



Sozioökonomische Studie zum Werk Neuhoof-Ellers der K+S Minerals and Agriculture GmbH

AUFTRAGGEBER: K+S Minerals and Agriculture GmbH, Kassel

PROJEKTLEITUNG: Dipl.-Geogr. Markus Wagner, GMA

PROJEKTBEARBEITUNG: Dipl.-Soz.Ök. Silke Schüler, GMA
Dipl.-Ing. Sabine Herz, FIRU mbH

Ludwigsburg, den 04.09.2023

GMA
Forschen. Beraten. Umsetzen.

Urheberrecht

Das vorliegende Dokument unterliegt dem Urheberrecht gemäß § 2 Abs. 2 sowie § 31 Abs. 2 des Gesetzes zum Schutze der Urheberrechte. Eine Vervielfältigung, Weitergabe oder (auch auszugsweise) Veröffentlichung ist im Rahmen des politischen Prozesses, von Bauleitplanverfahren, Baugenehmigungsverfahren, Rahmenplanungen und Gerichtsverfahren ohne Genehmigung möglich. Für alle anderen Zwecke ist eine Veröffentlichung des Dokuments nur nach vorheriger schriftlicher Genehmigung der GMA und des Auftraggebers unter Angabe der Quelle zulässig.

Quelle Foto Titelblatt: GMA



Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH
Ludwigsburg / Dresden / Hamburg / Köln / München

Büro Ludwigsburg
Hohenzollernstraße 14
71638 Ludwigsburg

Geschäftsführerin: Birgitt Wachs

Tel 07141 9360-0 / Fax 07141 9360-10
info@gma.biz / www.gma.biz

Vorbemerkung

Im Februar 2022 erteilte das Werk Neuhof-Ellers der K+S Minerals and Agriculture GmbH der GMA, Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH, Ludwigsburg, den Auftrag zur Erstellung einer sozioökonomischen Studie mit Bürgerbefragung zur Bewertung der sozioökonomischen Bedeutung des K+S-Werkes Neuhof-Ellers und dessen Weiterbetriebs über das Jahr 2035 hinaus. Der Weiterbetrieb des Werkes, in dem Kalirohsalze gewonnen und verarbeitet werden, hängt unmittelbar mit dem Betrieb mit der bislang bis 2035 zugelassenen und planfestgestellten Rückstandshalde und – in Erfüllung der bergbaulichen Verpflichtung – mit deren Wiedernutzbarmachung in der Nachbergbauphase zusammen.

Für die Bearbeitung dieser Untersuchung standen der GMA Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes, des Hessischen Statistischen Landesamtes sowie der Auftraggeberin zur Verfügung. Zudem wurden im Zeitraum Juli bis September 2022 eine Befragung von Experten sowie im Zeitraum Januar bis Februar 2023 eine Befragung von Bürgerinnen und Bürgern im Raum Neuhof durchgeführt.

Die vorliegende Untersuchung dient u. a. der Entscheidungsvorbereitung und -findung für genehmigungsrechtliche Entscheidungen. Alle Informationen im vorliegenden Dokument sind sorgfältig recherchiert; der Bericht wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität aller Inhalte kann die GMA dennoch keine Gewähr übernehmen.

G M A
Gesellschaft für Markt- und
Absatzforschung mbH

FIRU GmbH
Forschungs- und Informations-Gesellschaft für Fach-
und Rechtsfragen der Raum- und Umweltplanung

Ludwigsburg / Kaiserslautern, den 04.09.2023
MWA / SC / Herz

Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. Grundlagen	7
1. Aufgabenstellung	7
2. Untersuchungsmethodik	8
2.1 Phase 1: Festlegung von Randbedingungen	9
2.2 Phase 2: Erfassung relevanter Wirkfaktoren	13
2.3 Phase 3: Bewertung der Auswirkungen	14
3. K+S Aktiengesellschaft – Ein kurzes Portrait des Unternehmens	15
4. K+S Minerals and Agriculture GmbH	16
5. Hintergrund und Rahmenbedingungen des Werkes Neuhof-Ellers	17
6. Nachhaltigkeitsstrategie der K+S	19
7. Rückstandsmanagement	22
II. Regionalstrukturanalyse und sozioökonomische Wirkungen des Werkes Neuhof-Ellers	24
1. Inhalt, Methodik und Vorgehensweise	24
2. Allgemeine Standortrahmenbedingungen	25
2.1 Lage im Raum, raumordnerische Struktur, Verkehrsanbindung	25
2.2 Weiche Standortfaktoren am Standort Neuhof-Ellers	29
2.3 Fazit zu den qualitativen und quantitativen Wirkungen des K+S-Werkes Neuhof-Ellers auf die allgemeinen Standortrahmenbedingen im Untersuchungsraum	31
3. Demografie	32
3.1 Bevölkerungszahl und -entwicklung bis 2021	32
3.2 Bevölkerungsstruktur	35
3.3 Bevölkerungsprognose 2021 – 2035	40
3.4 Kaufkraftniveau	42
3.5 Fazit zu den qualitativen und quantitativen Wirkungen des K+S-Werkes Neuhof-Ellers auf die demografischen Strukturen im Untersuchungsraum	44
4. Wirtschaftsstruktur und Arbeitsplätze	45
4.1 Wirtschaftsstruktur im Untersuchungsraum	45
4.2 Bedeutende Unternehmen im Untersuchungsraum	48
4.3 Beschäftigtenaufkommen und -entwicklung bis 2021	51

4.4	Lieferbeziehungen des K+S-Werkes Neuhof-Ellers	55
4.5	Arbeitslosigkeit	57
4.6	Pendlerbewegungen	59
4.7	Gewerbesteueraufkommen	61
4.8	Fazit zu den qualitativen und quantitativen Wirkungen des K+S-Werkes Neuhof-Ellers auf die Wirtschaftsstruktur und Arbeitsplätze im Untersuchungsraum	64
5.	Tourismus	65
5.1	Bedeutende touristische Destinationen	65
5.2	Tourismusaufkommen im Untersuchungsraum	66
5.3	Fazit zu den qualitativen und quantitativen Wirkungen des K+S-Werkes Neuhof-Ellers auf den Tourismus im Untersuchungsraum	73
6.	Regionale Infrastruktur	74
6.1	Einzelhandelsstruktur	74
6.2	Bildung	75
6.3	Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen	78
6.4	Technologietransfer	79
6.5	Fazit zu den qualitativen und quantitativen Wirkungen des K+S-Werkes Neuhof-Ellers auf die Infrastruktur im Untersuchungsraum	80
III.	Auswirkungen des Bergwerks- und Haldenbetriebs auf die Umwelt	81
1.	Bewertungsgrundlagen	81
2.	Haldenwässer und mögliche Abdeckung zu deren Reduzierung	81
3.	Schadstoffimmissionen durch das K+S-Werk in Neuhof-Ellers	82
4.	Lärmwerte durch das K+S-Werk in Neuhof-Ellers	84
5.	Ergebnis der Bürgerbefragung	86
6.	Gesundheitliche Auswirkungen des Bergbaus auf die Beschäftigten	87
7.	Fazit zu den qualitativen und quantitativen Wirkungen des K+S-Werkes Neuhof-Ellers auf die Umwelt im Untersuchungsraum	88
IV.	Mögliche Folgenutzungen der abgedeckten Haldenfläche	89
1.	Ökologische Nachnutzung	91
2.	Energetische Nachnutzung	93
3.	Freizeit / Tourismus	95
4.	Kultur / Events / Gastronomie	97

V. Stärken-Schwächen-Analyse und Chancen-/Risiken-Betrachtung	99
VI. Verifizierung des Wirkungsmodells	105
VII. Regionalökonomische Inzidenzanalyse	107
1. Rahmendaten	107
2. Wirkungsbewertung	108
2.1 Bezugsrahmen und Bewertung	108
2.2 Wirkungen der Personal- und Sachausgaben des Werkes	108
2.3 Zusammenfassende Quantifizierung der Wirkungen (Status quo)	109
2.4 Regionalökonomische Einordnung der Fiskalströme	109
3. Qualitative Wirkungen und Verifizierung der quantitativen Analyse	110
VIII. Betrachtung der sog. Null-Variante	113
Anhang	119

I. Grundlagen

1. Aufgabenstellung

Die K+S Minerals and Agriculture GmbH (nachfolgend K+S genannt) betreibt im Werk Neuhof-Ellers die Gewinnung und Aufbereitung von Kalirohsalzen. Die unter Tage abgebauten Rohstoffe werden zu Kali- und Magnesiumprodukten verarbeitet, die weltweit als landwirtschaftliche Düngemittel Verwendung finden. Bei der Produktion und Verarbeitung der Kalisalze fallen zwangsläufig Rückstände an, die oberirdisch auf Halden entsorgt werden. Die zugelassene und planfestgestellte Haldenaufstandsfläche ermöglicht nach derzeitiger Planung einen Betrieb des K+S-Werkes Neuhof-Ellers bis etwa zum Jahr 2035. Die Aufhaldung ist insofern problematisch, als dadurch infolge von Niederschlägen salzhaltige Abwässer – sogenannte Haldenwässer – entstehen, die in die Flüsse Werra und Fliede eingeleitet werden.

Um die Haldenwässer künftig zu reduzieren, stellt eine vollständige Abdeckung der Rückstandshalde mit Boden und Bauschutt eine aus technischer Sicht denkbare Variante dar¹, wodurch zusätzliche Flächen von mehr als 10 Hektar (ha) in Anspruch genommen werden. Gemäß Bundesberggesetz (BbergG) wird hierfür die Aufstellung eines neuen Rahmenbetriebsplanes notwendig, was eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und ein bergrechtliches Planfeststellungsverfahren erfordert.

Zur Unterstützung der genehmigungsrechtlichen Entscheidungen sollen im Rahmen einer sozioökonomischen Studie neben der sozioökonomischen Bedeutung des Kaliwerkes auch die Bedeutung von Maßnahmen zur Haldenwasserreduzierung, insbesondere die gesundheitlichen, ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Folgen dargelegt werden. Mögliche Auswirkungen und Chancen, die sich bei der Umsetzung einer Haldenabdeckung nicht zuletzt für den Weiterbetrieb des Kaliwerkes nach 2035 ergeben, sind der Nicht-Umsetzung einer wirksamen Maßnahme zur nachhaltigen Reduzierung der Haldenwässer – und somit keiner Verlängerung der Laufzeit – gegenüber zu stellen.

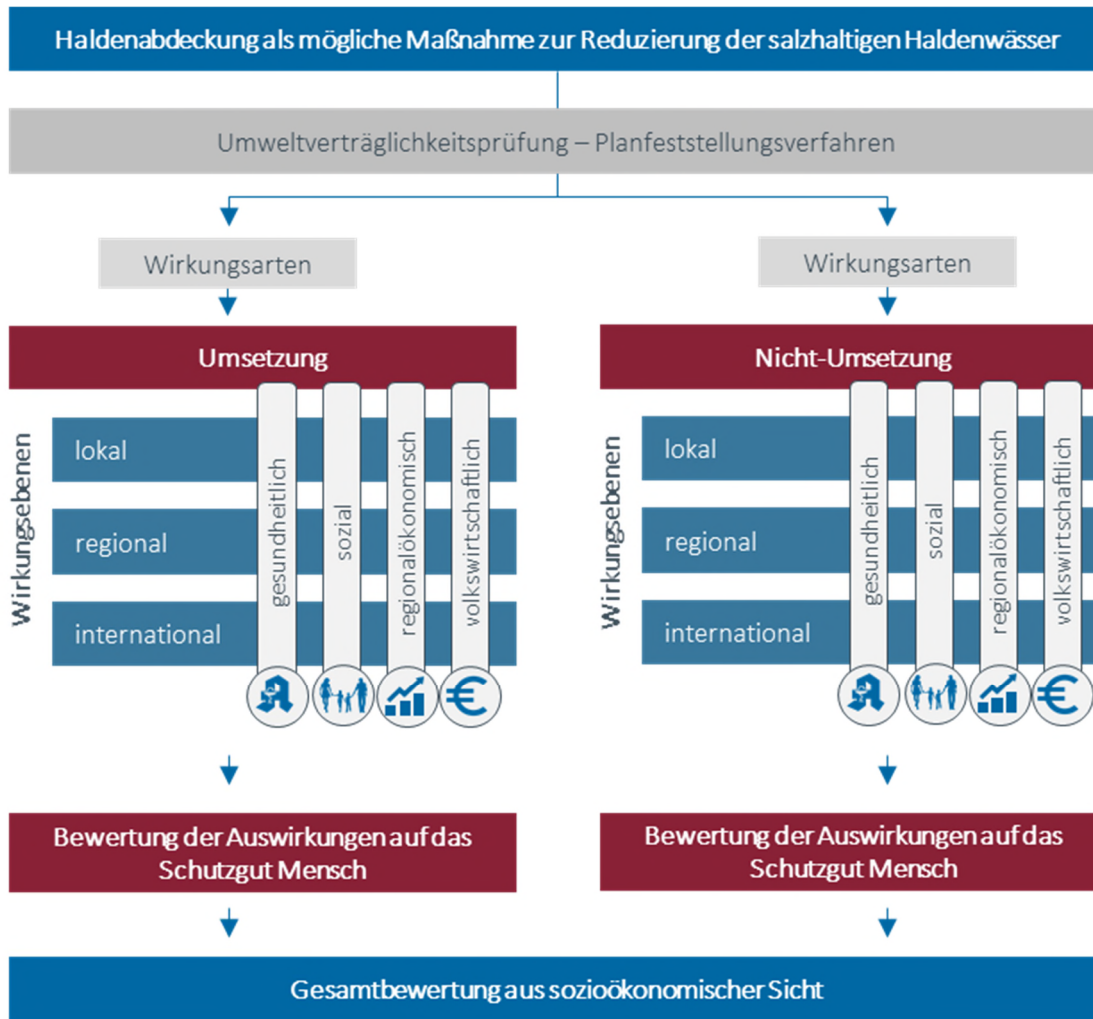
Im Zentrum der vorliegenden Studie stehen die gesundheitlichen, sozialen, regionalökonomischen und volkswirtschaftlichen Auswirkungen des K+S-Werkes Neuhof-Ellers². Hierzu werden verschiedene Wirkungsebenen (lokal, regional, national, international) untersucht, wobei sich der Schwerpunkt der Analyse auf die lokalen und regionalen Wirkungszusammenhänge beziehen wird.

Abbildung 1 fasst die wichtigsten Eckpunkte und die Einbettung des Vorhabens in den Gesamtkontext zusammen.

¹ Generell prüft K+S Minerals and Agriculture GmbH derzeit ergebnisoffen verschiedene Alternativen für die zukünftige Verfahrensweise mit der Rückstandshalde.

² Die ebenfalls notwendige Prüfung der ökologischen Folgen der Umsetzung bzw. Nicht-Umsetzung des Vorhabens erfolgt durch andere Fach-Studien.

Abbildung 1: Untersuchungsdesign der vorliegenden sozioökonomischen Studie

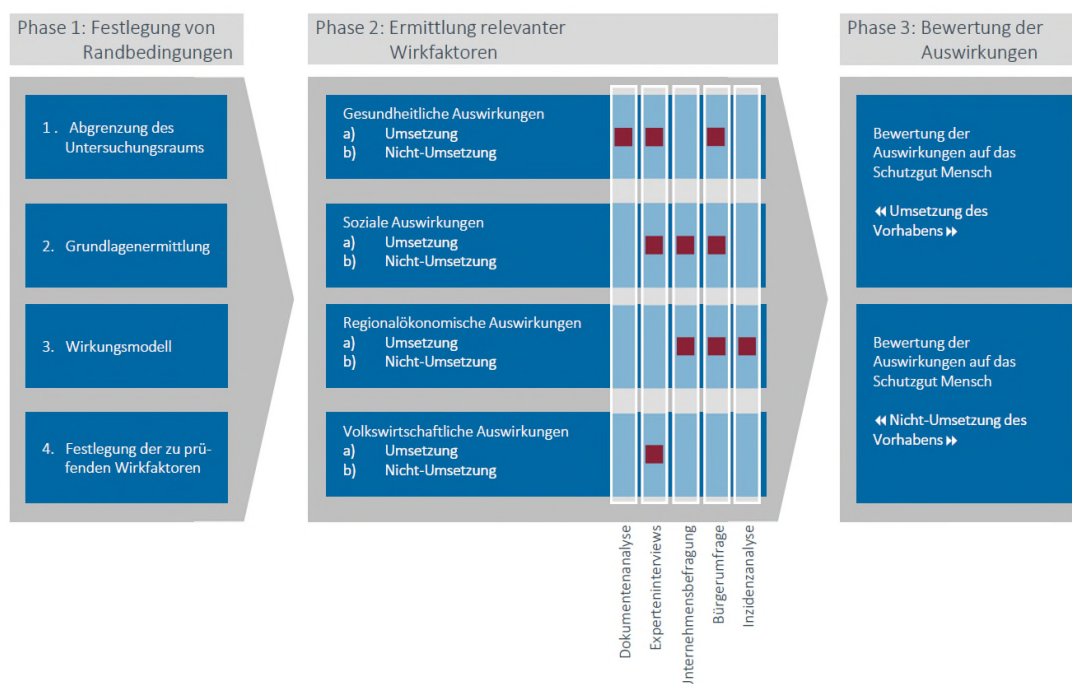


GMA-Darstellung 2023

2. Untersuchungsmethodik

Basierend auf den Rahmenbedingungen zum Betrieb als mögliche Maßnahme des Werkes NeuhoF-Ellers der K+S Minerals and Agriculture GmbH, den besonderen Herausforderungen, die sich durch die zwangsläufig anfallenden festen und flüssigen Rückstände (Rückstandssalz zur Aufhaltung und Haldenwässer infolge von Niederschlägen auf der Halde) ergeben, und den Möglichkeiten durch eine Haldenabdeckung wurde die sozioökonomische Analyse in drei Phasen unterteilt (vgl. Abb. 2). Im Folgenden werden das Vorgehen und die entsprechenden Untersuchungsmethoden genauer erläutert.

