. Es wird für alle betrachteten Fälle die Qualitätsstufe D ausgewiesen.

Knotenpunkt Frankfurter Straße / Schwalbacher Straße

Mit den bestehenden Belastungen wird die Qualitätsstufe D während der vormittäglichen Spitzenstunde und Qualitätsstufe E in der Spitzenstunde am Nachmittag ausgewiesen. Es kann beispielsweise durch eine Kürzung der Freigabezeiten der Zufahrt Am Schanzenfeld um - 2 Sekunden zu Gunsten der nordwestlichen Zufahrt Frankfurter Straße (+2 s) auch in der Nachmittag-Spitzenstunde eine noch akzeptable Verkehrsqualität (Qualitätsstufe D) erzielt werden. Es werden maßgebende mittlere Wartezeiten von ca. 57 Sekunden in der Spitzenstunde am Vormittag und etwa 68 Sekunden in der Spitzenstunde am Nachmittag berechnet. Maßgebend sind die Geradeausfahrenden aus der Schwalbacher Straße West am Vormittag und am Nachmittag die Linksabbieger aus der Frankfurter Straße Nord.

Der Knotenpunkt Frankfurter Straße / Schwalbacher Straße könnte ohne nennenswerte Änderungen an den Wartezeiten das zusätzliche Verkehrsaufkommen aus den Szenarien 1, 5 und 7 aufnehmen. Durch die zusätzlichen Verkehre aus den Szenarien 2, 3, 4, 6 und 8 kommt

es zu höheren Wartezeiten, aber der Knotenpunkt verschlechtert sich im Vergleich zum Bestand nur wenig (Qualitätsstufe E).

Knotenpunkt L 3015 / Am Auernberg

Es ergibt sich mit den bestehenden Belastungen für beide Spitzenstunden die Qualitätsstufe B. Die maßgebenden mittleren Wartezeiten betragen etwa 11 Sekunden für die Linksabbieger aus Am Auernberg. In Szenario 7 steigen die maßgebenden Wartezeiten aufgrund des zusätzlichen Verkehrsaufkommens an. Der Knotenpunkt erreicht in beiden Spitzenstunden die Qualitätsstufe C und ist somit eine Stufe schlechter als im Bestand. Mit den Prognosebelastungen im Szenario 8 ist am Nachmittag nochmals eine Erhöhung der Wartezeiten auf etwa 25 Sekunden zu verzeichnen.

Knotenpunkt L 3015 / Niederhöchstädter Straße

Für den Bestand wird in der vormittäglichen Spitzenstunde die Qualitätsstufe B und in der nachmittäglichen Spitzenstunde die Qualitätsstufe C ausgewiesen. Mit den Prognosebelastungen ist der Knotenpunkt in den betrachteten Szenarien (7 und 8) ebenfalls noch ausreichend leistungsfähig. In Szenario 7 bleiben weiterhin die Qualitätsstufe C für beide Spitzenstunden erhalten. Mit den Prognosebelastungen in Szenario 8 ist am Nachmittag eine Erhöhung der Wartezeiten auf etwa 33 Sekunden zu verzeichnen. Es ergibt sich demnach Qualitätsstufe D. Rechnerisch ist der Knotenpunkt in den acht Untersuchungsfällen ausreichend leistungsfähig. In der Realität könnte sich aufgrund der Fußgängeranlage eine etwas andere Situation ergeben, die mithilfe des HBS jedoch nicht abgebildet werden kann.

Knotenpunkt L 3015 / Gelber Weg

Im Bestand wird für den signalisierten Knotenpunkt die Qualitätsstufe C für beide Spitzenstunden ausgewiesen. Die maßgebenden mittleren Wartezeiten betragen ca. 50 Sekunden am Vormittag und etwa 40 Sekunden am Nachmittag. Mit den prognostizierten Verkehrsbelastungen in Szenario 8 steigt die maßgebende mittlere Wartezeit erheblich an (um ca. 48 Sekunden am Nachmittag). Demnach ergibt sich die Qualitätsstufe E. Nach Anpassung der Freigabezeiten ist der Knotenpunkt weiter als leistungsfähig einzustufen. Es wird für Szenario 8 die Qualitätsstufe D (ca. 54 bis 58 Sekunden maßgebende Wartezeit) ausgewiesen.

Knotenpunkt K 768 / Steinbacher Straße

Es ergibt sich mit den bestehenden Belastungen für beide Spitzenstunden die Qualitätsstufe A. Mit den Prognosebelastungen (Szenario 7 und 8) sind im Vergleich zum Bestand kaum Veränderungen der mittleren Wartezeiten zu erwarten. Die Qualitätsstufe A bleibt bestehen.

8.3 Zusammenfassende Bewertung der Verkehrsbelastungen

Auf der Grundlage der prognostizierten Verkehrsbelastungen werden die Knotenpunkte nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015) auf ihre Leistungsfähigkeit untersucht. In Tabelle 19 sind die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs, die sich aus den Berechnungen ergeben, für die einzelnen Knotenpunkte und Untersuchungsfälle zusammengefasst. Die folgenden betrachteten Knotenpunkte

- L 3015 / Am Auernberg
- L 3015 / Niederhöchstädter Straße
- L 3015 / Gelber Weg
- K 768 / Steinbacher Straße

können somit die bestehenden sowie prognostizierten Belastungen ausreichend leistungsfähig abwickeln. Die Qualitätsstufen bleiben in den betrachteten Szenarien gegenüber dem Bestand überwiegend unverändert bzw. erhöhen sich nur moderat.

Die Knotenpunkte Frankfurter Straße / Eschborner Straße und Frankfurter Straße / Zufahrt Procter & Gamble sind unter Berücksichtigung eines neuen Signalkonzeptes als weiterhin leistungsfähig einzustufen. Es wird für die betrachteten Szenarien (2, 4 und 6) die Qualitätsstufe D in beiden Spitzenstunden erreicht. Der Knotenpunkt Frankfurter Straße / Schwalbacher Straße verschlechtert sich aufgrund der höheren Verkehrsbelastungen gegenüber dem Bestand um eine Qualitätsstufe.

Aus verkehrstechnischer Sicht ist am Knotenpunkt Frankfurter Straße / Am Kronberger Hang ein zusätzlicher Geradeausfahrstreifen in beiden Zufahrten der Frankfurter Straße oder ein zweistreifiger Kreisverkehrsplatz zu empfehlen, um den Knotenpunkt auch mit Realisierung der Gewerbegebiete weiterhin funktionsfähig zu betreiben. Für eine bessere Abwicklung des Verkehrs im Zuge der Frankfurter Straße sollten die Signalprogramme der vier Knotenpunkte

- Frankfurter Straße / Am Kronberger Hang
- Frankfurter Straße / Eschborner Straße
- Frankfurter Straße / Zufahrt Procter & Gamble
- Frankfurter Straße / Schwalbacher Straße

Tabelle 19: Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsbetrachtungen – Qualitätsstufen nach HBS 2015 Vormittag / Nachmittag für die acht simulierten Szenarien

Knotenpunkt		Bestand	Szenario							
Bezeichnung	Regelung		1	2	3	4	5	6	7	8
Frankfurter Str. / Am Kronberger Hang	LSA	B/E	F/E	F/F	E/D	F/E		F/F		F/F
	LSA _{neu}		D/D	D/D	D/D	D/D	-	D/D	-	D/D
	Turbo- kreisel	-	D/A	C/B	B/A	C/B		C/C		C/C
Frankfurter Str. / Eschborner Str.	LSA	B/B		-		-		-		-
	LSA _{neu}	-	-	D/D		D/D		D/D		D/D
Frankfurter Str. / Zufahrt Procter&Gamble	Vorfahrt	D/C	-	-	-			-		-
	LSA _{neu}	-		D/D	D/D			D/D		D/D
Frankfurter Str. / Schwalbacher Str.	LSA	D/D	D/D	D/E	D/E	D/E	D/D	D/E	D/D	D/E
L 3015 / Am Auernberg	Vorfahrt	B/B	-	B/B	-	-	B/B	B/C	-	B/C
L 3015 / Niederhöch- städter Str.	Vorfahrt	B/C	-	-	-	-	-	-	C/C	C/D
L 3015 / Gelber Weg	LSA	C/C	-	-	-	-	-		D/C	D/D
K 768 / Steinbacher Str.	Vorfahrt	A/A	-	-	-	-	-		A/A	A/A

Tabelle 20: Zusammenfassende Bewertung der Verkehrstechnischen Belange

Verkehrstechnische Belange								
Bewertung: ++ sehr positiv (+2); + positiv (+1); o neutral (0); -negativ (-1); --sehr negativ (-2)								
Kategorie	GP 1 - Frankfurter Straße		GP 2 - Kronberger Hang		GP 3 - Am Auernberg		GP 5 - Oberhöchstadt Süd II	
Verkehrstechnische Ertüchtigungsmaßnahmen	Neuregelung des Kreuzungspunktes auf Höhe der Einfahrt Parkplatz Procter & Gamble	-1	Ausbau der Kreuzungspunktes Kronberger Hang mit zusätzlicher Geradeausfahrstreifen in beiden Zufahrten	-2	keine Ertüchtigungs- oder Erschließungsmaßnahmen des Kreuzungspunktes L3015 Am Schanzenfeld / Am Auernberg notwendig	+2	Schaffung einer neuen Erschließung/Einfahrt an der K 768 zur Erschließung des Gebietes	+1
Bewertung:		-1		-2		+2		+1

9 BEWERTUNG DER GEWERBEFLÄCHENPOTENTIALE

9.1 GP1-Frankfurter Straße

Städtebauliche Bewertung

Die verkehrsgünstige Lage am Kreuzungspunkt Sodener Stock mit Nähe zum S-Bahnhaltepunkt Kronberg Süd (300 m), der bestehenden sozialen Infrastruktur am Westerbachcenter sowie der Möglichkeit der Schaffung eines neuen Stadteingangs mit Ausbildung einer baulichen Raumkante am Kreuzungspunkt Sodener Stock, sprechen aus städtebaulicher Sicht für eine Entwicklung des Grundstückes. Dabei wäre der Anspruch an die architektonische Formensprache und Qualität hoch und auf Gewerbebranchen aus dem Forschungs- und Dienstleistungssektor eingrenzt.

Planungsrechtliche Bewertung

Übergeordnete rechtlich bindende Schutzgebietsausweisungen wie Landschaftsschutzgebiete (LSG) oder Naturschutzgebiete (NSG) bestehen nicht für das Gebiet. Die Fläche ist im Regionalen Entwicklungskonzept (REK) 2019, einem informellen Planungskonzept des RP Darmstadt in Zusammenarbeit mit dem Regionalverband, als Gewerbeflächenpotential bereits erfasst. Bei einer verbleibenden Grundstücksgröße von unter 5 ha ist kein Zielabweichungsverfahren im Rahmen einer RegFNP-Änderung notwendig. Aspekte wie Lärmschutz zum nördlichen Wohngebiet „Danziger Straße“ müssen planerisch betrachtet werden.