Abbildung 2: Methodisches Vorgehen der vorliegenden sozioökonomische Studie



GMA-Darstellung 2023

2.1 Phase 1: Festlegung von Randbedingungen

In der ersten Projektphase werden die Randbedingungen der Studie definiert. Im Zentrum stehen die Abgrenzung des Untersuchungsraumes, die Grundlagenermittlung sowie die Festlegung eines ersten Wirkungsmodells und der zu untersuchenden Wirkfaktoren.

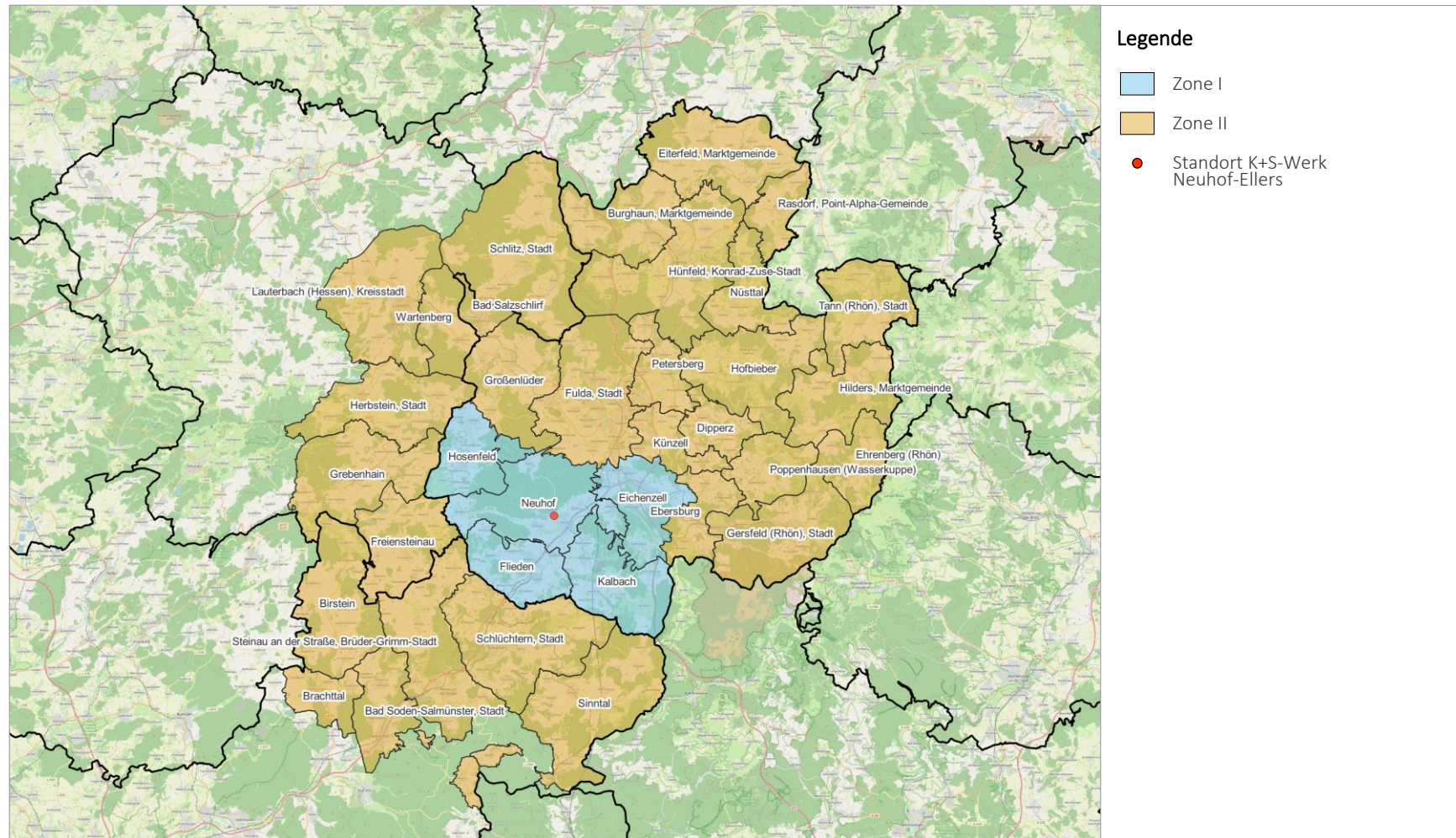
Untersuchungsraum: Die Definition des Untersuchungsraumes orientiert sich an funktionalen Kriterien, insbesondere an Fahrzeitisochronen, sozioökonomischen Verflechtungen (z. B. Herkunft der Beschäftigten des Werkes) sowie an der regionalökonomischen Bedeutung des Werkes.

Da der Untersuchungsraum rund um Neuhof im deutlich geringeren Ausmaß vom Kaliberbergbau geprägt ist als andere K+S-Standorte wie Hattorf, Wintershall (K+S-Werk Werra) und das Werk Zielitz, wurde ein Fokus auf die lokale bis regionale Betrachtungsebene gelegt.

Im Zentrum der Detailbetrachtung stehen hierbei die Standortkommune des Werkes, Neuhof, sowie die unmittelbaren Nachbargemeinden Flieden, Kalbach, Hosenfeld und Eichenzell. Hier sind die unmittelbarsten Auswirkungen des Betriebs von K+S zu vermuten.

Eine weitere Betrachtungsebene bilden der Landkreis Fulda sowie Teile der westlich und südlich angrenzenden Landkreise Vogelsbergkreis und Main-Kinzig-Kreis (= erweiterter Untersuchungsraum, vgl. Karte 1).

Karte 1: Untersuchungsraum der sozioökonomischen Studie

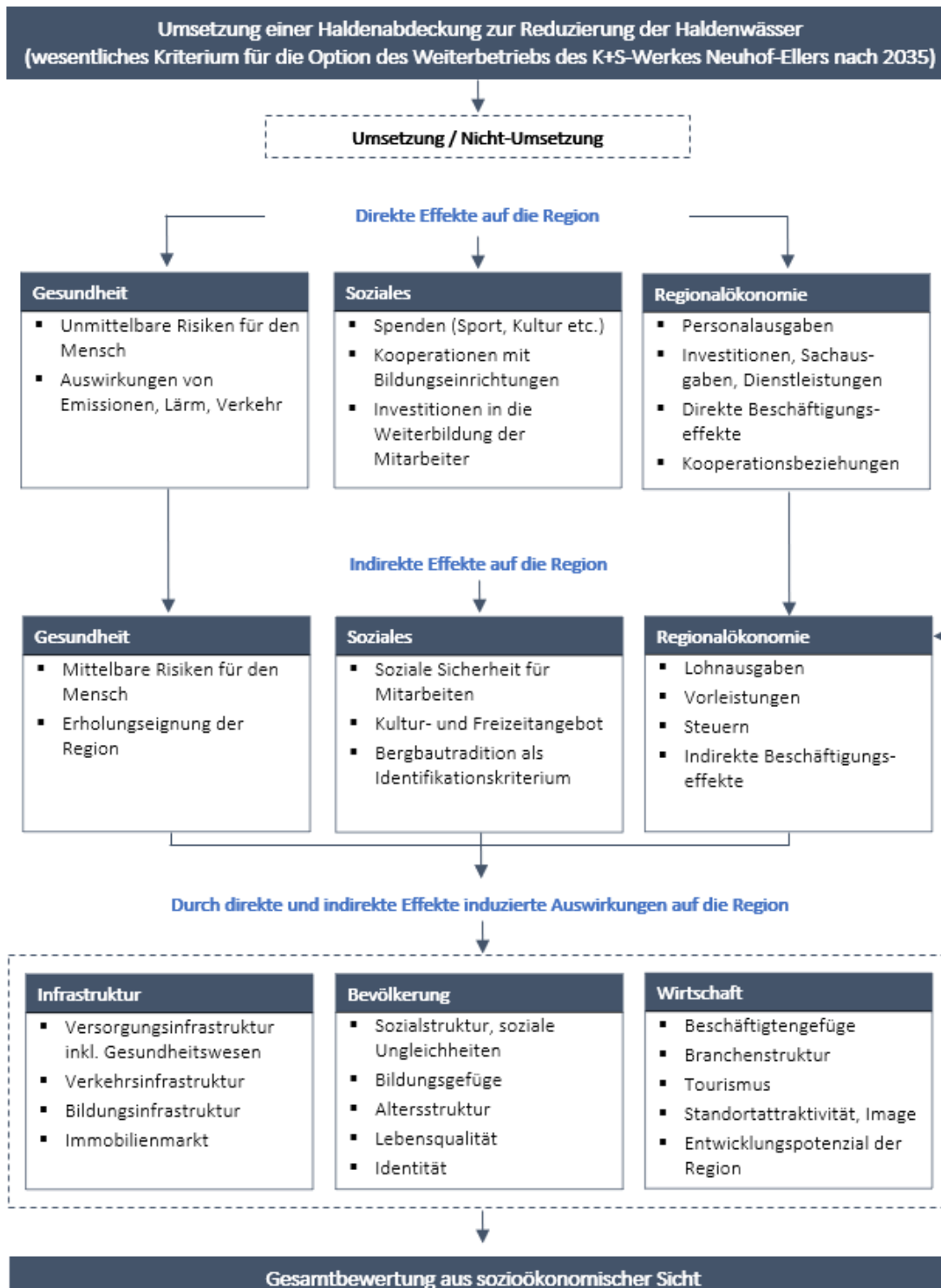


Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende; GMA-Bearbeitung 2023

- // **Grundlagenermittlung:** Als Grundlage für die sozioökonomische Studie dienen wirtschaftliche Rahmenbedingungen (z. B. Wirtschaftsstruktur, Beschäftigung, Pendlerverflechtungen, Steueraufkommen, Gewerbeflächenangebot und -nachfrage, Wissens- und Transfereinrichtungen, verkehrliche Infrastruktur, Leitunternehmen / Cluster, touristische Bedeutung) sowie Statistiken zur Bevölkerungsentwicklung und -struktur.
- // **Wirkungsmodell:** In Abstimmung mit dem Auftraggeber wurden zum Projektstart die zu bearbeitenden Themenschwerpunkte in Form eines projekt- und regionalspezifischen Wirkungsmodells präzisiert (vgl. Abb. 3). Das Ziel des Wirkungsmodells besteht darin, speziell für das Werk Neuhof-Ellers die zentralen Einflussgrößen und Abhängigkeiten zu rekonstruieren, und zwar als direkte und indirekte Effekte in den Bereichen Gesundheit, Soziales und Regionalökonomie. Die Zusammenhänge des hier entwickelten Wirkungsmodells sind dabei im Laufe des Projektprozesses kontinuierlich zu überprüfen und ihre jeweilige Bedeutung zu gewichten. In Kapitel V. der Studie wird das Wirkungsmodell erneut aufgegriffen, um auf Basis der konkreten Ergebnisse der sozioökonomischen Analyse die wichtigsten Wirkfaktoren und Zusammenhänge nochmals hervorzuheben und zu diskutieren.

Auf eine detaillierte Untersuchung der nachgelagerten volkswirtschaftlichen Effekte außerhalb der Region (Wirtschaftswachstum, Inflation, internationaler Handel etc.) wurde verzichtet, da diese für die oben genannten Fragestellungen von nachgeordneter Bedeutung sind. Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Werkes Neuhof-Ellers kommt dennoch an verschiedenen Stellen der Studie zum Ausdruck (z. B. bei der Betrachtung der Logistikketten, Forschung und Entwicklung).

Abbildung 3: Wirkungsmodell für die vorliegende sozioökonomische Studie



GMA-Darstellung 2023

2.2 Phase 2: Erfassung relevanter Wirkfaktoren

In der zweiten Bearbeitungsphase sollen die relevanten Wirkfaktoren mit Hilfe von verschiedenen quantitativen und qualitativen Analysemethoden quantifiziert. Neben „harten Faktoren“ wie etwa ökonomischen Effekten, wurden auch qualitative Wirkfaktoren berücksichtigt, die im Rahmen von Interviewgesprächen mit lokalen Akteuren und Experten sowie einer Bürgerbefragung ermittelt wurden. Damit sollen die Auswirkungen des Werkes Neuhof-Ellers auf unterschiedlichen Wirkungsebenen umfassend analysiert werden. Die Analyse orientiert sich primär an den im Wirkungsmodell definierten Themenschwerpunkten Gesundheit, Soziales und Regionalökonomie.

Dabei wurde ein Mix aus verschiedenen Untersuchungsmethoden eingesetzt:

/// **Regionalstrukturanalyse:** Das Ziel der Regionalstrukturanalyse ist es, anhand von sekundärstatistischen Daten – ergänzt durch eigene Recherchen – die derzeit vorherrschende sozioökonomische Situation im Untersuchungsraum zu analysieren. Mit der Darstellung und Analyse dieser quantitativen Daten ist es möglich, erste Indizien zu den sozioökonomischen Wirkungen des Werkes Neuhof-Ellers zu identifizieren. Im Zentrum stehen sechs Themenfelder:

- Generelle Standortrahmenbedingungen (Lage im Raum, Verkehrsanbindung, weiche Standortfaktoren)
- Demografie (Bevölkerungsstruktur, -entwicklung und -prognose)
- Wirtschaftsstruktur und Arbeitsplatzsituation
- Tourismus
- Regionale Infrastruktur (Einzelhandel, Bildung, Gesundheitseinrichtungen, Technologietransfer)
- Auswirkungen des Bergwerks- und Haldenbetriebs auf die Umwelt.

Basierend auf den Analysen wurde eine zusammenfassende Stärken-Schwächen-Analyse erstellt. Der Fokus liegt auf den Standortbedingungen der Region, den Umfeldbedingungen und den allgemeinen sozioökonomischen Entwicklungen.

/// **Dokumentenanalyse:** Durch die Auswertung von unternehmensinternen Dokumenten der K+S (Leitlinien, Daten und Zahlen) konnten insbesondere die Arbeitsschutzprozesse und gesundheitlichen Auswirkungen im Betrieb des Werkes Neuhof-Ellers gutachterlich beurteilt werden.

/// **Experteninterviews:** Qualitative Methoden ergänzen die quantitative Analyse, sodass der sehr komplexe Untersuchungsgegenstand aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchtet werden kann. Im Ergebnis steigen die Validität und Aussagekraft der Untersuchungsergebnisse. Daher wurden insgesamt 29 Experteninterviews mit unternehmensinternen und -externen Gesprächspartnern durchgeführt (persönlich, per Videokonferenz oder telefonisch).

Es wurden 21 Gespräche mit unternehmensexternen Experten aus Behörden, Kammern und Institutionen, der Politik, Bildungseinrichtungen, lokalen und regionalen Unternehmen sowie aus den Bereichen Gesundheit, Soziales, Kultur und Naturschutz geführt.

Außerdem erfolgten gezielte Interviews mit 8 Vertretern von K+S aus den Bereichen Unternehmensplanung / Strategie, Supply Chain, Werksleitung, Einkauf, Personal, Betriebsrat, Betriebsärztlicher Dienst sowie Arbeitssicherheit / Gesundheit. Zusätzlich zu diesen Einzelinterviews wurden Projektsitzungen mit den internen Projektbeteiligten zur Klärung und Diskussion von inhaltlichen Fragen genutzt. Im Anhang des vorliegenden Berichtes liegt eine Liste der Interviewpartner bei.

- /// **Bürgerbefragung:** Um auch die Meinungen der betroffenen Bürgerinnen und Bürger zu sammeln, wurde eine Befragung der Bürger im Nahumfeld des Kaliwerkes (Gemeinden Neuhof, Flieden, Kalbach, Eichenzell, Hosenfeld) durchgeführt. Hierzu wurden die Bürger durch Postwurfsendungen an rund 70 % der dortigen Haushalte aufmerksam gemacht, die einen Einmal-Zugang zur Befragung ermöglichte. Die eigentliche Befragung erfolgte dann online auf dem Server der GMA; auf Wunsch wurden auch schriftliche Befragungsbögen verschickt. Insgesamt nahmen 821 Personen an der Befragung teil, sodass eine hinreichende Repräsentativität der Gesamtergebnisse besteht. Dabei sollte die Einschätzung der Bürgerinnen und Bürger zur Präsenz von K+S in Neuhof-Ellers, der regionalen Bedeutung des Werkes sowie zur Notwendigkeit einer langfristigen Lösung zum Umgang mit dem Kaliberg (Rückstandshalde) und den Haldenwässern erfasst werden. Beleuchtet wurden die Bedeutung des Werkes als Arbeitgeber, Ausbildungsstätte, Imageträger und Element von regionalen Wirtschaftskreisläufen, ihr Einfluss auf Wohnstandort, Infrastruktur, Verkehr, Flächenverbrauch, Gesundheit, Naturschutz und Gemeinwesen sowie die Beurteilung des Umgangs mit Bergbaurückständen und Haldenwässern. Durch Abgleich der Meinungen in der Bevölkerung mit den bisherigen Analyse-Ergebnissen der GMA und FIRU konnte eine Überprüfung und Validierung der Ergebnisse vorgenommen werden.
- /// **Inzidenzanalyse:** Flankierend zu diesen Untersuchungen wurde eine quantitativ ausgerichtete, regionalökonomische Inzidenzanalyse für die vorliegenden Unternehmensdaten der Jahre 2017 – 2021 durchgeführt. Daraus ergeben sich quantitative Hinweise bezüglich regionaler Beschäftigung, Sach- und Personalausgaben, Lohnsteueraufkommen, Grund- und Gewerbesteuererwerb etc.