Landschaftsplanerische Bewertung

Aufgrund der im nördlichen Bereich kleinteilig vorhandenen naturräumlichen Strukturen mit Streuobstwiesen, Kleingärten mit älteren Baumbeständen, ist dieser Teilbereich als Nist-, Fortpflanzungs- und Nahrungshabitat für die Vogel- und Fledermausfauna als naturschutzfachlich sehr relevant zu bewerten. Eine Überwindung des artenschutzrechtlichen Konfliktes erscheint für den nördlichen Teilbereich fraglich. Eingriffsbedingt wären ein hohes Maß an artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen mit entsprechenden Entwicklungszeiten zu berücksichtigen. Dagegen unterliegt der südliche Teilbereich auf Höhe des Procter & Gamble Parkplatzes mit seinen Wiesenflächen unterschiedlicher Nutzungsintensität, einem deutlich geringeren naturschutzfachlichen Wert.

Verkehrstechnische Bewertung

Aus verkehrstechnischer Sicht wird der Neubau eines Knotenpunktes mit Lichtsignalanlage (LSA) in Gegenlage zur Ein-/Ausfahrt Procter & Gamble aufgrund der Nähe zum Knotenpunkt Sodener Stock mit Beachtung von Rückstaulänge, seitens Hessen Mobil kritisch gesehen. Eine Erweiterung vorhandener Knotenpunkte ist dem Bau neuer Knotenpunkte vorzuziehen. Mit dem simuliertem Neubau einer LSA (Szenario III) auf Höhe der Ein-/Ausfahrt von Procter & Gamble bleibt die Durchgängigkeit der Frankfurter Straße (Nord/Süd) für den Knotenpunkt aber erhalten (Qualitätsstufe B und besser).

9.2 GP2-Kronberger Hang

Städtebauliche Bewertung

Die Lage unmittelbar an der Landestraße L 3005, am gewerblich geprägten Stadteingang außerhalb der Wohnstandorte, mit bereits vorhandener Infrastruktur des Schwalbacher Gewerbegebiets „Kronberger Hang“, sprechen für eine Entwicklung des Standortes. Aus städtebaulicher Sicht gilt es Gebäudestrukturen in Maß und Höhe an die Umgebung anzupassen, um eine zeitgemäße, effiziente und ökonomisch sinnvolle Flächenausnutzung erzielen zu können. Primär kommen für den Standort aufgrund des bestehenden Standortcharakters und einer adäquaten Ausnutzung des Grundstückes vornehmlich Branchen aus dem Forschungs- und Dienstleistungssektor in Frage. Weitere Gewerbebranchen sind aber in Teilbereichen möglich. Die Entwicklung des Grundstückes von Süden her wird empfohlen. Eine Erreichbarkeit der S-Bahnhaltepunkte Kronberg Süd bzw. Schwalbach Nord gilt es durch den Ausbau des ÖPNV-Angebots zu verbessern. Zur Einhaltung gestalterischer, ökologischer und klimarelevanter Anforderungen zur städtebaulichen Einbindung des Grundstückes sind im Vorfeld Zielvorgaben zu formulieren und vertraglich zu sichern.

Planungsrechtliche Bewertung

Ein planerisch erhöhter Abstimmungsbedarf ergibt sich aufgrund bestehender Infrastrukturanlagen mit Hochspannungsleitungen und Brunnenanlage. Hieraus ergeben sich bauliche Einschränkungen mit der Freihaltung von einzelnen Flächenbereichen, können aber in die bauliche Gestaltung des Grundstückes miteinbezogen. Die Übernahme der Fläche in den RegFNP wurde seitens des Regionalverbandes und des Regierungspräsidium Darmstadt bereits in Aussicht gestellt. Die südlich der Eschborner Straße verlaufende Regionalparkroute (Ost/West), gilt es bei Entwicklungen zu berücksichtigen und mit der Regionalpark GmbH abzustimmen.

Landschaftsplanerische Bewertung

Die Fläche hat aufgrund eines nicht vorhandenen Baumbestandes sowie der landwirtschaftlichen Flächennutzungen einen vergleichsweise geringen naturschutzfachlich Wert. Die Überwindung artenschutzrechtlicher Ausgleichserfordernisse sind zeitlich als auch planerisch, mit einem vergleichsweise geringen Aufwand verbunden bzw. zu bewältigen. Blickbeziehungen zur Burg Kronberg sind teilweise von der L 3005 vorhanden, werden aber durch die Pappelallee oder andere Bäume teilweise verdeckt, bzw. sind aufgrund der nicht vorhandenen Aufenthaltsräume innerhalb des Gebietes nur von der L 3005 aus erlebbar.

Verkehrstechnische Bewertung

Der bestehende Kreuzungspunkt Kronberger Hang gilt im Ergebnis der verkehrstechnischen Untersuchung als Hemmnis für eine bauliche Entwicklung der Fläche. Aus verkehrstechnischer Sicht können in den Hauptverkehrszeiten die Verkehrsmengen nicht mehr durch den Knotenpunkt aufgenommen werden. Eine Ertüchtigung des Kreuzungspunktes mit Ausbau der Fahrspuranzahl, gelten als verkehrstechnische Voraussetzung für eine Erschließung des Grundstückes. Planungen seitens Hessen Mobil sehen den Ausbau des Knotenpunktes ab dem Jahr 2030 vor. Eine kurzfristige Entwicklung der Flächen ist damit aktuell nicht möglich. Ein Ausbau des Knotenpunktes Eschborner Straße / Frankfurter Straße zur nördlichen Erschließung des Grundstückes ist derzeit seitens Hessen Mobil nicht vorgesehen. Ein Ausbau dieses Knotenpunktes zu einer vierarmigen LSA ist aus straßenplanerischer Sicht aber möglich.

9.3 GP3-Am Auernberg

Städtebauliche Bewertung

Aus städtebaulicher Sicht besteht ein wesentlicher Standortvorteil in der bereits bestehenden Erschließung über die Straße Am Auernberg sowie der unmittelbaren Nähe zum S-Bahnhof Kronberg Süd mit Einsparpotential an motorisiertem Individualverkehr (MIV) gegenüber den anderen untersuchten Potentialflächen. Gleichzeitig besteht durch die Nähe des Westerbachcenters ein Versorgungsschwerpunkt mit vorhandener Infrastruktur. Die Gestaltung der Gebäudekörper können sich in Maß und Höhe an den bereits bestehenden Gewerbebauten Am Auernberg orientieren und versprechen eine gute Ausnutzung der Grundstücke. Ein Mix aus unterschiedlichen Gewerbebranchen von Dienstleistung, prod. Gewerbe bis Handwerk ist analog zum angrenzenden Gewerbegebiet wird empfohlen.

Planungsrechtliche Bewertung

Übergeordnete rechtlich bindende Schutzgebietsausweisungen wie Landschaftsschutzgebiete (LSG) oder Naturschutzgebiete (NSG) bestehen nicht für das Gebiet. Der RegFNP weist das Gebiet derzeit nicht als Fläche für Gewerbe aus, jedoch wird der Standort bereits im Regionalen Entwicklungskonzept (REK) 2019), einem informellen Planungskonzept des RP Darmstadt in Zusammenarbeit mit dem Regionalverband, als Gewerbeflächenpotential erfasst. Flächen in unmittelbarer Nähe zur S-Bahn werden für regionalplanerische Entwicklungen bevorzugt. Bei einer Flächengröße von unter 5 ha, gilt es eine Ausweisung primär mit dem Regionalverband zu verhandeln. Der südlich bzw. parallel zur Straße Am Auernberg verlaufende Regionalparkkorridor kann in ein Wegekonzept miteinbezogen werden.

Landschaftsplanerische Bewertung

Nach dem SEK-Gebietsabgrenzungsvorschlag enthält das Gebiet ökologisch höherwertige Teilbereiche. So sind die nordöstlichen extensiv genutzten Flachland-Mähwiesen sowie Parzellen mit Feldgehölz (Baumhecke) und verwilderten Streuobstwiesen mit Baumbeständen unterschiedlicher Vitalität im südlichen Teil des Gebietes zu nennen. Diese weisen ein erhöhtes Nist-, Fortpflanzungs- und Nahrungshabitat für die Avifauna auf. Eine Reduzierung der Fläche entsprechend des städtebaulichen Entwurfes wird empfohlen. Die Überwindung artenschutzrechtlicher Konflikte erscheinen unter Einbindung des sich südöstlich anschließenden Landschaftsraumes für Kompensationsmaßnahmen möglich. Durch Pflege-, Aufwertungs- und Neuschaffungsmaßnahmen kann hier ein Ausgleich erfolgen und diesen Landschaftsraum langfristig positiv aufwerten. Die Möglichkeit einer Neukonzipierung einer Wegführung mit Lenkung Erholungssuchender und Verhinderung von Trampelpfaden sowie die Einbindung der Regionalparkroute, ergeben sich als zusätzliche Gestaltungsmöglichkeiten dieses Landschaftsraumes.

Verkehrstechnische Bewertung

Aus verkehrstechnischer Sicht kann eine Entwicklung des Standortes ohne weitere Ertüchtigungsmaßnahmen des Kreuzungspunkt Am Schanzenfeld L 3015 stattfinden, sodass aus verkehrstechnischer Sicht eine kurzfristige Entwicklung der Fläche zu Gewerbe erfolgen kann. Neuverkehre können in das bestehende gesamtstädtische Verkehrsnetz integriert werden. Die Nähe zum S-Bahnhof Kronberg Süd verspricht eine Minimierung von MIV und entspricht damit u.a. auch den Zielen der Regionalplanung.

9.4 GP5-Oberhöchstadt Süd II

Städtebauliche Bewertung

Das Gewerbegebiet bildet eine der wenigen städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten auf Oberhöchstädter Gemarkung. Durch die Lage an der südlichen Peripherie Oberhöchstads ist der Standort stadträumlich vergleichsweise weniger gut an die Gesamtstadt angebunden. Analog zum bereits bestehenden Gewerbegebiet Oberhöchstadt Süd, bietet die Fläche aber gerade für handwerkliche Gewerbebetriebe, mit weniger Ziel-, Quell- und Besucherverkehr, Potential. Mit Entwicklung des Standortes bietet sich gleichzeitig die Chance den südlichen Stadteingang von Oberhöchstadt städtebaulich neu zu ordnen und aufzuwerten. Teilentwicklungen des Standortes sind vorstellbar.

Planungsrechtliche Bewertung

Übergeordnete rechtlich bindende Schutzgebietsausweisungen wie Landschaftsschutzgebiete (LSG) oder Naturschutzgebiete (NSG) bestehen nicht für das Gebiet. Die Fläche wurde nicht in das Regionalen Entwicklungskonzept (REK) 2019, einem informellen Planungskonzept des RP Darmstadt in Zusammenarbeit mit dem Regionalverband, als Gewerbeflächenpotential aufgenommen. Eine Flächenentwicklung unter 5 ha ist primär mit dem Regionalverband abzustimmen. Dabei gilt es auch die Belange der Landwirtschaft zu berücksichtigen.