Diese Analysen wurden in thematischer Gliederung ausgewertet. Ausgehend von einer Darstellung der regionalökonomischen Strukturdaten erfolgt eine tiefergehende Analyse der regionalökonomischen Strukturdaten sowie eine Beurteilung der qualitativen und quantitativen Wirkungen des Werkes Neuhof-Ellers. Dieses methodische Vorgehen ermöglicht eine transparente Herleitung der sozioökonomischen Bewertung des Werkes.

2.3 Phase 3: Bewertung der Auswirkungen

In der dritten Phase sollen die Ergebnisse der vorherigen Arbeitsschritte und Analysen zusammengefasst, interpretiert und aus regionalökonomischer bzw. sozioökonomischer Sicht bewertet werden. Im Zentrum steht die Bilanzierung der Auswirkungen der Präsenz des Kaliwerkes in Neuhof-Ellers auf das Schutzgut Mensch.

Ausgehend von dieser Bewertung werden Hypothesen im Hinblick auf eine potentielle „Nicht-Umsetzung des Vorhabens“ (Reduzierung der Haldenwässer, etwa durch eine Haldenabdeckung) abgeleitet. Es handelt sich hier um die so genannte „Null-Variante“, die in letzter Konsequenz eine Schließung des Werkes Neuhof-Ellers zur Folge hätte.

3. K+S Aktiengesellschaft – Ein kurzes Portrait des Unternehmens

Die K+S-AG ist ein börsennotiertes deutsches Bergbau- und Industrieunternehmen mit den Schwerpunkten Kali- und Salzförderung. Die Unternehmensgruppe hat ihre Ursprünge im norddeutschen Kalirevier des 19. Jahrhunderts; nach Fusionen und Übernahmen umfasst sie heute die gesamte deutsche Kaliindustrie. Sie ist heute ein international agierender Rohstoff- und Chemiekonzern mit Produktionsstätten in Europa und Kanada. Das Angebotsportfolio umfasst kali- und magnesiumhaltige Produkte, die hauptsächlich für landwirtschaftliche und industrielle Anwendungen genutzt werden. Etwa 9,2 % der globalen Kaliproduktion (ca. 77 Mio. t im Jahr 2021) entfallen auf die K+S AG, die damit weltweit viertgrößter Anbieter ist³.

Nach dem Verkauf von großen Salzproduktionsstätten in Nord- und Südamerika im Jahr 2021 verlor die K+S ihre Spitzenposition im weltweiten Salzmarkt. Seitdem ist der strategische Fokus heute auf das Kerngeschäft mit Kali und Magnesium gerichtet, wo die K+S-Gruppe zu den Weltmarktführern gehört. Zugleich hat sich die Geschäftstätigkeit der K+S Gruppe damit stärker auf den europäischen bzw. deutschen Kernmarkt konzentriert.

Mittelweile arbeiten bei der K+S AG insgesamt rund 10.700 Mitarbeiter an 50 Standorten auf 5 Kontinenten⁴. Der größte Teil der Standorte und Mitarbeiter befindet sich in Deutschland (rund 91 % der weltweiten Mitarbeiterzahl⁵). Unternehmenssitz ist Kassel. Die Tochtergesellschaften der K+S AG sind vorwiegend mit der Produktion (neben Deutschland auch in Kanada) sowie mit Vertrieb, Vermarktung und unternehmensinterner Logistik der hergestellten Erzeugnisse befasst. In jüngerer Zeit ist die K+S AG durch Tochtergesellschaften bzw. Joint Ventures auch im Dienstleistungsbereich tätig (Entsorgung⁶, Wiederverwertung).

Nach Kundenzielgruppen geordnet gliedert sich die K+S-Gruppe heute in die Geschäftsfelder

- /// Landwirtschaft
- /// Industrie
- /// Gemeinden
- /// Verbraucher
- /// Entsorgung.

Diese sind strategisch, technisch und wirtschaftlich eng miteinander verknüpft; sie werden durch die Serviceeinheiten und die Holding-Funktionen der K+S AG unterstützt.

Das umsatz- und absatzstärkste Geschäftsfeld sind **Produkte für die Landwirtschaft**. So entfallen im Jahr 2022 auf das Geschäftsfeld Landwirtschaft ca. 79 % der Umsatzleistung (knapp 4,5 Mrd. € von insgesamt knapp 5,7 Mrd. €) und ca. 51 % der geförderten Absatzmenge (ca. 7,1 Mio. t von insgesamt ca. 13,9 Mio. t).⁷ Vor dem Hintergrund der wachsenden Erdbevölkerung, der globalen Zunahme des Fleischkonsums und der zugleich weltweit abnehmenden

³ Quelle: K+S Aktiengesellschaft: K+S Kompendium, Kassel, März 2023, S. 26.

⁴ Quelle: K+S Aktiengesellschaft: K+S Annual Report 2021, Kassel 2021, S. 70.

⁵ Quelle: K+S Aktiengesellschaft: K+S Annual Report 2021, Kassel 2021, S. 70.

⁶ So werden in Untertage-Deponien (stillgelegte Abschnitte der Kaliwerke Herfa-Neurode und Zielitz) umweltgefährdende Abfälle gelagert, wo die Stoffe durch mehrere hundert Meter dicke Gesteins- und Salzschichten wasser- und gasdicht isoliert aufbewahrt werden können.

⁷ Quelle: K+S Aktiengesellschaft: K+S Kompendium, Kassel, März 2023, S. 5.

landwirtschaftlichen Pro-Kopf-Anbaufläche kommt der Erzeugung von Düngemitteln eine zentrale Rolle für die Welternährung zu. So benötigen Pflanzen, neben Licht und Wasser, auch besondere Mineralien als Nährstoffe. Durch das Wachstum der Pflanzen, insbesondere bei intensiver Ackerwirtschaft, werden die natürlichen Kalium-Nährstoffe verbraucht. Diese essenziellen Nährstoffe werden durch Düngemittel (Kalisalze mit einem hohen Gehalt an Kaliumverbindungen, wie etwa Magnesiumsulfat (Kieserit), Kaliumsulfat oder Kaliumchlorid) ergänzt. Durch sorgfältige Zusammenstellung der Düngemittel kann zugleich die Resistenz der Pflanzen gegen Trockenheit, Hitze, Frost oder Pilzkrankheiten erhöht werden. Die industrielle Landwirtschaft benötigt Düngemittel somit zur Steigerung des Ertrags und Stabilisierung auf hohem Niveau. Auch Tiere und Menschen sind auf Kalium als essenzielle Nährstoffe angewiesen.

Insgesamt leistet K+S einen **wichtigen Beitrag für die Ernährung der Weltbevölkerung**. Nochmals zugenommen hat die Bedeutung vor dem Hintergrund der durch den Ukraine-Krieg seit 2022 erschwerten Absatzmöglichkeiten von Russland und Weißrussland (zwei der weltweit wichtigsten Kalihersteller) sowie der Beeinträchtigungen der Getreideproduktion in der Ukraine (einem der größten Weizenproduzenten der Welt).

Auch für verschiedene industrielle und pharmazeutische Anwendungen liefert K+S wichtige Roh- und Hilfsstoffe. Aufgrund der tendenziell wachsenden Weltbevölkerung ist auch in diesen Geschäftsbereichen ein steigender Bedarf zu verzeichnen.

4. K+S Minerals and Agriculture GmbH

Die K+S Minerals and Agriculture GmbH ist ein Tochterunternehmen der K+S AG, in deren Bergwerken kali-, magnesium- und schwefelhaltige Rohsalze gefördert werden. Aus diesen Rohstoffen wird in komplexen, mehrstufigen, mechanischen oder physikalischen Prozessen eine **umfassende Palette von Erzeugnissen für die Landwirtschaft** (Düngemittel, Futterzusätze), **für die Industrie** (Rohstoffe, Additive, Hilfsstoffe für pharmazeutische Anwendungen, Lebensmittelergänzung, Wasseraufbereitung) sowie **für Kommunen** (z. B. Straßendienste, Auftausalze) hergestellt. Die spezifische Produktkompetenz des Unternehmens ergibt sich durch die relativ einzigartige Rohstoffzusammensetzung der Lagerstätten und bietet somit eine vielfältige Produktpalette, die global vertrieben wird.

Perspektivisch soll das agronomische Portfolio um weitere Produkte aus den Bereichen Mikronährstoffe, Biostimulanzien, Konzepte für Bodengesundheit, Services und digitale Betreuung von Landwirten ergänzt werden. Zukünftige Wachstumsfelder sind außerdem in den Bereichen erneuerbare und grüne Energie (u. a. durch entsprechende Nutzung verfügbarer Flächen an den Standorten), Kohlendioxid (unterirdische Speicherung, Nutzung für Produktion von Biomasse oder als Rohstoff für Basischemikalien) sowie Abfall- und Kreislaufwirtschaft (untertägige Verwertung und Lagerung, Mineralien-Gewinnung aus Abfall) sowie die Nachnutzung der Bergwerke (als alternative Nutzungsmöglichkeit für Landwirtschaft, Biotechnologie etc.) vorgesehen.⁸

⁸ Quelle: K+S Aktiengesellschaft: K+S Kompendium, Kassel, März 2023, S. 19 f.

Die K+S Minerals and Agriculture GmbH entstand 2019 als Zusammenschluss der K+S Minerals and Agriculture GmbH und der esco (european salt company GmbH & Co.KG). Von den **sechs deutschen Salz-Bergwerken** liegen die beiden größten in Hessen im Bereich der Werra-Fulda-Lagerstätte, darunter das große Verbundwerk Werra mit seinen hessischen Standorten⁹ Heringen (Wintershall) und Philippsthal (Hattorf) sowie das kleinere Werk in NeuhoF-Ellers.

K+S Minerals and Agriculture GmbH verfügt über ein hohes Maß an **Logistikkompetenz**. Die Supply Chain wird über eine weit verzweigte Produktions- und Logistikstruktur sowohl in Deutschland und Europa als auch in Übersee gesteuert. Ein großer Anteil des internationalen Transportvolumens wird von Dienstleistern befördert, mit denen langjährige Partnerschaften unterhalten werden. Für den Export nutzt die K+S Minerals and Agriculture GmbH unter anderem als eigene Umschlaganlage den Kalikai im Hamburger Hafen. Die Transportkette von den deutschen Produktionsstandorten der K+S Minerals and Agriculture GmbH zu den Kunden wird klimaschonend durch Bahntransport und Gütertransport mit Schiffen gewährleistet.

Zentrale **Forschungskapazitäten und -infrastrukturen** der internationalen K+S Gruppe sind im neu erbauten K+S-Analytik- und Forschungszentrum Unterbreizbach gebündelt, welches sich in der Nähe zur Produktionsstätte des Werkes Werra befindet. Schwerpunkte sind Verfahrenstechnik, Prozess- und Produktentwicklung, Analytik und Qualitätsverbesserung. Auch an den Produktionsstandorten der K+S-Gruppe werden F&E-Projekte durchgeführt. Die offene Struktur bietet Flexibilität und unterstützt den Austausch von Theorie und Versuchspraxis.

Zusätzlich zur unternehmenseigenen Forschung arbeitet K+S auch mit externen Forschungsinstituten zusammen und beteiligt sich an nationalen und internationalen F&E-Projekten. Ziel ist, vorhandene Synergien optimal auszuschöpfen, Kompetenzen der verschiedenen Institute bestmöglich zu nutzen, neue Produktideen zu bewerten und neue analytische Methoden zu entwickeln (z. B. bei Salz- und Mineralphasenanalytik, Umweltanalytik, Abfallanalytik und Spurenanalytik). Durch Kooperationen mit Hoch- und Fachhochschulen bei speziellen Forschungsprojekten gelangen Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung in die Unternehmenspraxis. Umgekehrt können Hochschulen so mit aktuellem Praxisbezug forschen.

5. Hintergrund und Rahmenbedingungen des Werkes NeuhoF-Ellers

Aus der Lagerstätte der Kaliflöze im Werra-Fulda-Becken (hessisch-thüringisches Kalirevier) wird bereits seit mehr als 100 Jahren Salz abgebaut. Sie entstand vor ca. 250 Millionen Jahren durch die Verdunstungsablagerungen eines weiträumigen Binnenmeeres. Die dabei abgesetzten Salzsichten erreichen Mächtigkeiten bis zu 500 Metern und sind von starken wasserundurchlässigen Tonschichten gegen die darüber liegenden Grundwasser-Horizonte abgedichtet. Diese natürlichen Barrieren stellen seit Millionen von Jahren einen zuverlässigen Schutz gegen Auslaugung dar. Die Lagerstätte wird heute vom Werk NeuhoF-Ellers und den K+S-Produktionsstandorten Hattorf, Unterbreizbach und Wintershall industriell genutzt, um aus dem abgebauten Rohsalz kali- und magnesiumhaltige Produkte herzustellen.

⁹ Ein weiterer Standort des Verbundwerkes Werra befindet sich jenseits der Landesgrenze in Thüringen in Unterbreizbach.

Das Kaliwerk Neuhof-Ellers ist das südlichste der deutschen Bergwerke der K+S Minerals and Agriculture GmbH. Im Bergwerk Neuhof-Ellers wird unter Tage Kalisalz abgebaut und anschließend im Fabrikbetrieb zu kali-, magnesium- und sulfathaltigen Düngemitteln aufgearbeitet.

Das weitgehend mechanisierte Abbauverfahren in dem Bergwerk Neuhof-Ellers erfolgt vergleichbar zu den anderen Kali-Werken in Deutschland. Somit können Synergieeffekte bei technischen, logistischen und beschaffungsseitigen Abläufen genutzt werden. Dies ermöglicht eine hohe Wettbewerbsfähigkeit bei der Produktivität.

Das Werk Neuhof-Ellers fördert jährlich bis zu 4 Mio. Tonnen Rohsalz, welches zu kali- und magnesiumhaltigen Produkten aufbereitet wird. Damit nimmt Neuhof-Ellers etwa ein Fünftel der jährlichen Produktionskapazität in Deutschland ein¹⁰. Durch Kombination verschiedener Verfahren und Aufbereitungsschritte werden jährlich ca. 1,1 Mio. Tonnen verkaufsfertige Produkte hergestellt. Innerhalb des K+S-Unternehmens gilt das Werk Neuhof-Ellers als Produktionsstandort für Düngemittelspezialitäten. Leitprodukte sind die Standardprodukte Korn-Kali® und ESTA® Kieserit granuliert, außerdem werden vier weitere Spezialdünger hergestellt. Düngemittelspezialitäten erzeugen etwa ein Drittel der Umsätze im Kundensegment „Landwirtschaft“¹¹. Das Werk Neuhof-Ellers ist daher ein wichtiger Standort in der Produktionsstruktur des Unternehmens.

Die in Neuhof hergestellten Erzeugnisse werden auf dem Werksgelände in Vorratsspeichern eingelagert. Die Auslieferung an die Kunden erfolgt zu mehr als 90 % per Bahn (Schienen und Verladeeinrichtungen auf dem Werksgelände). Ein geringerer Teil wird per Lkw transportiert (zumeist zum Hafen Hanau und dem anschließenden Weitertransport per Binnenschiff)¹². Die zentrale Lage des Standortes in Deutschland und Europa ist ein großer logistischer Vorteil, insbesondere für die Belieferung wichtiger europäischer Agrarmärkte.

Im Landkreis Fulda ist Neuhof die einzige Bergbaugemeinde. Sie liegt im ostthessischen Landkreis Fulda, rund 15 km südwestlich der Kreisstadt Fulda. Hier wurde Schacht Ellers vor mehr als 100 Jahren in Betrieb genommen. Schacht, Weiterverarbeitungsanlagen und Rückstandshalde des Kaliwerkes Neuhof befinden sich im Nordwesten des ehemaligen Dorfes Ellers, welches heute gemeinsam mit Neustadt und Opperz den Kernort von Neuhof bildet.

Der Schacht Ellers wurde 1920 fertig abgeteuft und ist 552 m tief. Der 557 m tiefe Förderschacht Neuhof wurde bereits 1909 abgeteuft, die dazwischen liegenden übertägigen Betriebsgebäude wurden 1906 errichtet. Die Kaliförderung ruhte zwischen 1926 und 1954, während dessen der Betrieb zeitweise der Munitionsproduktion diente. 1954 wurden die Fabrikanlagen komplett neu errichtet.

Moderne Produktions- und Sicherheitstechnik steht sowohl im Bergbau unter Tage als auch bei den Fabrikationsprozessen über Tage zur Verfügung. Der Produktionsstandort Neuhof-Ellers versorgt sich über ein eigenes Kraftwerk mit der benötigten Prozesswärme sowie zu einem großen Teil auch mit Strom. Zum Einsatz kommt ein modernes Kraft-Wärme-Kopplungs-

¹⁰ Rund 50 % der jährlichen Produktionskapazität entfallen auf das Verbundwerk Werra, ca. 25 % auf das Werk Zielitz. Quelle: K+S Aktiengesellschaft: K+S Kompendium, Kassel, März 2023, S. 43.

¹¹ Quelle: K+S Aktiengesellschaft: K+S Kompendium, Kassel, März 2023, S. 34.

¹² Quelle: <https://www.kpluss.com/de-de/ueber-ks/standorte/europa/neuhof-ellers/umweltschutz-im-blick/>; abgerufen am 12.04.2023.