Landschaftsplanerische Bewertung

Positiv ist, dass der Standort zum Großteil aus landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen besteht. Die vier Parzellen mit Streuobstwiesenbeständen unterschiedlicher Qualitäten (verbuscht, extensiv und intensiv bewirtschaftet), stellen auf rund 20 % der Flächen die wertvollen Teilbereiche gerade auch für die Avifauna dar. Auf 3,4 % der Gesamtfläche werden Streuobstwiesen extensiv bewirtschaftet. Die teils intensiv genutzten Ackerflächen, Weiden und Pferdekoppeln sind dagegen artenschutzrechtlich weniger relevant und haben einen geringeren ökologischen Wert. Eine Quartiersnutzung von Fledermäusen konnte nicht nachgewiesen werden.

Immissionsrechtliche Bewertung

Im Rahmen der gutachterlich durchgeführten immissionsrechtlichen Bewertung sind auf den südwestlichen Flächenteilen Überschreitungen der für Gewerbegebiete zulässigen Geruchswirkungen von 15 % der Jahresstunden zu erwarten. Eine gesamtheitliche Entwicklung des Gebietes ist damit ausgeschlossen. Mittels immissionsmindernder Anlagen (Lüftungsanlagen) können aber Verbesserungen der Umgebungsluft erreicht werden. Grundsätzlich sind die Berechnungen zu den Geruchsprognosen bei tiefergehenden städtebaulichen Entwicklungen bspw. im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen weiter zu verifizieren.

Verkehrstechnische Bewertung

Positiv ist, dass eine Ertüchtigung oder Schaffung von Kreuzungspunkten mit einer aufwendigen Erschließung nicht notwendig werden. Eine Verbesserung des ÖPNV Anschlusses sowie die Verbesserung der Durchgängigkeit der Steinbacher Straße zur L 3015 gilt es bei einer Entwicklung der Fläche weiter zu prüfen.

10 GESAMTBEWERTUNG UND PRIORISIERUNG DER GEWERBESTANDORT-ENTWICKLUNG

Im Ergebnis der Studie liegt eine fachliche Bewertung mit Priorisierung einer möglichen Entwicklung der Flächen vor (Tab. 21). Die abgebildete Reihenfolge (1-4) bildet eine Gesamt-schau der Vor- und Nachteile der jeweiligen Standorte mit gutachterlich belastbaren Aussagen. Daraus leiten sich die Entwicklungsperspektiven und die Handlungsempfehlungen (Kap. 11) für jeden der untersuchten Standorte ab. Eine parallele planerische Entwicklung der Standorte ist damit aber grundsätzlich nicht ausgeschlossen. Ziel ist es eine kurz-, mittel- bis langfristige (5-20 Jahre) und stabile Flächenverfügbarkeit für Unternehmen und Gewerbetreibende über die Bestandsentwicklung hinaus mit der Aufnahme der Flächen in den Regionalen Flächennutzungsplan in Aussicht stellen zu können.

Im Gesamtergebnis sind die Flächen GP3-Am Auernberg, GP2-Kronberger Hang (inkl. Zwischenbereich) und GP5-Oberhöchststadt nach den in Kapitel 11 bzw. Abbildung 28 gemachten Abgrenzungsvorschlägen grundsätzlich für eine zukünftige Entwicklung als Gewerbestandorte mit ihren jeweiligen Vorzügen und Herausforderungen geeignet. Eine ganzheitliche Entwicklung der Fläche GP1-Frankfurter Straße wird nicht empfohlen.

Tabelle 21: Gesamtbewertung der Gewerbeflächen mit Priorisierung der Flächenentwicklung

	GP3 Am Auernberg	GP2 Kronber- ger Hang	GP5 Ober- höchst- stadt Süd II	GP1 Frankfur- ter Straße
Priorisierung	1	2	4	3
Gesamtpunktzahl	+5	+3	-2	-10
Städtebauliche Belange	+11	+8	+3	+6
Planungsrechtliche Belange	-3	-6	-2	-3
Landschaftsplanerischer Belange	-5	+3	-3	-12
Geruchsimmissionen	()		-1	()
Verkehrstechnische Belange	+2	-2	+1	-1

Die Priorisierung der Fläche **GP3-Am Auernberg** begründet sich aus der guten Anbindung mit-S-Bahnhaltepunkt als auch des geringen Erschließungsaufwandes und einer kurzfristigen zeitlichen Entwicklungsperspektive von rund 5 Jahren. Die unmittelbare Lage zum S-Bahnhaltepunkt Kronberg Süd, der bereits bestehenden Erschließungsstraße Am Auernberg sowie

der vorhandenen Infrastruktur mit dem Westerbachcenter sind als Standortvorteile gegenüber den anderen Potentialflächen hervorzuheben und sprechen für eine Entwicklung. Der Standort ist daher besonders gut für eine Entwicklung als verkehrsarmes und klimaangepasstes Gewerbegebiet geeignet. Zudem ist aus verkehrstechnischer Sicht eine kurzfristige Erschließung der Fläche möglich. Eine Teilentwicklung einzelner Grundstücke und gleichzeitigem Erhalt höherwertiger Biotopausprägungen ist denkbar. Mit der ökologischen Aufwertung des östlich anliegenden Landschaftsraumes rund um den Westerbach können in diesem Bereich notwendige Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden und darüber hinaus der Landschaftsraum langfristig aufgewertet werden. In diesem Zuge kann die Erstellung eines Wegekonzeptes zur Lenkung Erholungssuchender des südöstlichen Landschaftsraumes rund um den Westerbach eingebunden werden. Eine Aufnahme der Fläche im RegFNP entsprechend der Abbildung 28 ist aufgrund eines geringeren Entwicklungszeitraum gegenüber der Fläche am Kronberger Hang in jedem Falle anzustreben.

Aufgrund der verkehrsgünstig gelegenen äußeren Stadtrandlage mit Anschluss an die Landesstraße L 3005 und an das bestehende Gewerbegebiet „Kronberger Hang“ (Schwalbach), des vergleichsweise geringen ökologischen Wertes der Fläche sowie der Möglichkeit einer flexiblen und wirtschaftlichen Gewerbeflächenneuschaffung, wird empfohlen, den Standort **GP2-Kronberger Hang** im RegFNP ausweisen zu lassen und zu entwickeln. Dabei sollte der Bereich zwischen den beiden Flächen GP1 und GP2 entsprechend des städtebaulichen Konzeptes miteinbezogen werden. Eine Entwicklung der Fläche wurde seitens des Regionalverbandes in ersten Gesprächen begrüßt. Für eine gesamtheitliche Entwicklung des Grundstückes Kronberger Hang gilt jedoch der Ausbau des Kreuzungspunktes Frankfurter Straße/Kronberger Hang als Voraussetzung. Eine Entwicklung hängt maßgeblich vom Ausbau dieses Kreuzungspunktes ab. Perspektivisch ist mit einem Ausbau des Kreuzungspunktes erst ab dem Jahr 2030 zu rechnen und kann dem akuten Gewerbeflächenbedarf damit nicht nachkommen. Städtebauliche Planungen der Flächen können parallel zu den Planungen und verkehrlichen Ertüchtigungsmaßnahmen des Knotenpunktes Kronberger Hang aber erfolgen und frühzeitig aufgenommen werden.

Auch die Fläche **GP5-Oberhöchstadt Süd II** wird grundsätzlich zur langfristigen Flächenbevorratung als Entwicklungsfläche empfohlen. Entgegen der vergleichsweise weniger verkehrsgünstigen Lage sollte die Fläche für eine bauliche Entwicklungen in Betracht gezogen werden. Allerdings wird aufgrund der konflikträchtigen Anbindung durch ein Wohngebiet hier eine langfristige Perspektive vorgeschlagen, da für die Lösung des Konfliktes eine verkehrliche Verbesserung zur L 3015 erforderlich wird. Gerade für die Schaffung von Gewerbeflächen für produzierendes oder handwerkliches Gewerbe stellt die Fläche aber eine wertvolle Ergänzung zum bestehenden Gewerbegebiet in Oberhöchstadt dar. Immissionsrechtliche Überschreitungen wurden für eine südöstliche Teilflächen nachgewiesen. Dieser Bereich ist auszusparen und kann ggf. für naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen genutzt werden. Zur langfristigen Gewerbeflächenentwicklung wird empfohlen den gemachten Abgrenzungsvorschlag beim Regionalverband zu erwirken. Die Entwicklungsperspektive liegt bei dieser Fläche bei 15-20 Jahren.

Einer städtebaulichen Entwicklung der nördlichen Teilfläche von **GP1- Frankfurter Straße** steht der naturschutzfachliche Wert mit dem zu bewältigende artenschutzrechtlichen Ausgleichserfordernis entgegen. Eine Entwicklung der Fläche nach dem im SEK gemachten

Gebietsvorschlag ist nicht umsetzbar. Ferner sind auf der nördlichen Teilfläche Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft denkbar.

Weitere Gewerbeflächenpotentiale

Neben der Entwicklung von Gewerbeflächen im Außenbereich und unabhängig von den noch ausstehenden Entscheidungen über das Ausweisen neuer Gewerbeflächen im Zuge der Neuaufstellung des Regionalen Flächennutzungsplans, dürften sich durch die Neuausrichtung von Procter & Gamble (One-Campus-Modell am Standort Schwalbach ab 2027) auf der Gewerbefläche Kronberg Süd weitere Entwicklungschancen für Gewerbe ergeben. Die Fläche bietet eine Chance, auf einem bereits erschlossenen Areal Entwicklungen realisieren zu können. Sie kann aber eine perspektivische Gewerbeflächenentwicklungsstrategie der Stadt Kronberg nicht ersetzen. Mit einem Freiwerden des Areals ist zudem erst ab 2030 zu rechnen, sodass durch diese Entwicklung kurzfristig keine Gewerbeflächen zur Verfügung gestellt werden können.

Die hier aufgezeigte Entwicklungsperspektiven verstehen sich unter der Voraussetzung der für Kronberg gemachten Ziele und Vorgaben aus dem Klimaschutzkonzept der Stadt Kronberg. Gebietsbezogene Klimaschutzkonzepte und ein Klimaschutzmanagement sind in die Planungen durch Vorgaben in Bebauungsplänen als selbstverständliche Leitbild eine Gewerbeflächenentwicklung miteinzubeziehen und werden als Chance verstanden, den Weg für klimagerechte Gewerbegebiete zu ebnen.