System, das den emissionsarmen Energieträger Erdgas mit einem Wirkungsgrad von über 80 % nutzt. Staub- und abgasmindernde Maßnahmen sind auf dem neuesten Stand der Technik.¹³

Am Standort Neuhof-Ellers arbeiten derzeit **rund 700 Beschäftigte** (einschließlich etwa 50 Auszubildende), darunter ca. 340 in der Produktion unter Tage, ca. 270 in der Weiterverarbeitung über Tage sowie ca. 90 kaufmännische und sonstige Mitarbeiter¹⁴. Hervorzuheben ist das hohe Niveau der Arbeitssicherheitsstandards im Werk, die bereits seit dem Jahr 2009 von der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI) mit dem Gütesiegel „Sicher mit System“ zertifiziert sind. 2018 erfolgte eine Rezertifizierung unter Einbeziehung des Gesundheitsmanagements. Außerdem verfügt das Werk Neuhof-Ellers über eine Zertifizierung der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) für ein Programm zur Gesundheitsförderung von Auszubildenden.¹⁵

Die weithin sichtbare **Rückstandshalde** besteht aus etwa 133 Mio. Tonnen Steinsalz, Anhydrit, Ton, anderen Mineralien und Wasser. Jährlich werden etwa 2,4 Mio. Tonnen neu aufgeschüttet. Die im Jahr 1954 angelegte Halde erreicht eine Höhe von 150 – 190 m bzw. ca. 500 m NN. Die beschüttete Fläche nimmt etwa 105 ha ein. Im gültigen Regionalplan Nordhessen (2010) ist der Salzberg der Halde Neuhof-Ellers als „Vorranggebiet Industrie und Gewerbe (Bestand)“ für den dort vorhandenen raumordnungspolitisch relevanten Betrieb der Kali- und Salzproduktion¹⁶ festgelegt.

Der weithin sichtbare weiße Berg, der in der Region als „Monte Kali“ bekannt ist, dient mit seinem rund 9 m hohen Haldenkreuz nicht nur als Wahrzeichen und Wegweiser sondern auch als Veranstaltungsort für Musikkonzerte und Besucherführungen.¹⁷

6. Nachhaltigkeitsstrategie der K+S

Die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Umwälzungen im Zuge der Globalisierung haben das Spielfeld unternehmerischen Handelns grundlegend verändert. Die Integration von Nachhaltigkeitsprinzipien in die Geschäftspraxis stellt insbesondere für Rohstoffunternehmen eine große Chance und gleichzeitig eine große Herausforderung dar.

K+S bekennt sich in seinem Unternehmensleitbild und seiner Unternehmensstrategie heute klar zum Thema Nachhaltigkeit. angestrebt wird eine Vorreiter-Rolle für umweltschonenden und nachhaltigen Bergbau. Berücksichtigung finden die von der EU formulierten Grundsätze zur nachhaltigen Gewinnung und Verarbeitung von Rohstoffen, welche von der Raw Materials Supply Group (RMSG), der EU-Kommission sowie weiteren Behörden und Institutionen entwickelt und abgestimmt wurden.

¹³ Quelle: <https://www.kpluss.com/de-de/ueber-ks/standorte/europa/neuhof-ellers/umweltschutz-im-blick/>; abgerufen am 12.04.2023.

¹⁴ Quelle: Angaben des K+S-Werkes Neuhof, Stand 31.08.2021.

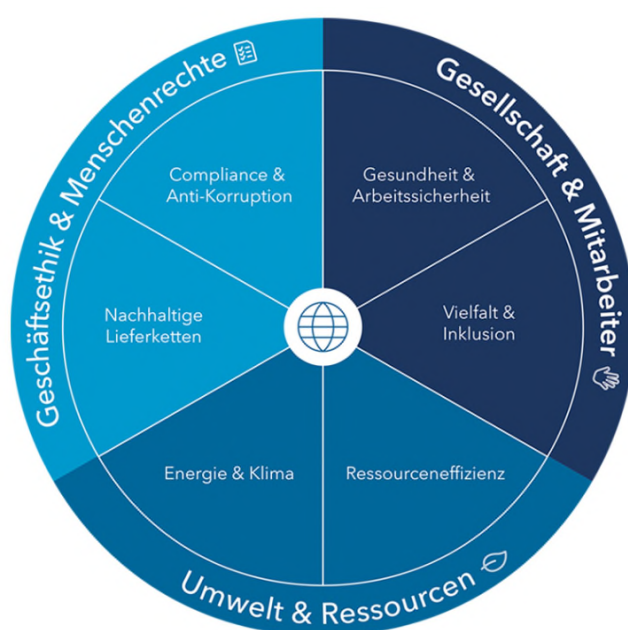
¹⁵ Quelle: Angaben des K+S-Werkes Neuhof, entnommen aus: <https://www.kpluss.com/de-de/ueber-ks/standorte/europa/neuhof-ellers/produktion/>; abgerufen am 13.03.2023.

¹⁶ Vgl. Regionalplan Nordhessen, Kapitel 3.1.2, Begründung zu Ziel 1 und 2, sowie Kapitel 4.5.1, Begründung.

¹⁷ Quelle: Angaben des K+S-Werkes Neuhof, entnommen aus: <https://www.kpluss.com/de-de/ueber-ks/standorte/europa/neuhof-ellers/monte-kali/>; abgerufen am 13.03.2023.

Nachhaltigkeitsziele formuliert K+S in den **Handlungsfeldern Gesellschaft & Mitarbeiter, Umwelt & Ressourcen und Geschäftsethik & Menschenrechte** (vgl. Abb. 4). Die wesentlichen Nachhaltigkeitsthemen werden mittels Wesentlichkeitsanalyse identifiziert und regelmäßig aktualisiert (zuletzt 2021). Hierbei wurden die Nachhaltigkeitsaspekte aus der Leitlinie der Global Reporting Initiative „GRI Standards“ aus Sicht der Stakeholder hinsichtlich ihrer Bedeutung für K+S bewertet. Das Ergebnis der „Nachhaltigkeitsziele 2030“ zeigt einen Schwerpunkt im Themenbereich Umwelt & Ressourcen. Hier wurden v. a. die Themen „Bergbauliche Rückstände flüssig & fest“ und „Energie & Klima“ als wesentlich identifiziert. Im Bereich Mitarbeiter ist das Themenfeld „Gesundheit und Arbeitssicherheit“ von Bedeutung. Wesentliche übergeordnete Themenbereiche sind Compliance (Korruptionsbekämpfung und wettbewerbswidriges Verhalten), insbesondere Umweltcompliance, sowie nachhaltige Lieferketten.¹⁸

Abbildung 4: K+S-Nachhaltigkeitsziele 2030



Quelle: <https://www.kpluss.com/de-de/nachhaltigkeit/nachhaltigkeitsmanagement/nachhaltigkeitsziele/>

Die Ziele sollen bis spätestens 2030 erreicht werden. Hierzu wurden Konzepte mit festgelegten Maßnahmen erarbeitet. Der Fortschritt der Zielerreichung wird durch nichtfinanzielle Leistungsindikatoren (KPIs) operationalisiert und regelmäßig überprüft.

Im Rahmen dieser sozioökonomischen Studie sind besonders folgende Ziele hervorzuheben:¹⁹

- / Zentrales Ziel im Themenfeld „Gesund & Arbeitsschutz“ ist die Bereitstellung einer gesunden und sicheren Arbeitsumgebung, um die Mitarbeiter zu schützen. Zielwert hierzu ist eine Reduzierung von verletzungsbedingten Ausfallzeiten in den Werken bis 2030 auf Null.
- / Im Themenfeld „Vielfalt & Inklusion“ wird eine positive Wahrnehmung eines inklusiven Arbeitsumfeldes durch die Mitarbeiter angestrebt. Der vorgesehene Zielwert hierzu,

¹⁸ <https://www.kpluss.com/de-de/nachhaltigkeit/nachhaltigkeitsmanagement/nachhaltigkeitsziele/> ; abgerufen am 12.04.2023.

¹⁹ Vgl. nachfolgend: K+S Aktiengesellschaft: K+S Kompendium, Kassel, März 2023, S. 57 f.

eine Zustimmungsquote von mehr als 90 % bei den Mitarbeitenden, wurde im Jahr 2022 bereits annähernd erreicht.

- // Im Themenfeld „Ressourceneffizienz“ sind zentrale Ziele die Einstellung der Versenkung von salzhaltigem Abwasser aus der Kali-Produktion in Deutschland bis Ende 2021 und Vermeidung eines Antrages auf Erneuerung bis 2030, die Reduzierung von salzhaltigem Prozesswasser sowie die Reduzierung der Umweltbelastung und Erhalt der natürlichen Ressourcen durch erneute Überprüfung des Potenzials von bisher auf Halden gelagerten Rückständen. Bis 2030 sollen 155 ha Haldenflächen zusätzlich abgedeckt werden.
- // Im Themenfeld „Energie & Klima“ sollen mit der K+S-Klimastrategie die absoluten CO₂-Emissionen in der K+S Gruppe zwischen 2020 und 2030 weltweit um 10 % gesenkt werden. In der Logistik wurde dieses Ziel bezüglich der spezifischen Treibhausgasemissionen (CO₂) bereits vorzeitig erfüllt. Hervorzuheben ist, dass zwischen 1990 und 2020 bereits 80 % der CO₂-Emissionen der K+S-Gruppe reduziert werden konnten.

Die Verantwortlichkeiten für die einzelnen Nachhaltigkeitsziele setzen sich in einer fortlaufenden Kette, von der Vorstandsebene über die nachgeordneten organisatorischen Ebenen bis hin zu KPI-Representern und KPI-Managern, fort. Deutlich wird daraus, dass die Nachhaltigkeitsstrategie bei K+S kein „Feigenblatt“ darstellt, sondern bereits tiefgreifend in den Organisations- und Produktionsstrukturen verankert ist.

Die Aktivitäten von K+S Minerals and Agriculture GmbH im Bereich Nachhaltigkeit bzw. Environmental, Social and Governmental (ESG) werden von unabhängiger Seite überprüft. Aktuell wurde die K+S Minerals and Agriculture GmbH wie folgt bewertet:

- // EcoVadis Sustainability Ranking: K+S erreichte 2022 in den vier Kategorien Umwelt, Arbeits- und Menschenrechte, Ethik und nachhaltige Beschaffung insgesamt 58 von 100 möglichen Punkten und somit eine Silver-Bewertung. Dabei liegt K+S in der Gesamtbewertung und in allen einzelnen Kategorien deutlich über dem Durchschnitt der Branche.
- // ISS ESG Ratings: In dem nach Branchen gewichteten Ratingverfahren wurde K+S 2022 mit der Gesamtnote C bewertet²⁰.
- // MSCI ESG Rating: Hierbei werden Unternehmen hinsichtlich ihrer langfristigen, branchenbezogenen, ökologischen, sozialen und Government-bezogenen Risiken im Vergleich zur Referenzgruppe betrachtet. K+S erreichte darin 2022 ein sehr gutes AA²¹.
- // Carbon Disclosure Projekt (CDP): Die Auswirkungen der Unternehmensaktivitäten von K+S auf den Klimawandel wurden 2022 mit der Note C bewertet. Bei der Bewertung der Aktivitäten im Zusammenhang mit der Ressource Wasser erreicht K+S mittlerweile – bedingt durch die Anstrengungen des Unternehmens zur Reduzierung von salzhaltigen Abwässern und salzhaltigem Prozesswasser – die Note B.²²

²⁰ Rating-Skala von A+ bis D.

²¹ Rating-Skala von AAA bis CCC (A: Durchschnitt).

²² Rating-Skalen von A bis D-.

- / Sustainalytics ESG Risk Rating: Das Rating misst das Ausmaß der nicht gemanagten ESG-Risiken. Hier wurde K+S 2022 eine Gesamtpunktzahl von 36,3 zuerkannt, wobei ein leicht positiver Trend im Vergleich zu den Vorjahren erkennbar ist.²³
- / FTSE Russell: In das ESG-Rating gehen mehr als 300 individuelle Indikatorbewertungen ein. Im letzten Ranking (2021) ermittelt sich für K+S eine Durchschnittsnote von 3,2.²⁴
- / Moody's ESG (ehemals Virgeo Iris): In diesem Rating der Gesellschaft für finanzielle Risikobewertungen wird die Integration von Nachhaltigkeitskriterien in die Unternehmensstrategie, das Risikomanagement und das operative Geschäft erfasst. Hier erreichte K+S im letzten Ranking (2021) eine Gesamtpunktzahl von 46.²⁵

Die Offenlegung wesentlicher branchenbezogener und finanzrelevanter Nachhaltigkeitsinformationen in der K+S-Kommunikation mit Anlegern erfolgt nach anerkannten Transparenz-Kriterien (SASB-Standards²⁶, TCFD-Reporting²⁷, Product Stewardship nach ifa).

7. Rückstandsmanagement

Da Kalisalze im Rohmaterial nur einen begrenzten Wertstoffanteil (max. 30 %) aufweisen, entstehen bei der Rohsalzgewinnung und Weiterverarbeitung zwangsläufig Rückstände (feste wie flüssige). Die Reduktion der spezifischen Rückstandsmengen der Produktionsstandorte ist – sowohl vor dem Hintergrund der vielfältigen gesetzlichen Rahmenbedingungen als auch den Zielsetzungen des Unternehmens zu einer nachhaltigen, umweltschonenden Produktion – eine zentrale Aufgabenstellung der K+S Minerals and Agriculture GmbH. Die Entsorgung der flüssigen Rückstände aus der Kaliproduktion bzw. der salzhaltigen Abwässer durch Einleitung in die Werra muss dabei die Bewirtschaftungsziele der Flussgebietsgemeinschaft (FGG) Weser und die Vereinbarungen des Maßnahmenprogramms zur Reduzierung der Salzbelastung erfüllen.

Im Werk Neuhof-Ellers werden die gesamten Rückstände durch Aufhaldung entsorgt. Die Halden unterliegen in Deutschland strengen Umweltauflagen, deren Einhaltung behördlich überwacht wird. Die Aufhaldung ist erprobte Entsorgungspraxis; sie stellt momentan den „Stand der Technik“ dar.

Allerdings entstehen bei der Aufhaldung durch Niederschläge salzhaltige Wässer (**Haldenwässer**), deren Entsorgung ebenfalls im Rahmen des zulässigen Kontingents für salzhaltige Abwässer zu beachten ist. Im Werk Neuhof-Ellers werden die salzhaltigen Haldenwässer in Haldenrandgräben aufgefangen und durch eine 63 km lange Leitung zum Werk Werra transportiert, wo sie im Rahmen der dortigen Salzlaststeuerung in die Werra eingeleitet werden; ein geringer Teil wird in die Fliede eingeleitet. Um die Haldenwassermenge zu reduzieren, wurden von

²³ Rating-Skala von 0 bis 40+ (je niedriger, desto besser).

²⁴ Rating-Skala von 5 bis 0 (Je höher, desto besser).

²⁵ Rating-Skala von 100 bis 0 (je höher, desto besser).

²⁶ Standards des Sustainability Accounting Standards Boards (SASB) betreffen Umwelt-, Sozial- und Governance-Kriterien, sie werden für 77 verschiedene Branchen ausgegeben. K+S ist dem Standard „Chemicals“ zugeordnet. Vgl. hierzu K+S Aktiengesellschaft: SASB-Standards, Stand März 2023.

²⁷ Die Task-Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD) legt klimabezogene Informationen in den Bereichen Governance, Strategie, Risikomanagement und Kennzahlen / Ziele offen.

K+S seit den 1980er Jahren verschiedene Verfahren einer Haldenabdeckung entwickelt, in Pilotprojekten getestet und auf einigen Bestandhalten – angepasst an die jeweiligen Standortbedingungen – umgesetzt.

Alle im Werk NeuhoF-Ellers denkbaren Varianten werden derzeit ergebnisoffen betrachtet und ihre Machbarkeit geprüft. Nach heutigem Kenntnisstand könnte für die Rückstandshalde des Werkes NeuhoF-Ellers eine Abdeckung mit Boden und Bauschutt eine effektive und nachhaltige Lösung darstellen; dies wäre ein wichtiger Baustein für die Zukunftssicherung des Werkes und einen möglichst langen Weiterbetrieb.

Der gängige Weg zur **Entsorgung von Haldenwässern** ist die Einleitung in Gewässer. Im hessisch-thüringischen Kalirevier ist dies das Werra-Weser-Flusssystem. Zur Entlastung der Werra wurden auch der Bau einer Pipeline zur Nordsee oder eines „Werra-Bypasses“ zur Weser geprüft, im Ergebnis der Prüfungen aber nicht als Lösungswege identifiziert.

II. Regionalstrukturanalyse und sozioökonomische Wirkungen des Werkes Neuhof-Ellers

1. Inhalt, Methodik und Vorgehensweise

Zunächst ist eine **Regionalstrukturanalyse** für den in Kapitel I. definierten Untersuchungsraum vorzunehmen. Mit der Regionalstrukturanalyse soll anhand von sekundärstatistischen Daten zunächst die derzeitige gesamtheitliche Regionalentwicklung im Untersuchungsraum dargestellt und ein detailliertes Bild der Situation in einzelnen Themenbereichen gegeben werden. Damit ergibt sich eine transparente Grundlage der Wirkungsprognose.

Hierfür wurden in einem ersten Schritt **Themenfelder** gemäß des Wirkungsmodells identifiziert, welche mit einem ausgewählten Indikatorenset bewertet werden.

Vertiefend untersucht wurden folgende Bereiche:

- // allgemeine Standortrahmenbedingungen im Untersuchungsraum
- // Bevölkerungsstruktur, -entwicklung und -prognose
- // Wirtschaftsstruktur und Arbeitsplätze
- // Touristische Bedeutung und -struktur
- // regionale Infrastruktur.

Zur Bewertung der Situation in den einzelnen Themenfeldern wurden **Indikatoren** ausgewählt, welche den jeweiligen Themenbereich facettenreich beleuchten. Dabei wurde eine bewusste Konzentration auf wenige, aussagekräftige Indikatoren, welche jedoch eine Schlüsselrolle für die Regionalentwicklung und -struktur spielen, gelegt. Die Ergebnisse werden anhand von Datenblättern dargestellt. Dabei wurde ein einheitlicher Aufbau, bestehend aus einem Datenbereich, einem Analysebereich und kartografischen Darstellungen gewählt. Diesem direkt zugeordnet sind ermittelte Wirkungszusammenhänge des Werkes Neuhof-Ellers.

Die **Maßstabs- und Betrachtungsebenen** wurden wie folgt ausgewählt:

- // Engster Ebene der Betrachtung sind die Standortkommune des Werkes, Neuhof, sowie die unmittelbar angrenzenden Nachbargemeinden Flieden, Kalbach, Hosenfeld und Eichenzell. Sie stehen im Zentrum der Detailbetrachtung.
- // Eine weitere Betrachtungsebene bilden der Landkreis Fulda sowie Teile der westlich und südlich angrenzenden hessischen Landkreise Vogelsbergkreis und Main-Kinzig-Kreis (= erweiterter Untersuchungsraum).

Hierzu ist anzumerken, dass sich die regionale Betrachtungsebene in dieser Studie stark auf das direkte Umfeld bezieht, weil der weitere Untersuchungsraum rund um Neuhof nur im geringen Ausmaß vom Kalibergbau geprägt ist (anders als etwa rund um Heringen, Philippsthal oder Zielitz). Eine Ausweitung des Untersuchungsraumes hätte hier nur zu einer Verwässerung der Ergebnisse geführt.

2. Allgemeine Standortrahmenbedingungen

2.1 Lage im Raum, raumordnerische Struktur, Verkehrsanbindung

Die ostthessische Gemeinde Neuhof liegt am Südrand des Landkreises Fulda und wird von ihrer Lage am Fluss Fliede zwischen Vogelsberg und Rhön geprägt. Angrenzend zu Neuhof befinden sich die Stadt Fulda (Stadtteile Istergiesel, Zell, Harmerz, Ziegel), die Gemeinden Flieden, Kalbach, Eichenzell, Großenlüder und Hosenfeld (alle LK Fulda), die Gemeinde Freiensteinau (Vogelsbergkreis) sowie die Stadt Steinau an der Straße (Main-Kinzig-Kreis) mit dem Ortsteil Hintersteinau. Die Kreisstadt Fulda liegt rund 15 km nordöstlich von Neuhof (Ortskern).

Der Untersuchungsraum ist in weiten Teilen **ländlich strukturiert**. Eine Agglomeration befindet sich im direkten Umfeld der Stadt Fulda, wo mit Fulda, Künzell, Hünfeld und Petersberg die größten Städte im Untersuchungsraum liegen (vgl. Karte 2); Neuhof liegt direkt südlich davon.

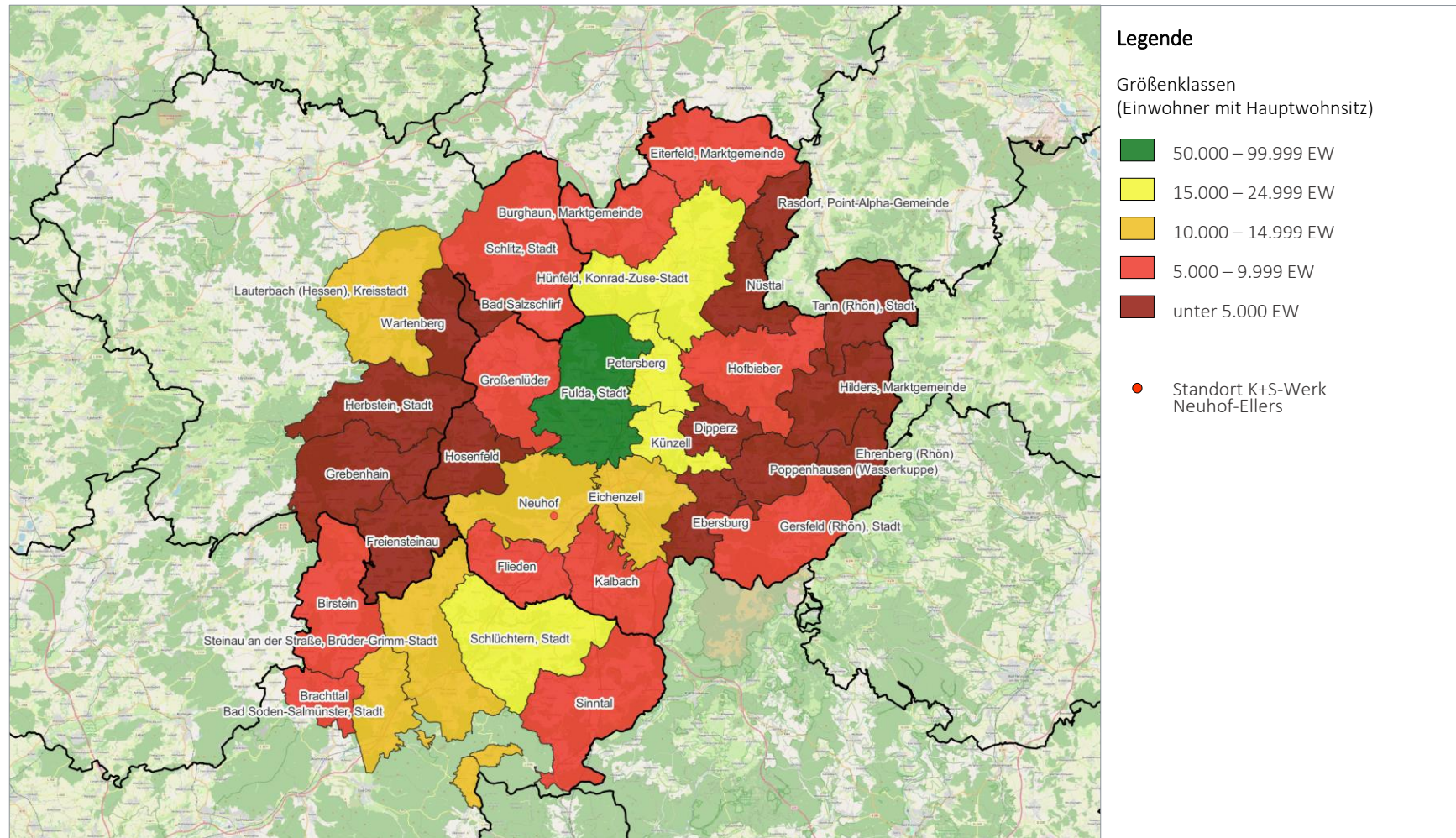
Raumordnerisch ist Neuhof im Regionalplan der Region Nordhessen (2009) als Grundzentrum im ländlichen Raum ausgewiesen (vgl. Karte 3). Grundzentren sollen vorwiegend die eigene Bevölkerung mit Gütern und Dienstleistungen des Grundbedarfs versorgen. Der LEP Hessen (2020) ordnet Neuhof bereits dem „Verdichtungsraum“ rund um das Oberzentrum Fulda zu. Viele Gemeinden im Untersuchungsraum gehören laut LEP zum Strukturtyp „dünn besiedelter ländlicher Raum“, die Stadt Fulda ist „hochverdichteter Raum“ gekennzeichnet.²⁸

Durch die Lage im Landkreis Fulda kann Neuhof noch als **Teil der Metropolregion Frankfurt / Rhein-Main** betrachtet werden. Die Metropolregion Frankfurt Rhein-Main ist eine der 11 Metropolregionen in Deutschland, welche von der deutschen Ministerkonferenz für Raumordnung definiert wurden. Sie erstreckt sich über den Süden und Osten von Hessen und umschließt auch angrenzende Stadt- und Landkreise in Rheinhessen (Rheinland-Pfalz) und Unterfranken (Bayern). Kern der Metropolregion ist der Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main, wo rund 42 % der insgesamt rund 5,8 Mio. Einwohner des Rhein-Main-Gebietes leben. In Bezug auf die Metropolregion Frankfurt Rhein-Main nimmt der Untersuchungsraum zwar eine eher randliche Lage ein, jedoch bestehen teils erhebliche Pendler- und Zulieferverflechtungen mit dem Rhein-Main-Gebiet (v. a. bei den Kommunen im Main-Kinzig-Kreis).

Neuhof und der Landkreis Fulda liegen in der **verkehrsgeografischen Mitte Deutschlands und Europas**. Im Landkreis Fulda kreuzen sich wichtige Autobahnen für den Fernverkehr in Deutschland und Europa (A 7, A 4, A 66). Die Bundesstraßen B 27, B 84, B 254, B 279 und B 458 erschließen den Landkreis Fulda und verbinden ihn mit den Nachbarregionen von Nord-, Mittel- und Südhessen, Thüringen und Unterfranken. Die Stadt Fulda ist ein wichtiger Verkehrsknotenpunkt an den ICE-Schnellfahrstrecken Hamburg – München, Frankfurt – Fulda (Kinzigtalbahn) Fulda – Erfurt – Dresden und Berlin – Zürich, über die sich in engem Takt die Städte Frankfurt a. M., Hanau, Kassel, Göttingen, Eisenach, Erfurt und Würzburg weniger als 90 Minuten Fahrzeit erreichen lassen. Da die Kinzigtal-Bahntrasse, die direkt durch Neuhof und Flieden verläuft, stark durch Personen- und Güterverkehr beansprucht wird, plant die Deutsche Bahn zwischen Fulda und Gelnhausen den Bau einer neuen ICE-Strecke zur Entlastung der Hauptstrecke. Denkbar sind verschiedene Trassenoptionen, die von der DB favorisierte führt durch Kalbach. Eine Entscheidung der Planungsbehörden steht noch aus.

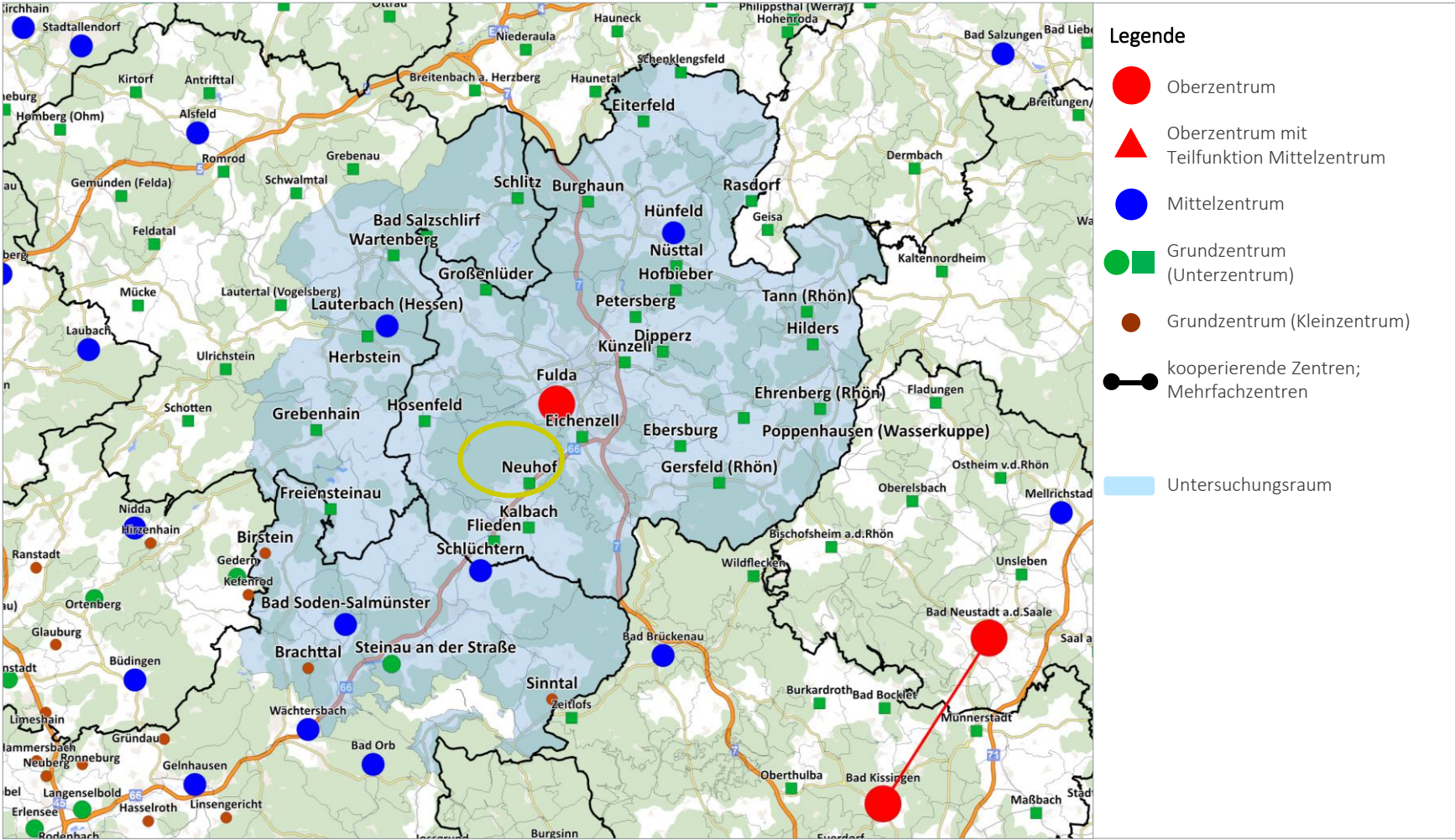
²⁸ Vgl. Landesentwicklungsplan Hessen 2020, nichtamtliche Lesefassung 2021.

Karte 2: Größe der Gemeinden im Untersuchungsraum



Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende; GMA-Bearbeitung 2023

Karte 3: Lage von Neuhof und zentralörtliche Struktur in der Region



Quelle: Kartengrundlage GfK GeoMarketing, Datengrundlage GfK GeoMarketing, GMA-Bearbeitung 2023

Die **Verkehrsverbindungen** der Gemeinde Neuhof und auch des K+S-Werkes sind sehr gut:

- Neuhof verfügt seit dem Jahr 2007 bzw. 2014 über zwei Anschlussstellen zur Autobahn A 66 (Fulda – Hanau – Frankfurt). Beide Anschlussstellen liegen nur ca. 3 – 4 km vom K+S-Werk entfernt. Die A 66 mündet ca. 10 km nördlich von Neuhof in die zentrale Nord-Süd-Achse der A 7 (Flensburg – Hamburg – Hannover – Kassel – Würzburg – Ulm – Füssen). Rund 60 km südlich kreuzt die A 66 die A 45, welche eine direkte Verbindung nach Wetzlar, Siegen und Dortmund bzw. nach Aschaffenburg und zur A 3 darstellt.
- Landes- und Kreisstraßen, darunter die ehemalige Bundesstraße B 40, verbinden den Neuhofer Kernort mit seinen Ortsteilen und umliegenden Kommunen.
- An das regionale ÖPNV-Netz ist Neuhof mit einem Bahnhof an der Strecke der Kinzigtalbahn (Frankfurt – Fulda) angebunden. Außerdem verkehren von Neuhof aus Regionalbuslinien in das Umland. Ein Bürgerbus ergänzt die lokale Mobilität. Das K+S-Werk hat eigene Gleisanschlüsse, die für den Güterverkehr intensiv genutzt werden.
- Der nächstgelegene Fernbahnhof, Fulda Hbf, ist per Regionalbahn von Neuhof aus in rund 10 Minuten erreichbar. Des Weiteren gibt es in Fulda Direktverbindungen von Regionalbahnen nach Frankfurt / Gelnhausen, Bebra / Kassel, Alsfeld, Gießen (Vogelsbergbahn) und Gersfeld (Rhön) sowie einzelne IC-, FlixTrain- und Fernbus-Verbindungen. Zusätzlich wird über die Einrichtung einer „City-Bahn Fulda“ nachgedacht. Die Stadt Fulda ist auch Ausgangs- und Umsteigepunkt für städtische und regionale Buslinien (u. a. in die Rhön und den Vogelsberg).
- Der nächstgelegene Hafen für den Binnenschifftransport, Hanau, liegt ca. 70 km entfernt und ist über die A 66 erreichbar.

Das **Siedlungsgebiet** von Neuhof umfasst auf rund 90 km² den Kernort Neuhof (bestehend aus den drei ehemaligen Dörfern Ellers, Neustadt und Oppertz) sowie die hiervon siedlungsräumlich abgesetzten Ortsteile Hattenhof, Rommerz, Giesel, Hauswurz, Dorfborn, Tiefengruben und Kauppen. Etwa 46 % der Neuhofer Bevölkerung lebt im Kernort (Ellers, Neustadt, Oppertz), ca. 15 % im Ortsteil Rommerz, ca. 14 % im Ortsteil Hattenhof und ca. 25 % in den anderen 5 Ortsteilen²⁹.

In der **Ortsmitte** von Neuhof konzentrieren sich die Versorgungsangebote in den Haupteinkaufsbereichen entlang der Fuldaer Straße und des Zollwegs, hinzu kommen einzelne Betriebe in angrenzenden Straßen. Die Angebotsstruktur ist vorwiegend auf die Grundversorgung ausgerichtet und umfasst in lockerer Anordnung Einzelhandel-, Gastronomie- und Dienstleistungsbetriebe, Kreditinstitute, Arztpraxen, die Gemeindeverwaltung sowie die örtliche Grundschule. Es liegt dort eine relativ hohe Besatzvielfalt vor, sodass die Versorgungsfunktion der Neuhofer Ortsmitte über das unmittelbare Umfeld hinaus reicht und alle Ortsteile der Gemeinde anspricht. Außerhalb des Kernortes sind die Siedlungsstrukturen dörflich geprägt.