Abbildung 28: Gesamtstädtische Siedlungsstruktur (schwarz) mit den SEK-Gewerbeflächenpotentialen (rot) und den zur Aufnahme in den RegFNP empfohlenen Flächenteilen (orange)

11 HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

GP3-Am Auernberg (Priorität: 1)

Entwicklungszeitraum: Kurzfristig 5 Jahre

Abgrenzungsvorschlag RegFNP: Flächengröße 2,2 ha



Handlungsempfehlungen

- Ausweisung der Fläche im Regionalen Flächennutzungsplan mit einer deutlich reduzierten Fläche entlang der Erschließungsstraße Am Auernberg
- Weiterentwicklung der Fläche entsprechend des städtebaulichen Konzeptes mit Aussparung höherwertiger Biotope
- Gewerbebranchenmix aus dem Forschungs-, Dienstleistungs- und Handwerksektor
- Ökologische Aufwertung des anliegenden Landschaftsraumes für naturschutzrechtliche Kompensationserfordernisse durch Pflege-, Entwicklung- und Neuschaffungsmaßnahmen
- Entwicklung eines Wegekonzept zur Lenkung Erholungssuchender (u.a. Regionalparkroute) für den anliegenden Landschaftsraum
- Entwicklung übergeordneter Leitbilder und Konzepte nach den Maßgaben des Klimaschutzkonzeptes/Klimafolgeanpassungsmaßnahmen

GP2-Kronberger Hang (Priorität: 2)

Entwicklungszeitraum: Mittelfristig 7-15 Jahre

Abgrenzungsvorschlag RegFNP: Flächengröße 8,6 ha



Handlungsempfehlungen

- Ausweisung der Fläche im Regionalen Flächennutzungsplan bis Gegenlage Einfahrt Parkplatz Procter&Gamble
- Gewerbebranchenmix vornehmlich aus dem Forschungs- und Dienstleistungssektor (in Teilbereichen aber auch weitere Gewerbebranchen denkbar)
- Erweiterung des ÖPNV-Angebots (Bushaltestelle) für den Bereich des Kronberger Hanges sowie Einbindung in das örtliche und überörtliche Radwegenetz
- Entwicklung eines Konzeptes zur Ortsrandeingrünung
- Entwicklung übergeordneter Leitbilder und Konzepte nach den Maßgaben des Klimaschutzkonzeptes/Klimafolgenanpassungsmaßnahmen

GP5 - Oberhöchstadt Süd II (Priorität: 3)

Entwicklungszeitraum: langfristig 15-20 Jahre

Abgrenzungsvorschlag RegFNP: Flächengröße von 5,1 ha



Handlungsempfehlungen

- Ausweisung der Fläche im Regionalen Flächennutzungsplan mit reduziertem Flächenanteil
- Weiterentwicklung der Fläche entsprechend des städtebaulichen Konzeptes unter Beachtung von immissionsrechtlichen Restriktionen
- Branchen aus dem produzierenden Gewerbe und aus dem Handwerkssektor
- Entwicklung eines Konzeptes zur Ortsrandeingrünung
- Entwicklung übergeordneter Leitbilder und Konzepte nach den Maßgaben des Klimaschutzkonzeptes/Klimafolgeanpassungsmaßnahmen

Quellenverzeichnis

Arbeitsagentur Hochtaunuskreis (2022): Statistische Daten zu Sozialversicherungsbeschäftigter in der Stadt Kronberg i.T.

Bundesamt für Bauwesen und Raumforschung (2018): Nachhaltige Weiterentwicklung von Gewerbegebieten

Geoportal Hessen (2022): Geoportal.hessen.de, Zugriff div.

GPM -Geoinformatik, Umweltplanung, Neue Medien (2019): Ergebnisbericht zur faunistischen Untersuchung der potentiellen Gewerbegebiete GP 1 Frankfurter Straße, GP 2 Kronberger Hang, GP 3 Am Auernberg, GP 5 Oberhöchstadt Süd II in Kronberg. Kronberg i. T.

GPM -Geoinformatik, Umweltplanung, Neue Medien (2022): Biotop- und Nutzungstypenkartierung zu den potentiellen Gewerbegebieten GP1 Frankfurter Straße, GP2 Kronberger Hang, GP3-Am Auernberg, GP5-Oberhöchstadt Süd II in Kronberg. Kronberg i. T.

Heinz+Feier GmbH (2023): Verkehrsuntersuchung Neuausweisung von Gewerbeflächen in Kronberg. Wiesbaden

Hessisches Statistisches Landesamt (2022): Bevölkerung in Hessen nach Gemeinden am 31.12.2022. <https://statistik.hessen.de/zahlen-fakten/bevoelkerung-gebiet-haushalte>, Zugriff am 14.10.2022

Ingenieurbüro Micheal Herdt (2022): Immissionsschutzgutachten zu bestehenden und möglichen Geruchswirkungen im Bereich der Gewerbepotentialfläche Oberhöchstadt Süd II – Erweiterung (GP_5). Büdingen

Regierungspräsidium Darmstadt und Regionalverband FrankfurtRheinMain (2011): Regionalplan Südhessen/ Regionaler Flächennutzungsplan Ballungsraum FrankfurtRheinMain. Textteil und Karten. Frankfurt a. M.

Regierungspräsidium Darmstadt (2019): Regionales Entwicklungskonzept Südhessen. Darmstadt

Regionalverband FrankfurtRheinMain (2018): Flächenmonitoring – Jahresbericht 2018. Frankfurt a. M.

Stadt Kronberg i. T., der Magistrat (2017): 2. Nachhaltigkeitsbericht der Stadt Kronberg im Taunus. Kronberg i. T.

Stadt Kronberg i. T., der Magistrat, Dezernat II, Fachbereich Stadtentwicklung & Umwelt (2013): Zentrenkonzept für den Einzelhandel in Kronberg im Taunus. Kronberg i. T.

Stadt Kronberg i. T., der Magistrat (2017): Stadtentwicklungskonzept - Statusbericht Bausteine Wohnen, Gewerbe, Landschaft. Kronberg i. T.

Stadt Kronberg i. T., der Magistrat, Dezernat II, Fachbereich Stadtentwicklung & Umwelt (2012): Oberhöchstadt Süd – Eine Untersuchung im Rahmen des Pilotprojekts Innenentwicklung in Gewerbegebieten (PIG). Kronberg i. T.

Anhangsverzeichnis

1. Städtebauliche Entwurfsvariante GP1-Frankfurter Straße/GP2-Kronberger Hang
2. Städtebauliche Entwurfsvariante GP3-Am Auernberg
3. Städtebauliche Entwurfsvariante GP5-Oberhöchstadt Süd II
4. Biotop- und Nutzungstypenkartierung GP1-Frankfurter Straße/GP2-Kronberger
5. Biotop- und Nutzungstypenkartierung GP3-Am Auernberg
6. Biotop- und Nutzungstypenkartierung GP5-Oberhöchstadt Süd II
7. Szenario I: Verkehrsqualitätsstufen am Vormittag
8. Szenario I: Verkehrsqualitätsstufen am Nachmittag
9. Szenario II: Verkehrsqualitätsstufen am Vormittag
10. Szenario II: Verkehrsqualitätsstufen am Nachmittag
11. Szenario III: Verkehrsqualitätsstufen am Vormittag
12. Szenario III: Verkehrsqualitätsstufen am Nachmittag
13. Szenario IV: Verkehrsqualitätsstufen am Vormittag
14. Szenario IV: Verkehrsqualitätsstufen am Nachmittag
15. Szenario V: Verkehrsqualitätsstufen am Vormittag
16. Szenario V: Verkehrsqualitätsstufen am Nachmittag
17. Szenario VI: Verkehrsqualitätsstufen am Vormittag
18. Szenario VI: Verkehrsqualitätsstufen am Nachmittag
19. Szenario VII: Verkehrsqualitätsstufen am Vormittag
20. Szenario VII: Verkehrsqualitätsstufen am Nachmittag
21. Szenario VIII: Verkehrsqualitätsstufen am Vormittag
22. Szenario VIII: Verkehrsqualitätsstufen am Nachmittag

1. Städtebauliche Entwurfsvariante GP1-Frankfurter Straße/GP2-Kronberger Hang



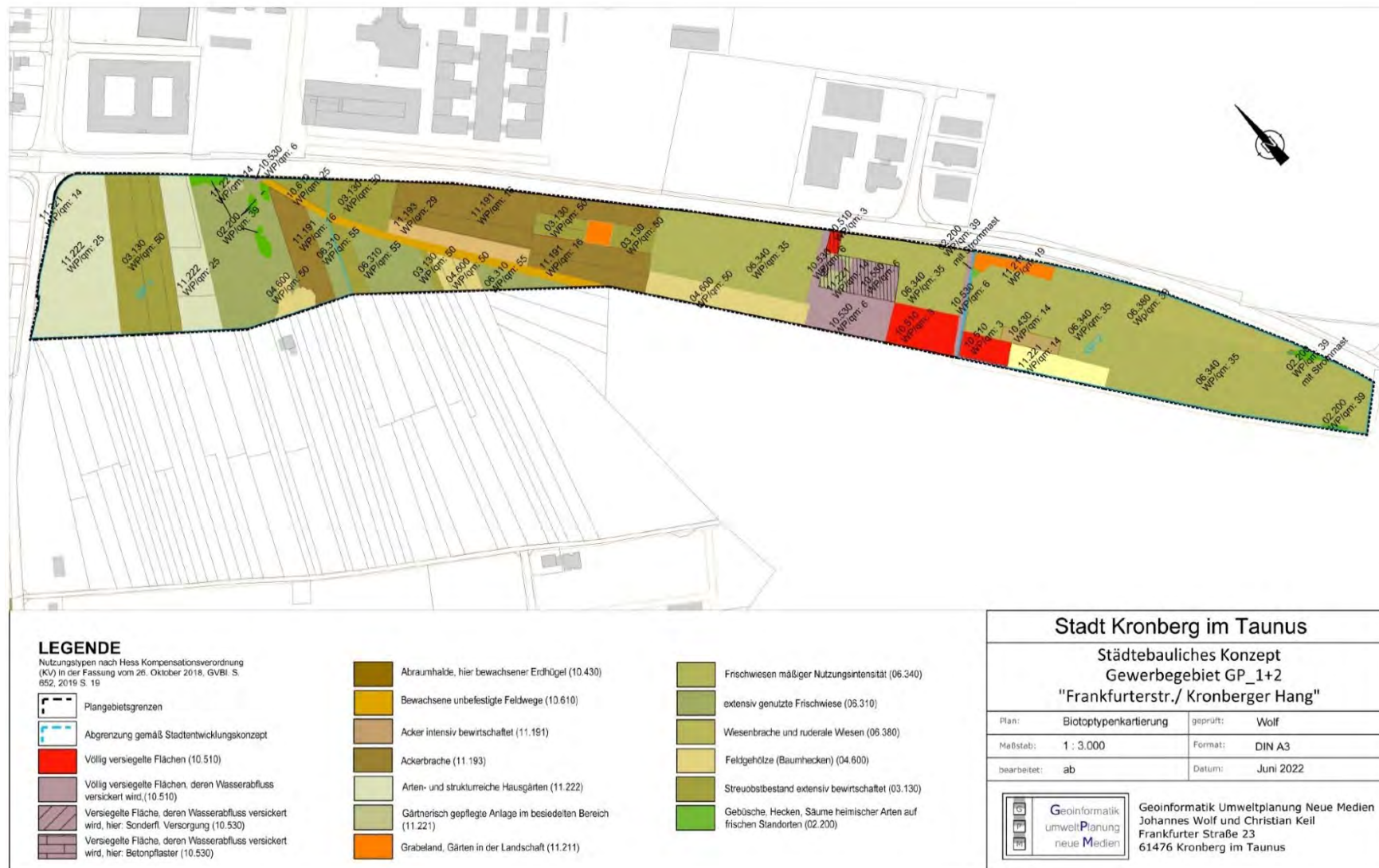
2. Städtebauliche Entwurfsvariante GP3-Am Auernberg