Innerörtliche Hauptverkehrsachse von Neuhof ist der Straßenzug Kasseler Straße – Fuldaer Straße – Hanauer Straße (ehemalige B 40), die den Kernort durchquert und die Ortsteile Dorfborn und Tiefengruben an den Kernort anbindet. Die B 40 wurde nach Eröffnung der A 66 zu einer Ortsstraße abgestuft. Weitere Erschließungs- und Verbindungsfunktionen übernimmt die Gieseler Straße (L 3206). Die neu erbaute Westspange (L 3181) südwestlich des Kernortes,

²⁹ Quelle: Gemeinde Neuhof, Stand 27.11.2020; nur Hauptwohnsitze, ca.-Wert gerundet.

die auch an die Autobahnanschlussstelle Neuhof-Süd sowie an die L 3206 nach Kalbach anbindet, entlastet die Ortslage vom Durchgangsverkehr in Richtung Rommerz und Hosenfeld, insbesondere die Wohnquartiere von Neustadt.

Das K+S-Werk (Hauptwerk und Schacht II) befindet sich außerhalb des Siedlungsgebietes, rund 1 km nordwestlich der Neuhofer Ortsmitte. Von den Wohnquartieren von Ellers, Neustadt und Dorfborn ist es durch landwirtschaftlich genutzte Flächen getrennt. Die verkehrliche Anbindung des Werkes erfolgt durch die Kalistraße und Schachtstraße, die direkt zur L 3181 führen. Von der L 3181 (Westspange) wird die Abfahrt Neuhof-Süd zur A 66 in ca. 4 km Entfernung ohne Querung des Siedlungsgebietes erreicht. Die L 3206 (Gieseler Straße) führt direkt östlich der Rückstandshalde vorbei. Beide Werksteile verfügen über eine direkte Schienenanbindung, die südlich des Ortskerns an die Haupttrasse der Main-Kinzig-Bahn anschließt. Das Werk selbst ist vom Ort aus kaum einsehbar, die hoch hervorragende Rückstandshalde ist dagegen weithin sichtbar (u. a. von der A 66 und der ICE-Trasse). Als einzige Erhebung in Neuhof stellt der „Monte Kali“ ein wesentliches Merkmal des Ortsbildes dar.

2.2 Weiche Standortfaktoren am Standort Neuhof-Ellers

Wie in den Experteninterviews bestätigt wurde, besteht in der Region Fulda insgesamt eine **gute Lebensqualität**. Hierzu tragen insbesondere die wirtschaftliche Prosperität und Leistungskraft des regionalen Firmenbesatzes, vorhandene Unternehmen von Weltrang (bekannte „Global Player“), die hervorragende Verkehrsanbindung, die Nähe zu den Naturräumen Rhön und Vogelsberg und der damit verbundene Naherholungswert sowie das Kultur-, Gesundheits- und Bildungsangebot im Oberzentrum Fulda bei, aber auch die Bodenständigkeit und tiefe Verwurzelung der Menschen, die überschaubaren Verhältnisse sowie die besonders in kleineren Gemeinden noch intensive örtliche Zusammenhalts- und Vereinskultur. Das Wohnen im ländlichen Raum ist zudem noch eher bezahlbar als im Ballungsgebiet Rhein-Main, allerdings seien die Miet-, Kauf- und Baupreise für Immobilien und Lebenshaltungskosten auch im Raum Fulda zuletzt stark gestiegen. Schattenseite des Lebens im ländlichen Raum ist zudem das in kleineren Orten häufig eingeschränkte Angebot in den Bereichen Kultur, Bildung und ÖPNV, teils auch noch bei der Breitbandversorgung (z. B. im Vogelsbergkreis). Eine Lärmproblematik besteht zudem in den Gemeinden entlang der ICE-Trasse, insbesondere in Neuhof und Fliesen.

Da das Kaliwerk Neuhof-Ellers bereits seit über 100 Jahren am Standort besteht und zugleich das einzige im Untersuchungsraum der Landkreise Fulda, Vogelsberg und Main-Kinzig ist, hat sich nur hier ein **spezielles Profil als „Bergwerk- bzw. Kalistandort“** herausgebildet.

Die weithin sichtbare **Rückstandshalde der K+S ist ein prägender Bestandteil der Landschaft**. Auf dem Plateau ist ein 9 m hohes christliches Holzkreuz angebracht, das sowohl in religiöser wie gesellschaftlicher Sicht ein Wegweiser und Orientierungspunkt für viele Menschen darstellt. Der „**Monte Kali**“ ist der Hausberg der Gemeinde Neuhof, die ihn für sich als Identifikationsmerkmal nutzt, etwa bei der Selbstbenennung „Kaligemeinde Neuhof“, als Background der Gemeinde-Homepage oder bei der Namensgebung der Grundschule von Rommerz. In der

Bürgerbefragung sehen im Durchschnitt mehr als 60 % der Befragten in dem „Monte Kali“ als Identifikationsmerkmal und Veranstaltungsort große Chancen bzw. mehr Chancen als Risiken.

Das **bergmännische Brauchtum** wird in örtlichen Vereinen gepflegt (Bergmannsverein „Glückauf“ Neuhof 1907, Spielmanns- und Fanfarenzug, Bergmannskapelle Hattenhof / Neuhof, Monte-Kali-Bergmannschor Neuhof).

Als Arbeitgeber genießt das K+S-Werk Neuhof-Ellers nach Expertenmeinung in puncto **Sozialpartnerschaft** einen hohen Status. Hervorgehoben werden eine hohe Arbeitsplatzsicherheit, ein hohes Niveau bei Arbeitsschutz und Gesundheitsmanagement, eine sehr gute Absicherung und gute Verdienstmöglichkeiten (auch durch Zulagen). Die Gehälter allein liegen jedoch nicht höher als in anderen Branchen, sodass diesbezüglich kein Profilierungsmerkmal besteht.

Das Werk Neuhof-Ellers tritt auch als **guter Partner der Region** auf, insbesondere für die Gemeinde Neuhof und ihre Einwohner. So werden Jugendsport, Kulturvereine, Schulen, Ausbildungs- und Integrationsinitiativen unterstützt, Veranstaltungen organisiert und am „Tag der Regionen“ teilgenommen. Der Bergmannsverein „Glückauf“, der v. a. aus Bergleuten und Werksangehörigen des Kaliwerkes Neuhof-Ellers besteht, führt regelmäßig Haldenführungen auf den „Monte Kali“ durch. Auf dem Plateau des „Monte Kali“ finden am Haldenkreuz ökumenische Gottesdienste statt. Sehr beliebt ist die in der ganzen Region bekannte Veranstaltungsreihe „music on top“, bei der sog. „Haldenkonzerte“ auf dem Plateau in einzigartiger Atmosphäre erfolgen. Nach Meinung vieler Experten könne man K+S somit durchaus aus „Regional-Sponsor“ bezeichnen. Allerdings reiche das Sponsoring nicht wesentlich über Neuhof hinaus, eine dominierende Rolle im regionalen Kontext nehme K+S nicht ein. In der Bürgerbefragung äußerten durchschnittlich 58 % der Befragten, dass das Kaliwerk Neuhof-Ellers ein fairer Partner der Region sei. Signifikant niedriger liegt dieser Anteil nur bei Befragten aus Neuhof (46 %) und bei Selbständigen (39 %). Weitaus stärker wird die Partnerschaftlichkeit dagegen bei Befragten mit anderen Wohnorten empfunden (zwischen 65 % und 75 %).

Die bergmännischen Traditionen zeigen sich außerdem in einer **besonderen Mentalität der Menschen**, die Werte wie Fleiß und harte Arbeit, Zusammenhalt, soziale Verantwortung und Verlässlichkeit repräsentieren. Hiervon profitieren auch örtliche Vereine und Kirchen. Nach Beobachtung der befragten Experten sei die Prägung insbesondere in der Standortgemeinde Neuhof sehr hoch, aber auch in Flieden und Kalbach noch spürbar. Im Rest des Landkreises Fulda, im Vogelsberg- und im Main-Kinzig-Kreis sei dagegen kaum noch ein Bewusstsein für die Bergbautradition vorhanden.

Bei den befragten Experten herrschte daher Uneinigkeit darüber, ob die Region Fulda als **„Bergbauregion“** einzuordnen sei. Während Experten aus dem beruflichen Umfeld des Bergbaus und Befragte aus Neuhof selbst dies bejahen, sehen Befragte aus weiter entfernten Orten im Untersuchungsraum das Profilierungsmerkmal Bergbau eher nicht. Durch den wirtschaftlichen Aufschwung des Landkreises Fulda in den letzten Jahrzehnten habe sich die Zahl von großen Betrieben im Landkreis und das Branchenspektrum vergrößert, insofern sei die Bedeutung des Kaliwerkes im regionalen Vergleich der Arbeits- und Ausbildungsstätten in den letzten Jahren etwas zurückgegangen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das bereits seit 117 Jahren bestehende Kaliwerk Neuhof-Ellers die weichen Standortfaktoren der Gemeinde Neuhof und ihre Identität stark geprägt hat. Bergmännische Traditionen und Werte zeigen sich auch heute noch in Vereinskultur, Brauchtum und einer gemeinschaftsorientierten Mentalität. Diese schlagen sich auch in der vielfältigen Unterstützung von örtlichen Vereinen, Kulturveranstaltungen, Initiativen für Bildungs- und Integration durch K+S nieder. Insbesondere die weithin sichtbare Rückstandshalde der K+S mit ihrem Haldenkreuz ist ein prägender Bestandteil der Landschaft und ein Identifikationsmerkmal für Neuhof.

K+S ist ein Unternehmen von Weltrang, die im Werk Neuhof-Ellers hergestellten Kalisalze sind als Düngemittel von zentraler Bedeutung für die Landwirtschaft und somit für die Ernährungssicherung in Europa, sodass von einer recht krisensicheren Branche zu sprechen ist. Allerdings strahlt das Image als Bergbaustandort heute nicht mehr weit über Neuhof hinaus in die Region. Auch in Bezug auf die Arbeitsplatzzahl hat sich die Bedeutung des Standortes Neuhof-Ellers relativiert, da andere Branchen ausgebaut wurden.

2.3 Fazit zu den qualitativen und quantitativen Wirkungen des K+S-Werkes Neuhof-Ellers auf die allgemeinen Standortrahmenbedingungen im Untersuchungsraum

In Bezug auf die generellen Standortrahmenbedingungen der Gemeinde Neuhof und des dortigen K+S-Werkes ist festzuhalten, dass beide erheblich von der strategisch günstigen Lage in der geografischen Mitte von Deutschland und Europa sowie ihrer guten Verkehrsanbindung per Straße und Schiene profitieren. Neuhof liegt in einem Übergang zwischen ländlichen Räumen (Vogelsberg, Rhön) und verdichtetem Raum (Fulda und umliegende Agglomeration). Großstädte gibt es nicht. Eine Anbindung an die Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main ist zwar gegeben, jedoch im täglichen Leben wenig spürbar. Auf den Erhalt bzw. Ausbau der Verkehrsstrukturen (Güterbahnverkehr, Ausbau A 66, Errichtung Westspange) hat sich die Präsenz des Bergwerks Neuhof-Ellers positiv ausgewirkt.

Die Siedlungsstrukturen in Neuhof selbst und auch in den umliegenden Gemeinden bzw. Stadtteilen sind vorwiegend dörflich geprägt. Diesbezüglich hat das Kaliwerk Neuhof-Ellers, das außerhalb des Siedlungsgebietes liegt, nicht zu wesentlichen Veränderungen geführt.

Das Kaliwerk in Ellers befindet sich bereits seit 117 Jahren in der Gemeinde Neuhof; es besteht länger als die Gemeinde Neuhof³⁰ selbst. Es hat die weichen Standortfaktoren der Gemeinde Neuhof, ihre Identität und auch die Mentalität der Bewohner deutlich geprägt. Auch die weithin sichtbare Rückstandshalde der K+S mit ihrem Haldenkreuz ist ein prägnanter Bestandteil der Landschaft und wesentliches Identifikationsmerkmal für Neuhof.

Allerdings hat sich die Bedeutung des Werkes für die gesamte Region durch deren zunehmende Diversifizierung relativiert; auch das Image als Bergbaustandort strahlt nicht mehr weit über Neuhof hinaus.

³⁰ Sowohl in der Abgrenzung des heutigen Kernortes (frühere Dörfer Neuhof, Ellers und Neustadt) als auch in der Abgrenzung der heutigen Großgemeinde.

3. Demografie

3.1 Bevölkerungszahl und -entwicklung bis 2021

Der Hauptort der **Gemeinde Neuhof** wurde 1928 aus den vormals selbstständigen Gemeinden Ellers, Neustadt und Oppertz gebildet. Zu diesem Zeitpunkt existierte in Ellers das Kaliwerk mit Betriebsgebäuden und Schacht bereits. Insofern trägt Neuhof den Beinamen „Kaligemeinde“ zu Recht. 1970 lebten rund 4.780 Einwohner³¹ in Neuhof; ein beträchtlicher Teil davon war im Kaliwerk beschäftigt. Im Jahr 1972 wurden im Zuge der Gebietsreform weitere bis dahin selbstständige Dörfer eingemeindet, sodass die heutige Großgemeinde Neuhof entstand. Die Einwohnerzahl der Gemeinde Neuhof hat sich seitdem auf **mittlerweile 10.955 Einwohner**³² gesteigert. Damit ist Neuhof heute die sechstgrößte Kommune im Landkreis Fulda.

Aus der Fläche von 90,29 km² errechnet sich für die Gemeinde eine **Bevölkerungsdichte** von 120 EW je km². Im Kreis- und Landes-Vergleich weist Neuhof eine geringe Bevölkerungsdichte auf (Landkreis Fulda: 162 EW je km², Vogelsbergkreis: 62, Main-Kinzig-Kreis: 303, Land Hessen: 298)³³. Auch in den übrigen Gemeinden im Untersuchungsraum liegen meist geringe Bevölkerungsdichten vor; dies entspricht der Einstufung als „ländlicher Raum“.

Im 10-Jahres-Vergleich zwischen 2011 und 2021 verzeichnet das Statistische Landesamt für die Gemeinde Neuhof einen leichten Anstieg der Einwohnerzahl um ca. 1,1 % und somit eine **positive Bevölkerungsentwicklung** (vgl. Karte 4, Tabelle 1). Ähnliche positive Einwohnervläufe weisen die Nachbargemeinden Kalbach (+1,7 %) und Eichenzell (+0,8 %) auf, während Flieden (-1,7 %) und Hosenfeld (-3,3 %) Einwohnerrückgänge hinnehmen mussten. Allerdings bleibt Neuhof hinter dem Durchschnitt des Landkreises Fulda zurück (+3,5 %). Im Landkreis weisen u. a. die Städte Fulda und Hünfeld sowie die Gemeinden Petersberg, Künzell, Bad Salzschlirf und Dipperz ein überdurchschnittliches Wachstum auf.³⁴ Hintergrund dessen dürfte v. a. das attraktive Lebens- und Arbeitsumfeld im Umkreis des Oberzentrums Fulda sein.

Maßgebliche Einflussfaktoren am Bevölkerungsgeschehen sind die natürliche Bevölkerungsentwicklung (als Summe von Geburten- und Sterbefällen), die im Untersuchungsraum überwiegend negativ ausfallen, sowie das Wanderungsgeschehen. Das Wanderungsgeschehen wird hauptsächlich von der Attraktivität der Region als Arbeits-, Ausbildungs- und Wohnort bestimmt, also der Verfügbarkeit von Arbeits- und Studienplätzen, Wohnraum (auch Bauplätzen) bzw. günstigen Verkehrsverbindungen für Pendler, außerdem von Sondereffekten wie etwa der Präsenz von großen Wohneinrichtungen für Flüchtlinge, Soldaten etc.

Anders als Neuhof zeigen viele kleinere Gemeinden im Landkreis Fulda, insbesondere in der Rhön und im Vogelsberg, schrumpfende Einwohnerzahlen. Im Vogelsbergkreis sind fast überall Einwohnerrückgänge zu registrieren, v. a. in den kleineren, zentrenfernen Kommunen. Im südlich angrenzenden Main-Kinzig-Kreis weisen dagegen die meisten Kommunen im Zeitraum 2011 – 2021 ein deutliches Wachstum auf (insbesondere im Südteil des Kreises). Im Main-Kinzig-Kreis wirken zum einen die eigene positive wirtschaftliche Entwicklung des Kreises, der

³¹ Quelle: Hessisches Institut für Landesgeschichte: Historisches Ortslexikon, Stichwort Gemeinde Neuhof, Landkreis Fulda.

³² Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt, Stand 30.06.2022; nur Hauptwohnsitze.

³³ Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt, Stand 31.12.2021; nur Hauptwohnsitze.

³⁴ Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt, Stand 31.12.2011 bzw. 31.12.2021; nur Hauptwohnsitze.