3. Städtebauliche Entwurfsvariante GP5-Oberhöchststadt Süd II



4. Biotop- und Nutzungstypenkartierung GP1-Frankfurter Straße/GP2-Kronberger Hang



5. Biotop- und Nutzungstypenkartierung GP3-Am Auernberg



6. Biotop- und Nutzungstypenkartierung GP3-Am Auernberg



7. Szenario I: Verkehrsqualitätsstufen am Vormittag

Stand: 29.11.2022

Abb. 4.3



Verkehrsqualitätsstufen - Szenario I -

Spitzenstunden am Vormittag

- Qualitätsstufe nach HBS pro
Fahrstreifen/Zufahrt in den Spitzenstunden
- D Bestand
 - D Szenario I
 - gewählte Fahrstreifenaufteilung
 - Vorfahrtregelung
 - Kreisverkehr
 - Lichtsignalanlage

Stadt Kronberg

Verkehrsuntersuchung
Neuausweisung von
Gewerbeflächen



HEINZ + FEIER GmbH

8. Szenario I: Verkehrsqualitätsstufen am Nachmittag

Stand: 29.11.2022

Abb. 4.4

Verkehrsqualitätsstufen
- Szenario I -

Spitzenstunden am Nachmittag

**Stadt Kronberg**

Verkehrsuntersuchung Neuausweisung von Gewerbeflächen

9. Szenario II: Verkehrsqualitätsstufen am Vormittag

Stand: 29.11.2022

Abb. 5.3



2347_VU-Kronberg\abbildungen.cdr



HEINZ + FEIER GmbH

10. Szenario II: Verkehrsqualitätsstufen am Nachmittag

Stand: 29.11.2022

Abb. 5.4



Verkehrsqualitätsstufen - Szenario II -

Spitzenstunden am Nachmittag

- Qualitätsstufe nach HBS pro
Fahrstreifen/Zufahrt in den Spitzenstunden
- D Bestand
 - D Szenario II
 - gewählte Fahrstreifenaufteilung
 - Vorfahrtregelung
 - Kreisverkehr
 - Lichtsignalanlage

Stadt Kronberg

Verkehrsuntersuchung
Neuausweisung von
Gewerbeflächen



HEINZ + FEIER GmbH

11. Szenario III: Verkehrsqualitätsstufen am Vormittag

Stand: 13.03.2023

Abb. 6.3



Verkehrsqualitätsstufen - Szenario III -

Spitzenstunden am Vormittag
[Kfz/Schwerverkehr / h]

- Qualitätsstufe nach HBS pro
Fahrstreifen/Zufahrt in den Spitzenstunden
- D Bestand
 - D Szenario III
 - gewählte Fahrstreifenaufteilung
 - Vorfahrtregelung
 - Kreisverkehr
 - Lichtsignalanlage

Stadt Kronberg

Verkehrsuntersuchung Neuausweisung von Gewerbeflächen

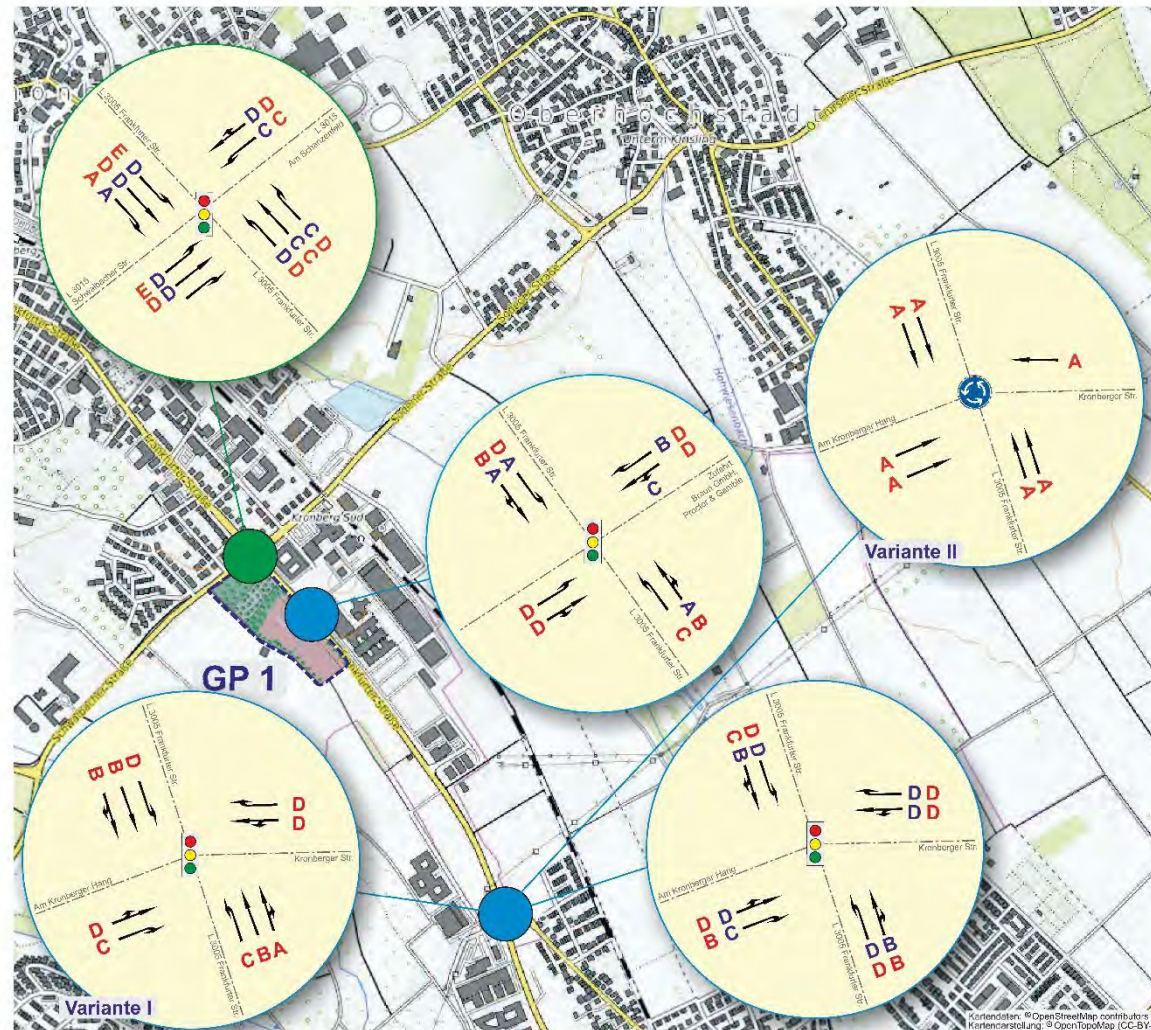


HEINZ + FEIER GmbH

12. Szenario II: Verkehrsqualitätsstufen am Nachmittag

Stand: 13.03.2023

Abb. 6.4



Verkehrsqualitätsstufen
- Szenario III -

Spitzenstunden am Nachmittag
[Kfz/Schwerverkehr / h]

Qualitätsstufe nach HBS pro
Fahrstreifen/Zufahrt in den Spitzenstunden

D Bestand
D Szenario III

 gewählte Fahrstreifenaufteilung

  Vorfahrtregelung

 Kreisverkehr

 Lichtsignalanlage

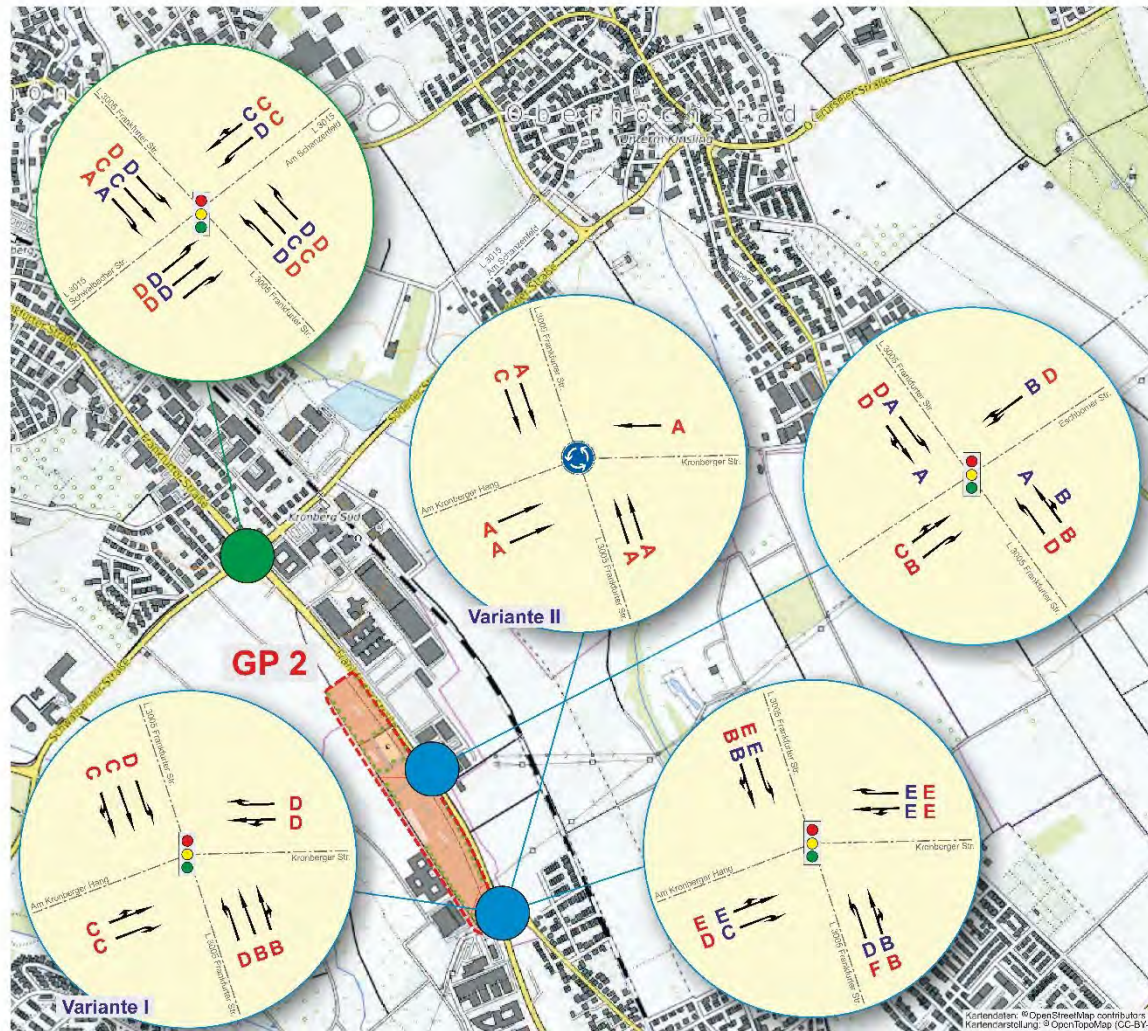
Stadt Kronberg

Verkehrsuntersuchung Neuausweisung von Gewerbeflächen

13. Szenario IV: Verkehrsqualitätsstufen am Vormittag

Stand: 13.03.2023

Abb. 7.3



**Verkehrsqualitätsstufen
- Szenario IV -**

Spitzenstunden am Vormittag
[Kfz/Schwerverkehr / h]

Qualitätsstufe nach HBS pro
Fahrstreifen/Zufahrt in den Spitzenstunden

D Bestand
D Szenario IV

 gewählte Fahrstreifenaufteilung

  Vorfahrtregelung

 Kreisverkehr

 Lichtsignalanlage

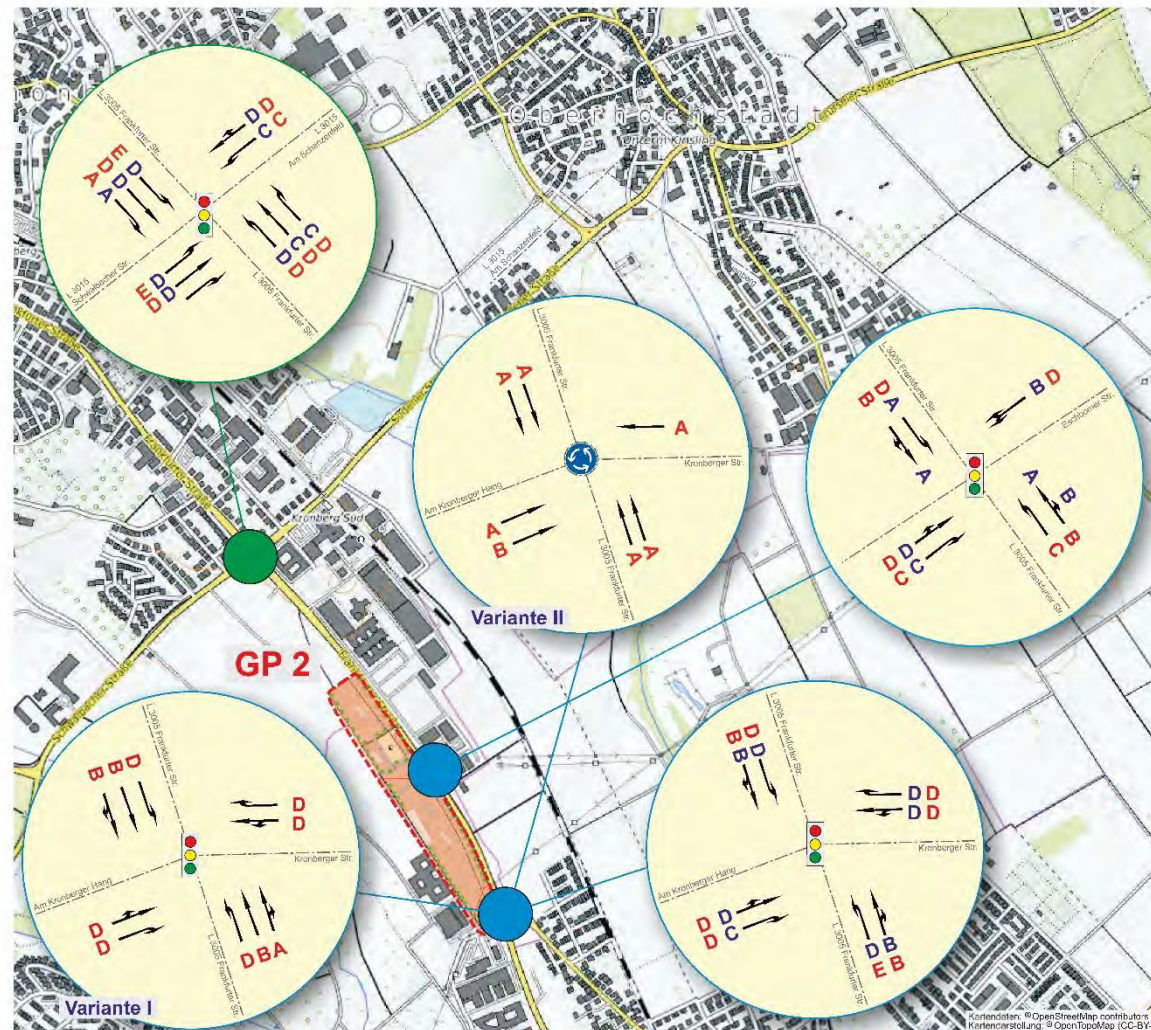
Stadt Kronberg

Verkehrsuntersuchung Neuausweisung von Gewerbeflächen

14. Szenario IV: Verkehrsqualitätsstufen am Nachmittag

Stand: 13.03.2023

Abb. 7.4



Verkehrsqualitätsstufen
- Szenario IV -

Spitzenstunden am Nachmittag
[Kfz/Schwerverkehr / h]

Qualitätsstufe nach HBS pro
Fahrstreifen/Zufahrt in den Spitzenstunden

D Bestand
D Szenario IV

 gewählte Fahrstreifenaufteilung

 Vorfahrtregelung

 Kreisverkehr

 Lichtsignalanlage

Stadt Kronberg

Verkehrsuntersuchung Neuausweisung von Gewerbeflächen

15. Szenario V: Verkehrsqualitätsstufen am Vormittag



Stand: 16.11.2022

Abb. 8.3

**Verkehrsqualitätsstufen
- Szenario V -**

Spitzenstunden am Vormittag

Qualitätsstufe nach HBS pro
Fahrstreifen/Zufahrt in den Spitzenstunden

D	Bestand
D	Szenario III

 gewählte Fahrstreifenaufteilung

 Vorfahrtregelung

 Kreisverkehr

 Lichtsignalanlage

Stadt Kronberg

Verkehrsuntersuchung Neuausweisung von Gewerbeflächen

16. Szenario V: Verkehrsqualitätsstufen am Nachmittag

Stand: 16.11.2022

Abb. 8.4

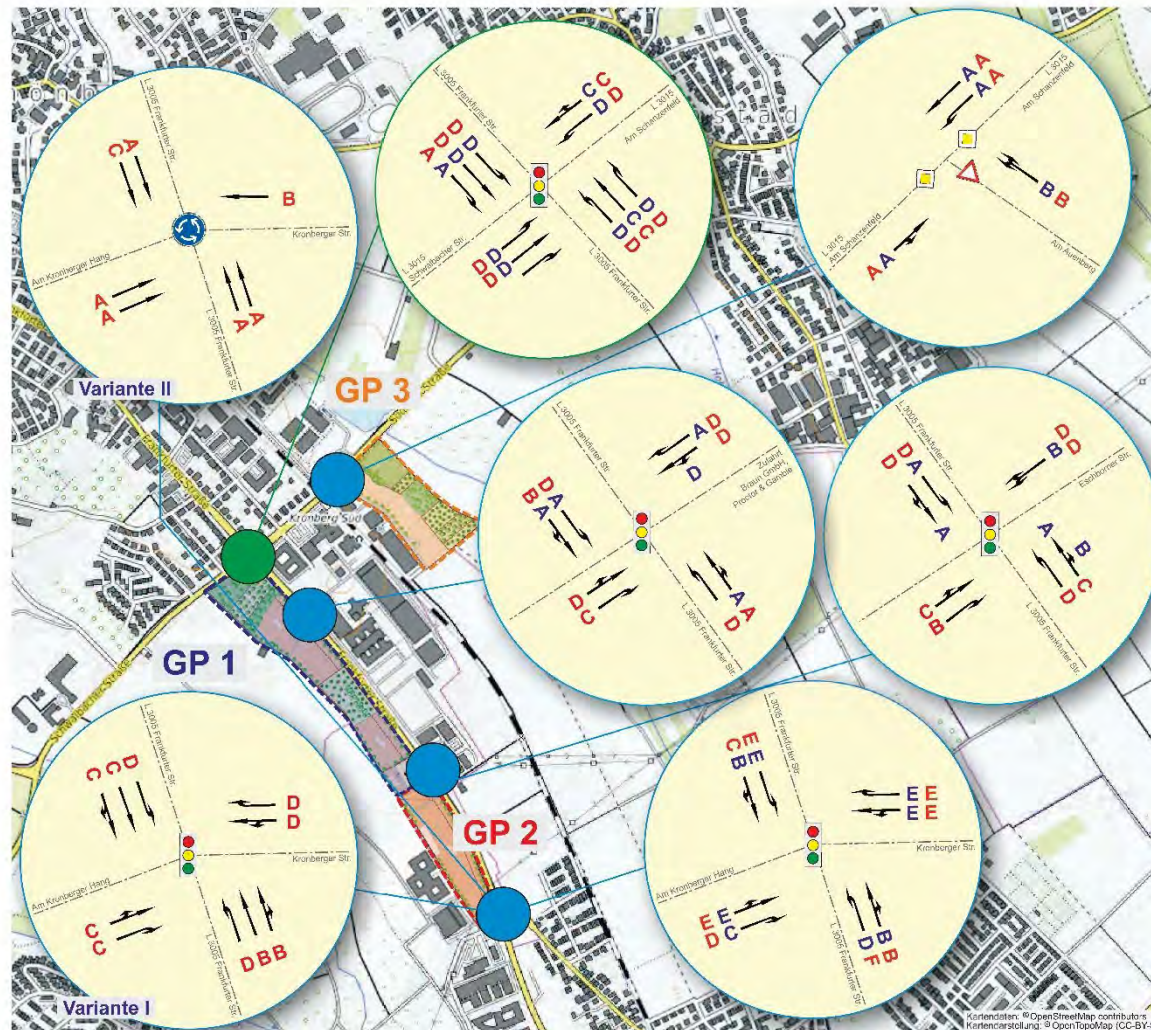
**Verkehrsqualitätsstufen
- Szenario V -**