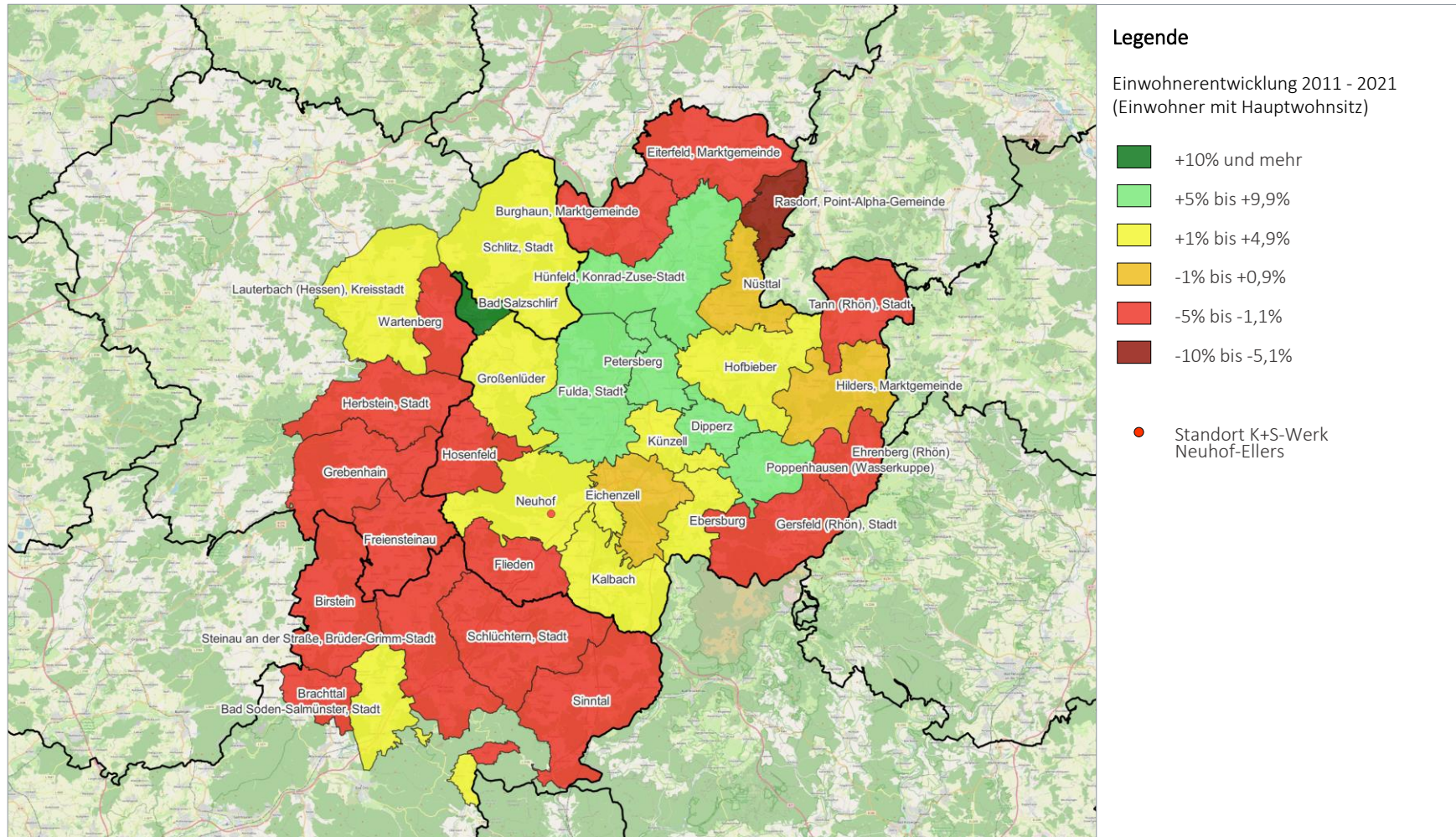
stark mit dem Rhein-Main-Gebiet verflochten ist, zum anderen der anhaltende Zuzugsdruck und die hohen Immobilienpreise im Rhein-Main-Gebiet positiv auf die Entwicklung der Bevölkerungszahl. Ausnahmen stellen die Städte und Gemeinden im Nordteil des Kreises dar (z. B. Schlüchtern, Steinau an der Straße, Sinntal, Jossgrund), die teils deutliche Einwohnerrückgänge hinnehmen mussten.

Tabelle 1: Bevölkerungsentwicklung im Untersuchungsraum um Neuhof 2011 – 2021

Gemeinde bzw. Kreis	Einwohner zum 31.12.		Entwicklung 2011 – 2021	
	2021	2011	absolut	relativ
Neuhof	10.832	10.717	115	1,1%
Flieden	8.575	8.722	-147	-1,7%
Kalbach	6.410	6.300	110	1,7%
Eichenzell	11.145	11.061	84	0,8%
Hosenfeld	4.554	4.710	-156	-3,3%
Stadt Fulda	68.462	64.367	4.095	6,4%
LK Fulda	223.572	215.945	7.627	3,5%
LK Main-Kinzig	423.465	401.823	21.642	5,4%
LK Vogelsberg	105.671	107.994	-2.323	-2,2%
Untersuchungsraum	316.256	323.111	6.855	2,2%

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt, Stand 31.12.2011 bzw. 31.12.2021; nur Hauptwohnsitze; GMA-Berechnung

Karte 4: Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden des Untersuchungsraums 2011 – 2021



Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende; GMA-Bearbeitung 2023

3.2 Bevölkerungsstruktur

Die Altersstruktur der Bevölkerung einer Region wirkt sich unmittelbar auf deren Erwerbstätigkeitspotenziale und Entwicklungschancen aus. Ein Indikator ist der **Abhängigkeitsindex**³⁵ (auch Belastungsquote genannt). Es ist zu differenzieren, ob ein hoher Abhängigkeitsindex hauptsächlich durch junge Menschen hervorgerufen wird (etwa in Entwicklungs- und Schwellenländern) oder durch ältere Menschen (wie in den meisten Industrienationen). Für Deutschland errechnet sich im Jahr 2021 ein Indexwert von ca. 56, für Hessen ein Indexwert von knapp 55³⁶. Im Untersuchungsraum wird ein Wert von ca. 57 erreicht.

Im Vergleich dazu befindet sich die Gemeinde Neuhof mit einem Abhängigkeitsindex von ca. 56 etwa im Mittelfeld. Günstigere Werte erreichen u. a. Fulda, Eichenzell und Nüsttal (vgl. Karte 5), besonders hohe die Städte Bad Salzschlirf und Lauterbach (Vogelsberg). Festzuhalten sind somit **im Untersuchungsraum und auch der Standortgemeinde des K+S-Werkes Neuhof-Ellers mehrheitlich relativ hohe Werte im Abhängigkeitsindex**. Diese liegen allerdings nur geringfügig über den Vergleichswerten von Hessen und Deutschland.

Die relativ hohen Abhängigenindizes im Untersuchungsraum sind v. a. auf **verhältnismäßig hohe Anteile von Einwohnern im Seniorenalter (65 Jahre und älter)** zurückzuführen. So beträgt die Altenquote im Untersuchungsraum ca. 23 %, was etwas über dem Durchschnitt von Hessen (ca. 21 %) und Deutschland (ca. 22 %) liegt. Bezüglich der Einwohner bis unter 15 Jahre weist der Untersuchungsraum mit einer Jugendquote von knapp 14 % keine wesentliche Abweichung vom Hessen- und Bundesdurchschnitt auf (beide ca. 14 %). Die Gemeinde Neuhof liegt bei der Jugendquote im Durchschnitt des Untersuchungsraumes, bei der Altenquote allerdings etwas darüber. In vielen anderen Gemeinden im Untersuchungsraum ist ebenfalls eine tendenzielle Überalterung zu beobachten. Der Anteil der Personen im erwerbsfähigen Alter (15 bis unter 65 Jahre) beträgt in Neuhof ca. 64 %, ebenso wie im Durchschnitt des Untersuchungsraums. Deutlich höhere Anteile erzielt u. a. Fulda, wozu insbesondere auf die hohe Studierendenzahl (aktuell rund 9.000 an der Hochschule Fulda³⁷) hinzuweisen. Signifikant niedrigere Anteile liegen dagegen in Bad Salzschlirf und Lauterbach vor, wo die Überalterung besonders deutlich wird (vgl. Karten 6 – 8).

Zusammenfassend betrachtet ist im Untersuchungsraum in demografischer Hinsicht sowohl ein geringer Anteil jüngerer Bevölkerungsteile als auch ein erhöhter Anteil älterer Einwohner vorhanden. Somit liegen **deutliche Merkmale einer beginnenden Überalterung** vor.

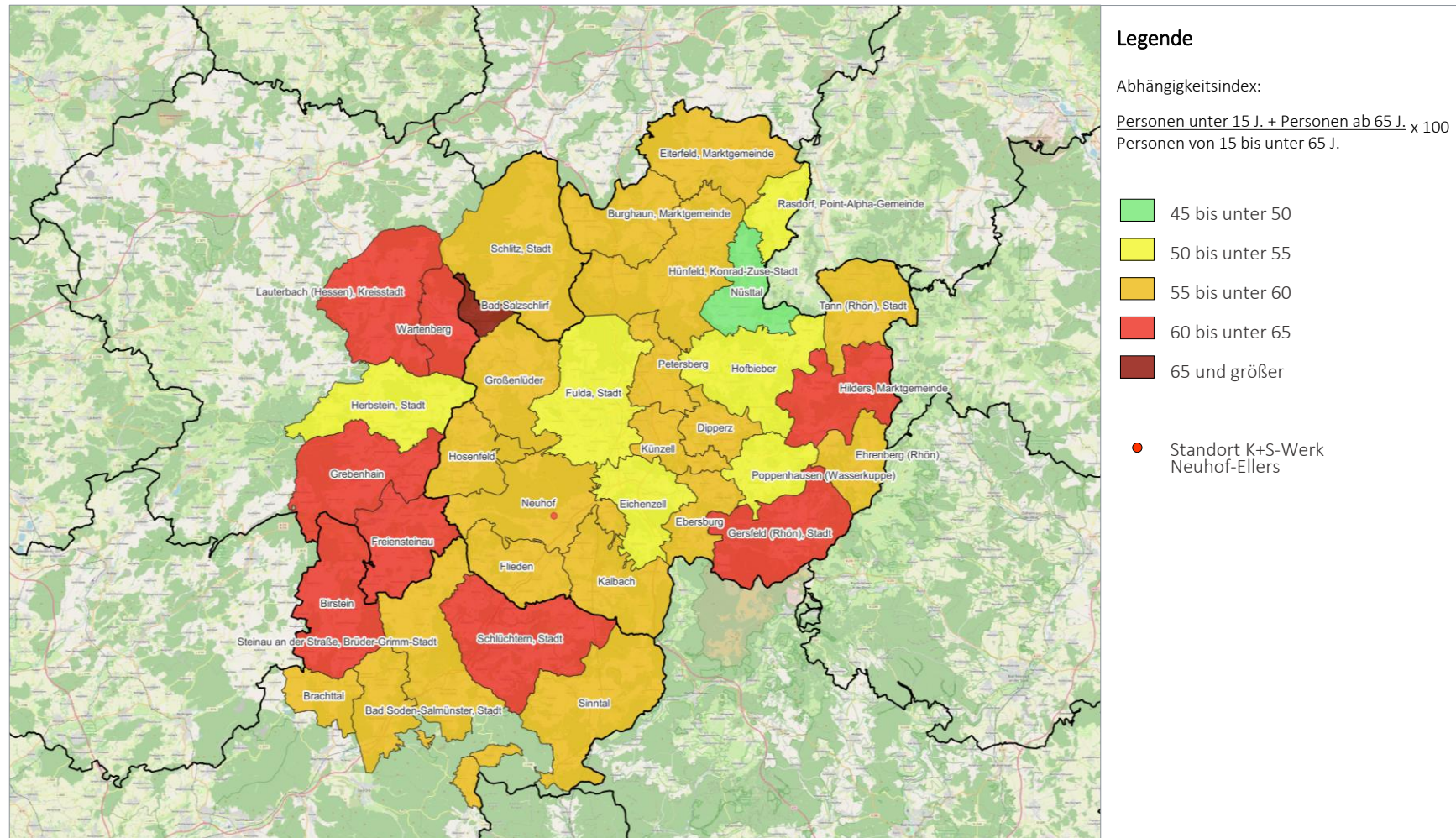
Im Vergleich zu anderen Gemeinden im Untersuchungsraum weist die Standortkommune des Werkes Neuhof-Ellers derzeit noch eine verhältnismäßig stabile Altersstruktur ihrer Bevölkerung auf. Dies ist u. a. der Präsenz von K+S als großer, traditionsreicher Arbeitgeber sowie dem daraus resultierenden Steueraufkommen zuzuschreiben, das die Gemeinde Neuhof für den Infrastruktur-erhalt und -ausbau (Schulen, Kinderbetreuung, Ausbau von Gewerbegebieten, Entwicklung von neuen Wohngebieten) verwenden kann.

³⁵ Dieser errechnet sich als Quotient aus Personen im Nicht-Erwerbsalter (als Summe von Jugendlichen (0 bis unter 15 Jahre) und älteren Menschen ab 65 Jahre) und Personen im erwerbsfähigen Alter (15 bis 64 Jahre) x 100. Ein hoher Abhängigkeitsindex bedeutet eine höhere Belastung für die Volkswirtschaft.

³⁶ GMA-Berechnungen auf Basis von Daten des Statistischen Bundesamtes bzw. des Hessischen Statistischen Landesamtes, Datenstand 31.12.2021; ca.-Werte gerundet.

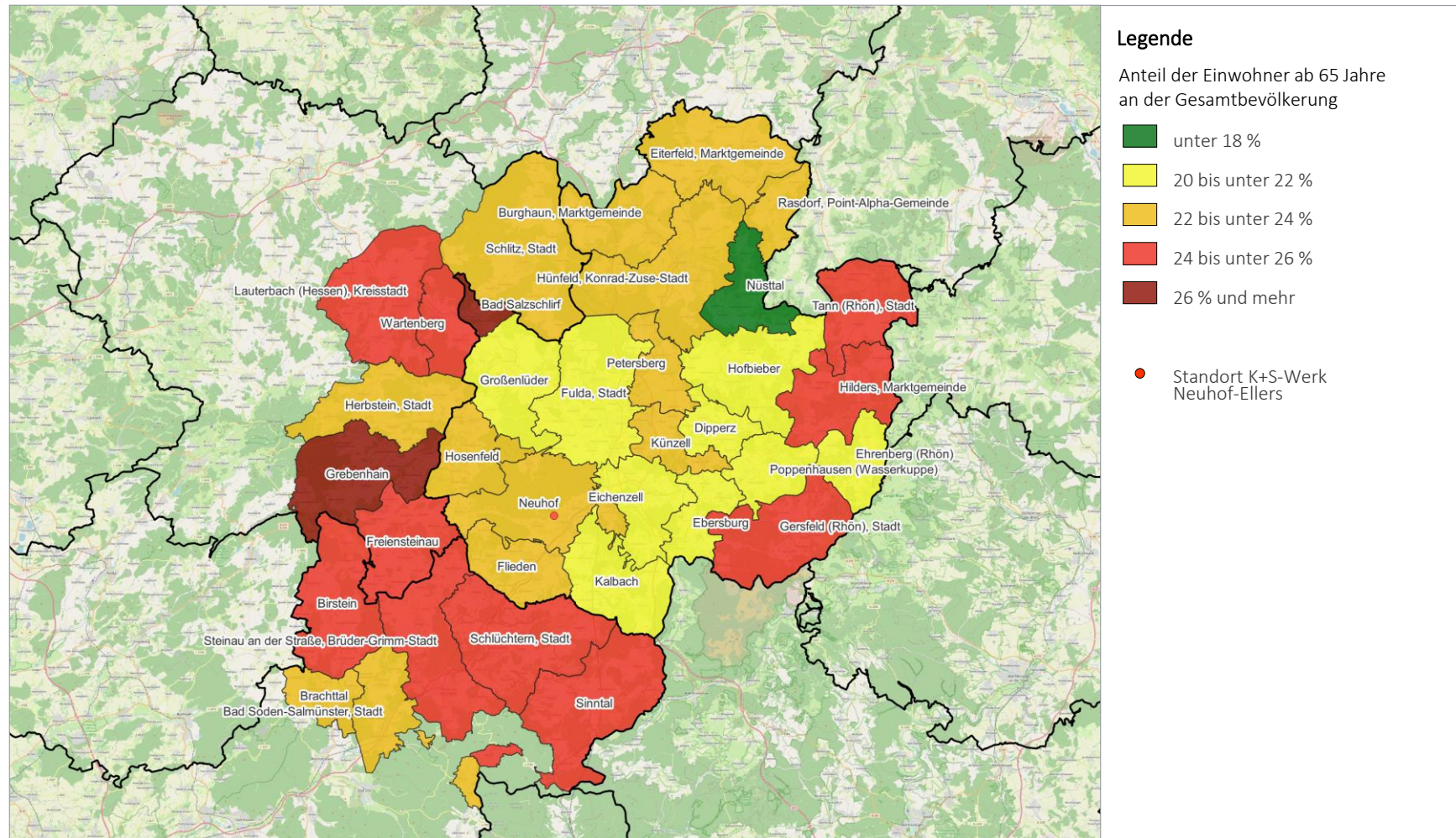
³⁷ Quelle: Hochschule Fulda, Stand Wintersemester 2022/2023, abgerufen am 30.03.2023.