Spitzenstunden am Nachmittag

**Stadt Kronberg**

Verkehrsuntersuchung Neuausweisung von Gewerbeflächen

17. Szenario VI: Verkehrsqualitätsstufen am Vormittag



Stand: 29.11.2022

Abb. 9.3

Verkehrsqualitätsstufen
- Szenario VI -

Spitzenstunden am Vormittag

Qualitätsstufe nach HBS pro
Fahrstreifen/Zufahrt in den Spitzenstunden

D Bestand
D Szenario IV

 gewählte Fahrstreifenaufteilung

 Vorfahrtregelung

 Kreisverkehr

 Lichtsignalanlage

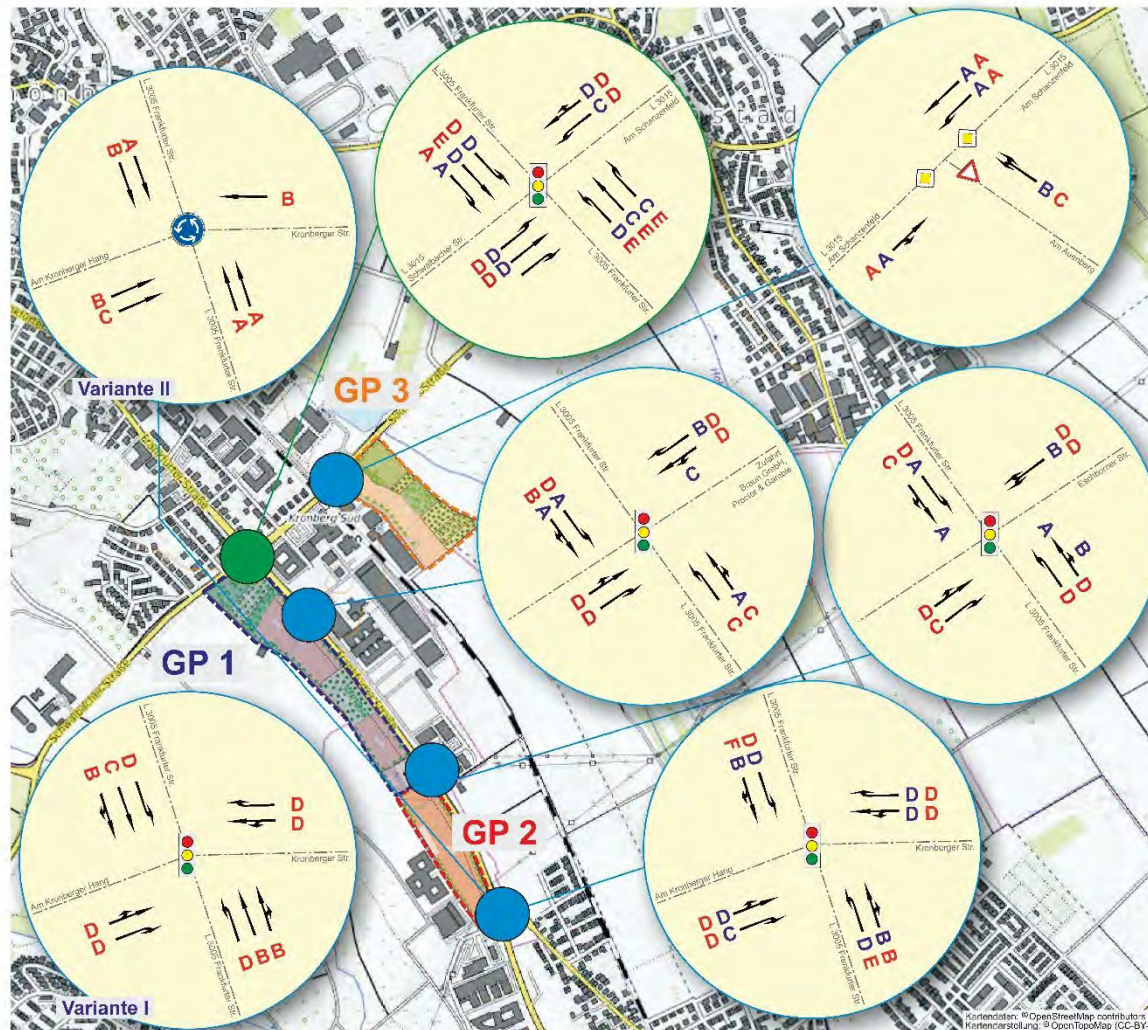
Stadt Kronberg

Verkehrsuntersuchung Neuausweisung von Gewerbeflächen

18. Szenario VI: Verkehrsqualitätsstufen am Nachmittag

Stand: 29.11.2022

Abb. 9.4



2347_VU-Kronberg/abbildungen.cdr



HEINZ + FEIER GmbH

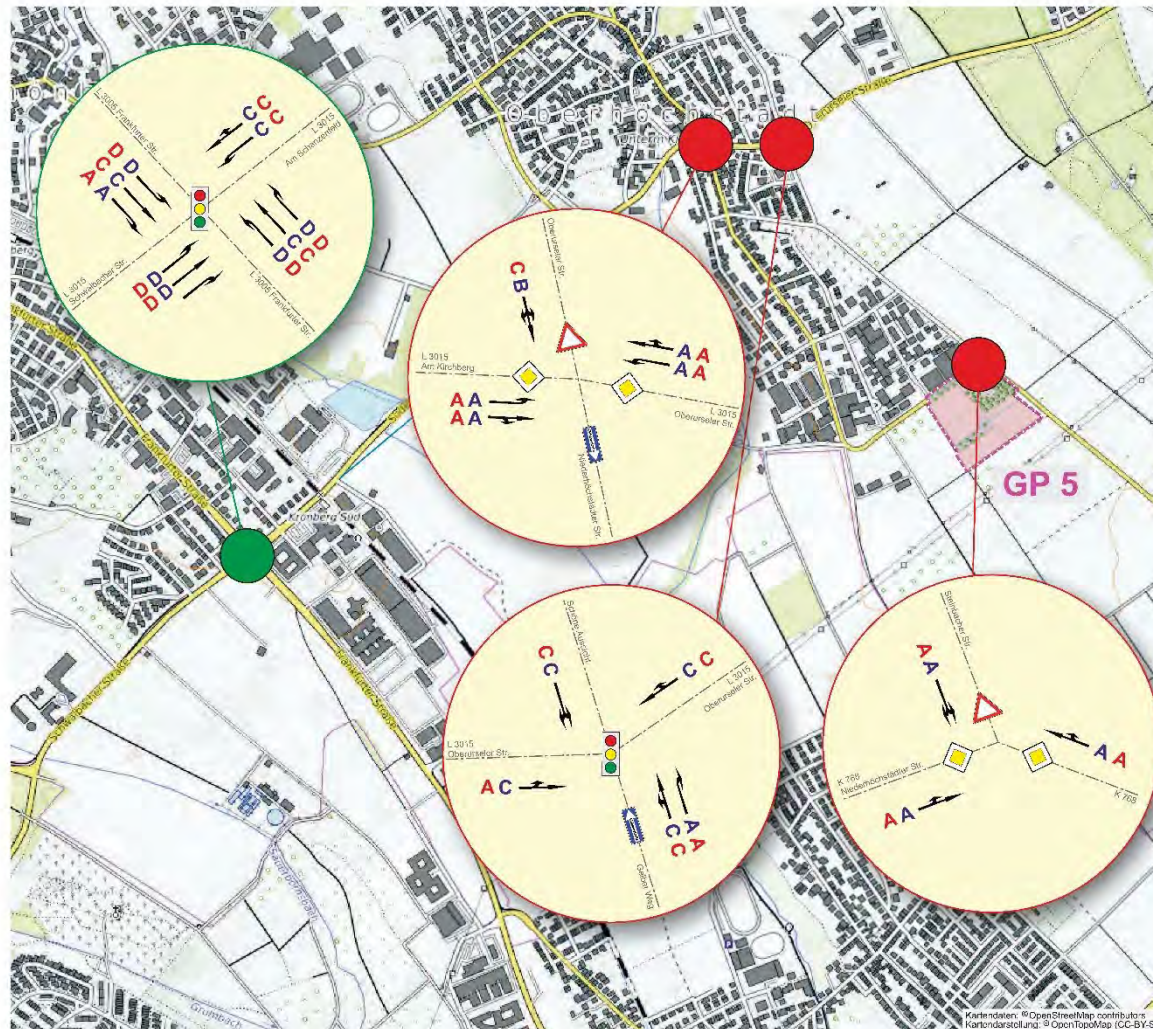
19. Szenario VII: Verkehrsqualitätsstufen am Vormittag

Stand: 16.11.2022

Abb. 10.3

Verkehrsqualitätsstufen - Szenario VII -

Spitzenstunden am Vormittag



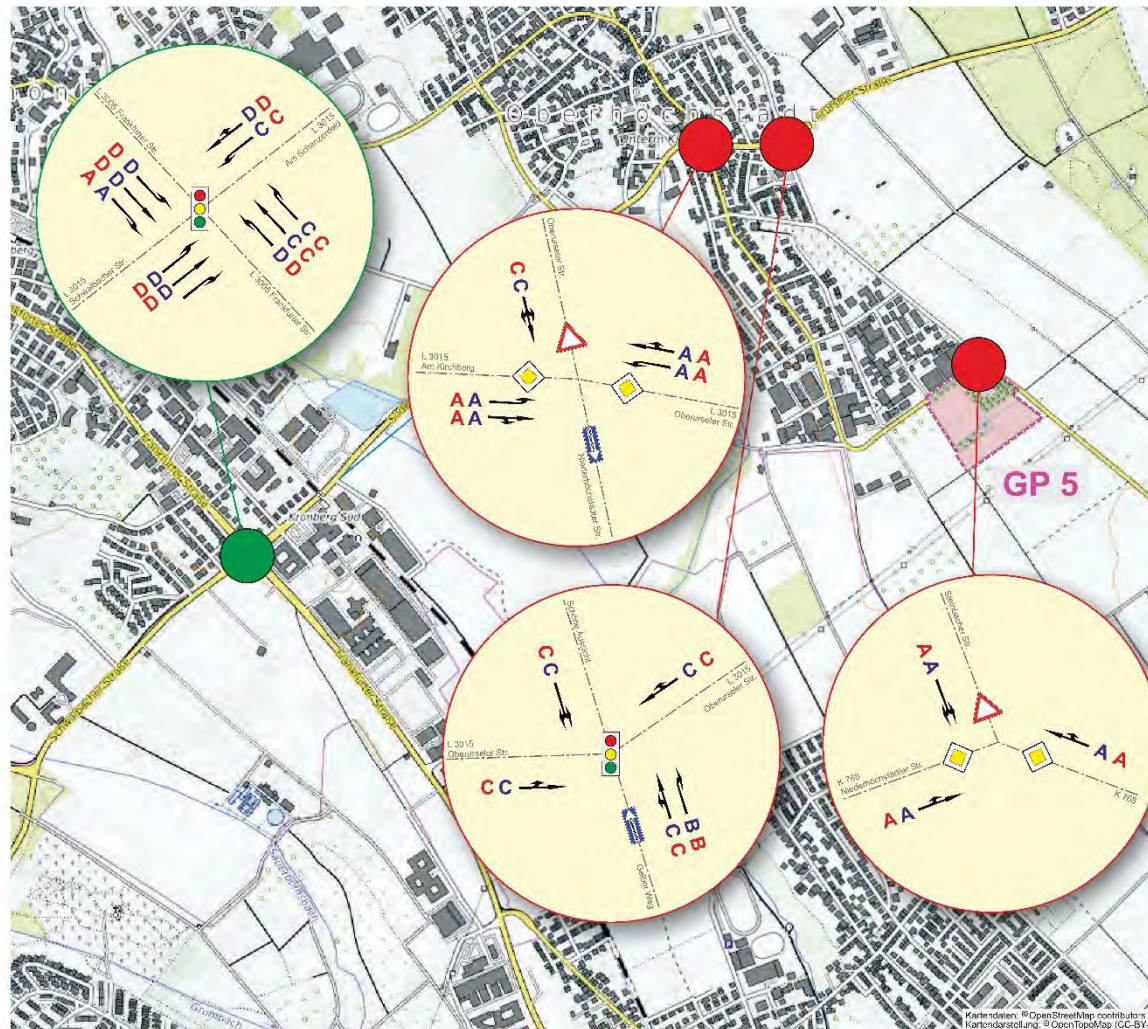
20. Szenario VII: Verkehrsqualitätsstufen am Nachmittag

Stand: 16.11.2022

Abb. 10.4

Verkehrsqualitätsstufen - Szenario VII -

Spitzenstunden am Nachmittag



- Qualitätsstufe nach HBS pro
Fahrstreifen/Zufahrt in den Spitzenstunden
- D Bestand
 - D Szenario V
 - gewählte Fahrstreifenaufteilung
 - Vorfahrtregelung
 - Kreisverkehr
 - Lichtsignalanlage

Stadt Kronberg

Verkehrsuntersuchung
Neuausweisung von
Gewerbeflächen

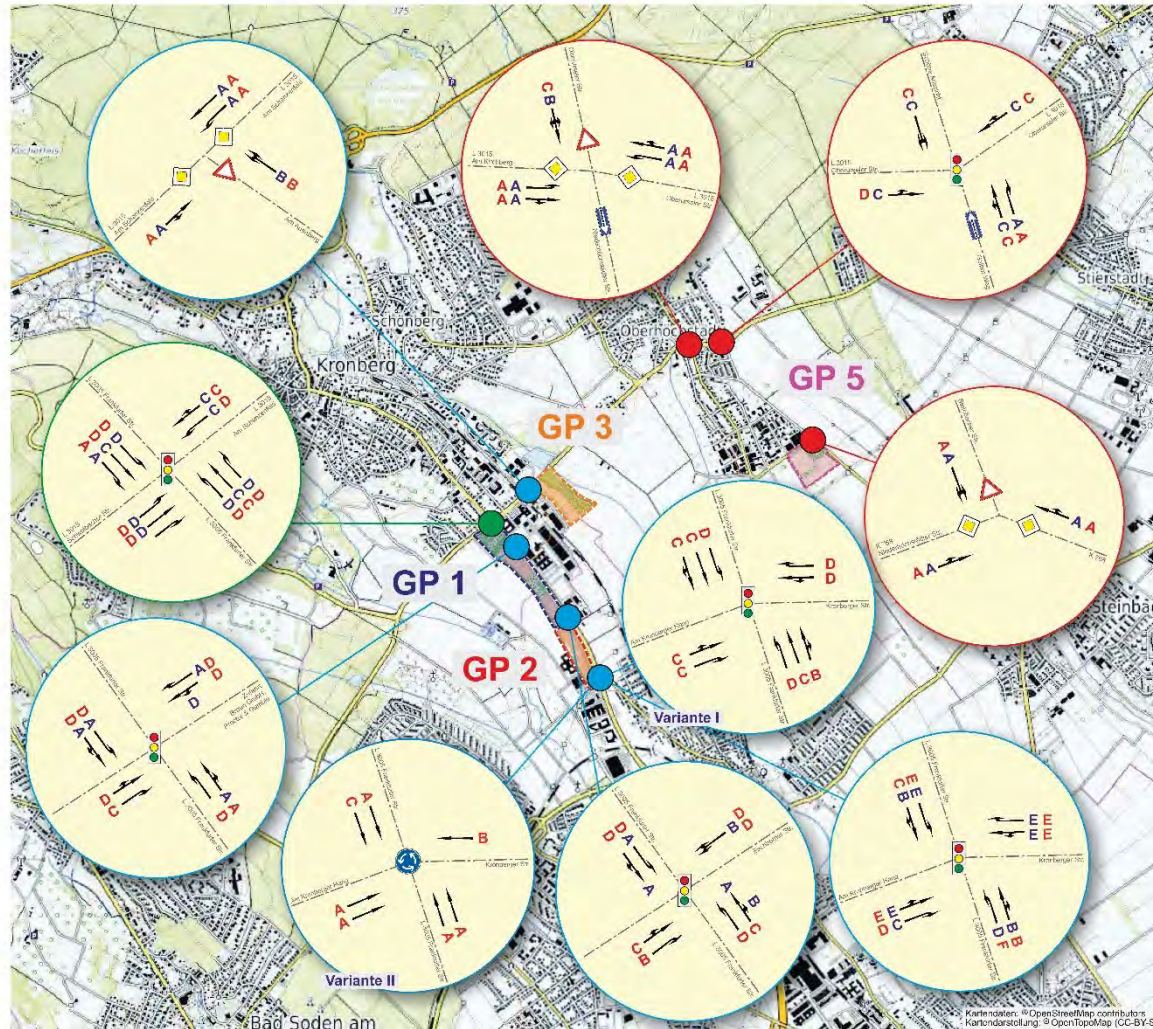


HEINZ + FEIER GmbH

21. Szenario VIII: Verkehrsqualitätsstufen am Vormittag

Stand: 29.11.2022

Abb.11.3



Verkehrsqualitätsstufen - Szenario VIII -

Spitzenstunden am Vormittag

Qualitätsstufe nach HBS pro
Fahrstreifen/Zufahrt in den Spitzenstunden

D Bestand
D Szenario VI

gewählte Fahrstreifenaufteilung

Vorfahrtregelung

Kreisverkehr

Lichtsignalanlage

Stadt Kronberg

Verkehrsuntersuchung
Neuausweisung von
Gewerbeflächen



HEINZ + FEIER GmbH

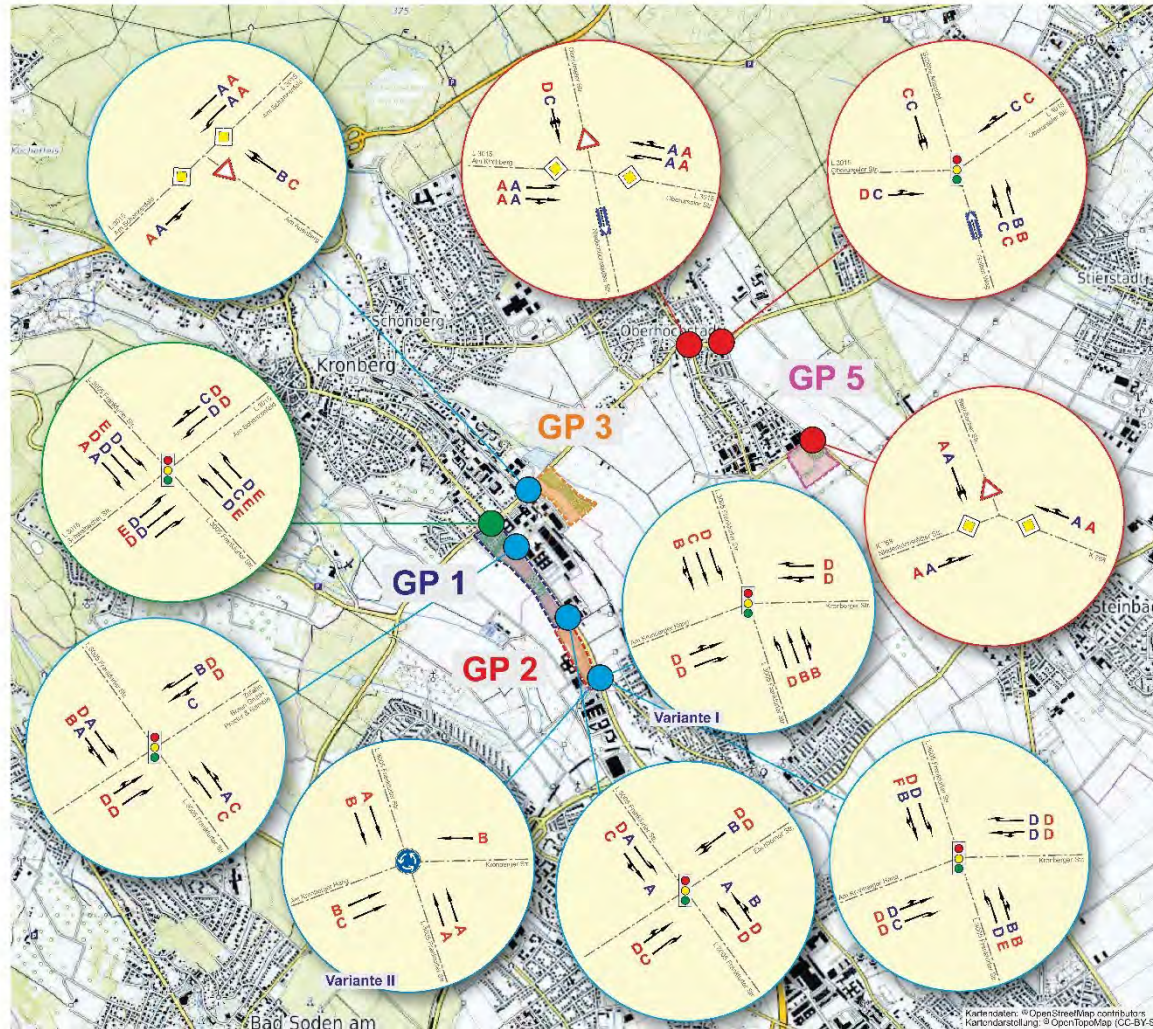
22. Szenario VIII: Verkehrsqualitätsstufen am Nachmittag

Stand: 29.11.2022

Abb. 11.4

Verkehrsqualitätsstufen - Szenario VIII -

Spitzenstunden am Nachmittag



Qualitätsstufe nach HBS pro
Fahrstreifen/Zufahrt in den Spitzenstunden

D Bestand
D Szenario VI

gewählte Fahrstreifenaufteilung

Vorfahrtregelung

Kreisverkehr

Lichtsignalanlage

Stadt Kronberg

Verkehrsuntersuchung
Neuausweisung von
Gewerbeflächen



HEINZ + FEIER GmbH