Karte 5: Altersstruktur in den Gemeinden des Untersuchungsraums: Abhängigkeitsindex



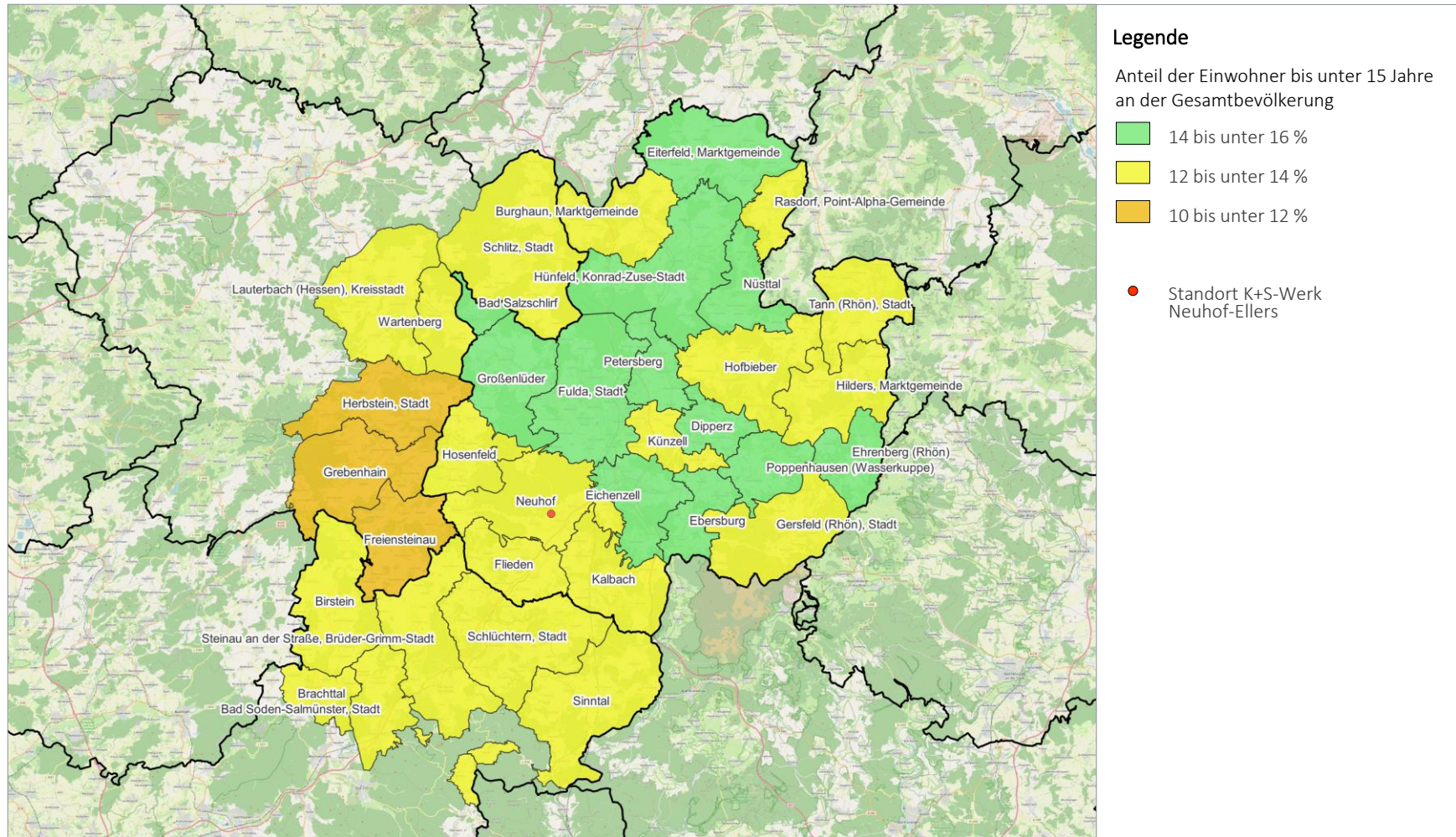
Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende; GMA-Bearbeitung 2023

Karte 6: Altersstruktur in den Gemeinden des Untersuchungsraums: Anteil der 65-jährigen und älteren



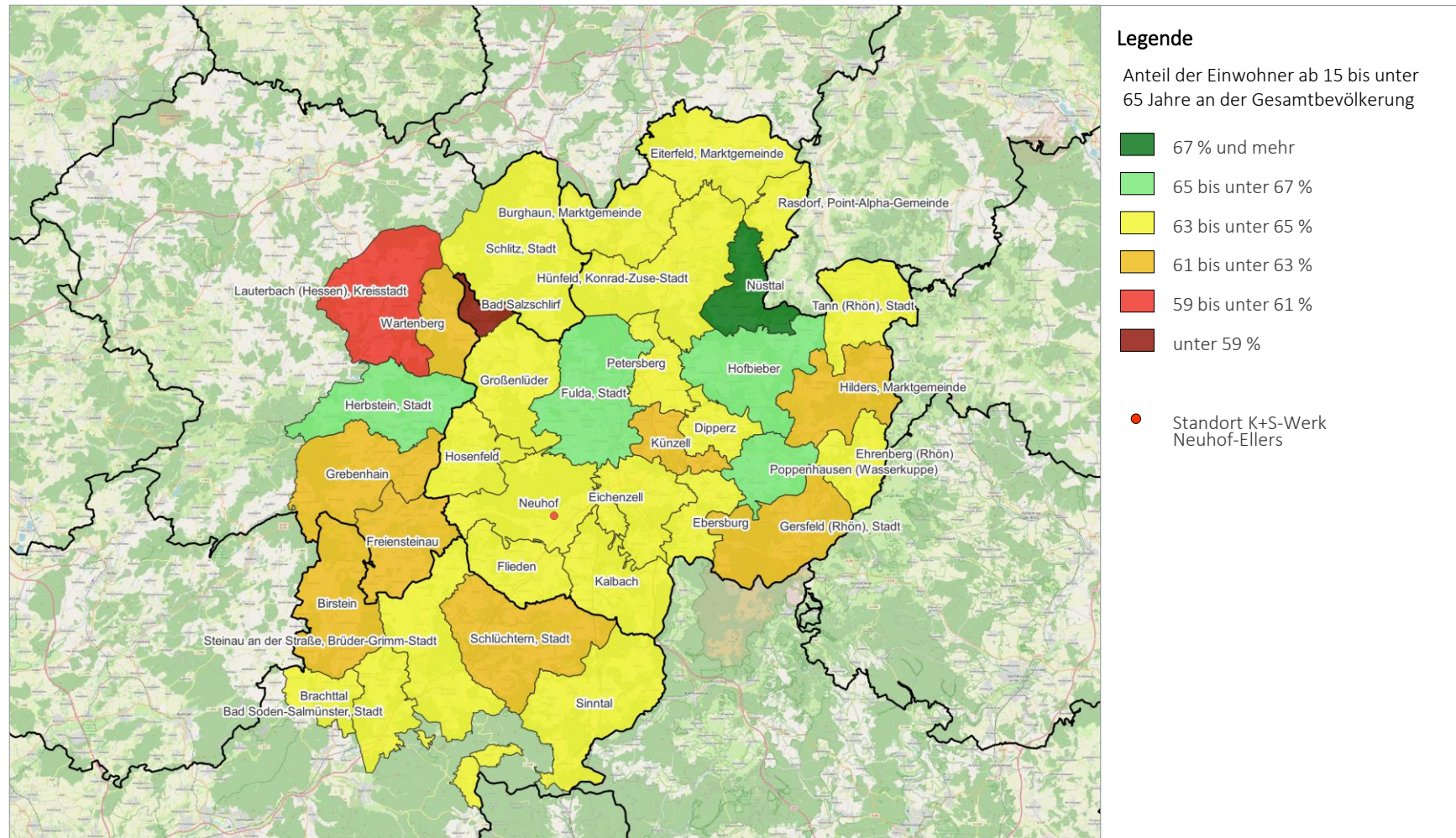
Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende; GMA-Bearbeitung 2023

Karte 7: Altersstruktur in den Gemeinden des Untersuchungsraums: Anteil der unter 15-jährigen



Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende; GMA-Bearbeitung 2023

Karte 8: Altersstruktur in den Gemeinden des Untersuchungsraums: Anteil der 15 – 64-jährigen



Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende; GMA-Bearbeitung 2023

3.3 Bevölkerungsprognose 2021 – 2035

Die kleinräumige Bevölkerungsvorausschätzung der landeseigenen Hessen Agentur beruht wesentlich auf einer Status-quo-Fortschreibung der vergangenen Bevölkerungsentwicklung auf Basis der Geburtenrate, der Lebenserwartung und des bisherigen Wanderungsverhaltens. Während die natürliche Bevölkerungsbewegung mit Hilfe von Kohortenverschiebungen relativ gut vorhergesagt werden kann, können Änderungen im Wanderungsverhalten (plötzliche massive Bevölkerungszu- oder -abnahmen, etwa durch Aufnahme von Flüchtlingen, Entwicklung großer Wohngebiete, Schließung von Wohnheimen oder Militärstützpunkten) zu deutlichen Abweichungen der künftigen Bevölkerungszahlen von den Prognosewerten führen.

Die **Bevölkerungsvorausschätzung** der Hessen Agentur geht für die Gemeinde Neuhof bis Ende des Jahres 2035 von einem geringen Einwohnerrückgang auf rund 10.400 Einwohner aus. Gegenüber dem Jahr 2021 würde dies ein Rückgang um ca. 4,2 % bedeuten³⁸. Eine positive Korrektur der Prognose wäre vorzunehmen, wenn die von der Gemeinde geplanten neuen Wohngebiete realisiert werden, die in der Prognose der Hessen Agentur nicht enthalten sind.

Wie die Tabelle 2 und die Karte 9 zeigen, sind bis zum Jahr 2035 **für alle Gemeinden im ländlichen Umfeld Bevölkerungsrückgänge zu erwarten**. Ursächlich dafür sind v. a. die geringen Anteile von jüngeren Bewohnern bzw. die vielerorts zu beobachtende tendenzielle Überalterung. Vor allem in zentrenfernen Kommunen fallen die prognostizierten Einwohnerverluste teils drastisch aus, mit mehr als 10 % bis 2035. Bevölkerungszunahmen sind nur noch im Agglomerationsraum rund um Fulda absehbar, die stärksten für die Stadt Fulda (Zuwachs von 3,9 %) ³⁹. Das Oberzentrum Fulda kann somit in Bezug auf die Bevölkerungsentwicklung als „Wachstumsmotor“ bezeichnet werden, der auch einige Nachbarkommunen noch mitziehen kann.

Tabelle 2: Bevölkerungsvorausschätzung im Untersuchungsraum um Neuhof 2021 – 2035

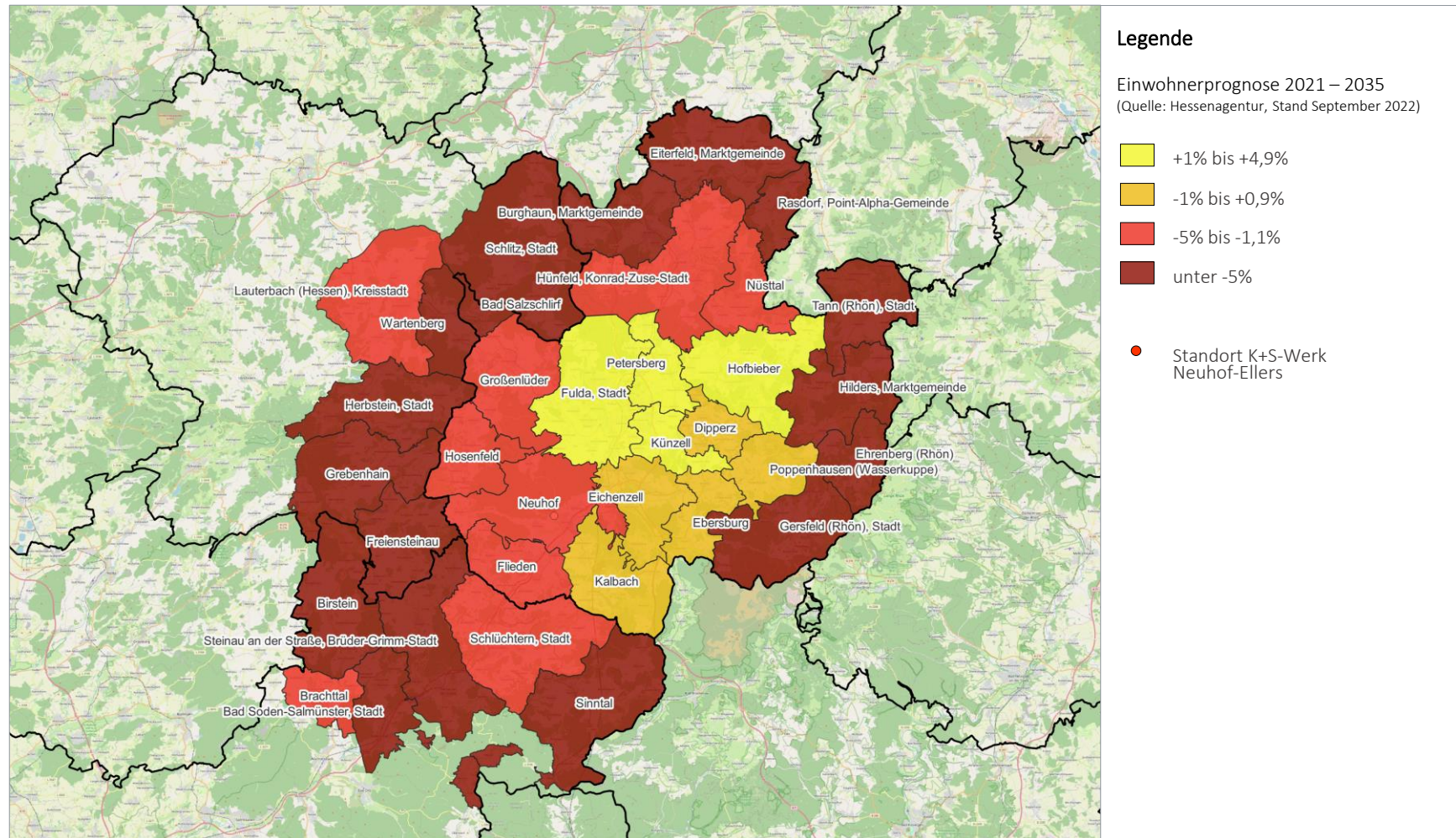
Gemeinde bzw. Kreis	Einwohner zum 31.12.		Entwicklung 2021 – 2035	
	2021	2035	absolut	relativ
Neuhof	10.832	10.380	-452	-4,2%
Flieden	8.575	8.380	-195	-2,3%
Kalbach	6.410	6.360	-50	-0,8%
Eichenzell	11.145	11.240	+95	+0,9%
Hosenfeld	4.554	4.465	-89	-2,0%
Stadt Fulda	68.462	71.100	+2.638	+3,9%
LK Fulda	223.572	222.140	-1.432	-0,6%
LK Main-Kinzig	423.465	418.900	-4.565	-1,1%
LK Vogelsberg	105.671	95.400	-10.271	-9,7%
Untersuchungsraum	323.111	314.847	-8.264	-2,6%

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt, Stand 31.12.2011 bzw. 31.12.2021; nur Hauptwohnsitze; GMA-Berechnung

³⁸ Quelle: Hessen Agentur GmbH: Bevölkerungsvorausschätzung für Hessen und seine Regionen als Grundlage der Landesentwicklungsplanung – Gemeindedatenblatt: Neuhof (Stand September 2022).

³⁹ Quelle: Hessen Agentur GmbH: Bevölkerungsvorausschätzung für Hessen und seine Regionen als Grundlage der Landesentwicklungsplanung (Stand September 2022).

Karte 9: Bevölkerungsprognose für die Gemeinden im Untersuchungsraum 2021 – 2035



Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende; GMA-Bearbeitung 2023

Im Landkreis-Durchschnitt werden sich für alle drei Landkreise im Untersuchungsraum mittelfristige Bevölkerungsrückgänge ergeben. Während diese für den Landkreis Fulda (wegen der prosperierenden Stadt Fulda) und den Main-Kinzig-Kreis (wegen der Nähe zum Rhein-Main-Gebiet) mit ca. -0,6 % bzw. ca. -1,1 % noch relativ moderat ausfallen werden, sind für den Vogelsbergkreis dramatische Bevölkerungsrückgänge zu erwarten (-9,7 %).

Denkbar ist, dass die hohen Immobilien- und Lebenshaltungskosten und die häufig „stressigen“ Lebensbedingungen in Ballungsgebieten (Rhein-Main, Kassel) künftig zu verstärkten Zuzügen in die ländlichen Berieche führen wird („Renaissance des Landlebens“). Auch Verbreitung von schnellem Internet und die verstärkte Homeoffice-Nutzung könnten diesen Trend forcieren.

In der Gemeinde NeuhoF kann der vom Statistischen Landesamt prognostizierte Bevölkerungsrückgang aufgehalten bzw. abgeschwächt werden, wenn die hier geplanten Neubaugebiete und somit Zuzüge realisiert werden können. Die Nachfrage nach Neubaugebieten hängt u. a. von der Präsenz von sicheren Arbeitgebern mit großen Arbeits- und Ausbildungsplatzangebot am Ort ab; als solcher ist der Düngemittelhersteller K+S einzuordnen. Das Gewerbesteueraufkommen von K+S kann zudem die Gemeinde dabei unterstützen, neue Wohngebiete mit Bauplätzen für junge Familien zu entwickeln.

Ein wesentlicher personeller Ausbau des Werkes NeuhoF-Ellers ist allerdings vor dem Hintergrund des allgemeinen Fachkräftemangels sowie der Endlichkeit der Kalilagerstätte (Erschöpfung der Lagerstätte nach derzeitigem Kenntnisstand etwa im Jahr 2055) wohl nicht mehr zu erwarten.

Somit werden sich auch in NeuhoF angesichts des zu beobachtenden fortschreitenden demografischen Wandels perspektivisch die Bevölkerungsstrukturen tendenziell weiter zu einer alternden Gesellschaft verschieben.

3.4 Kaufkraftniveau

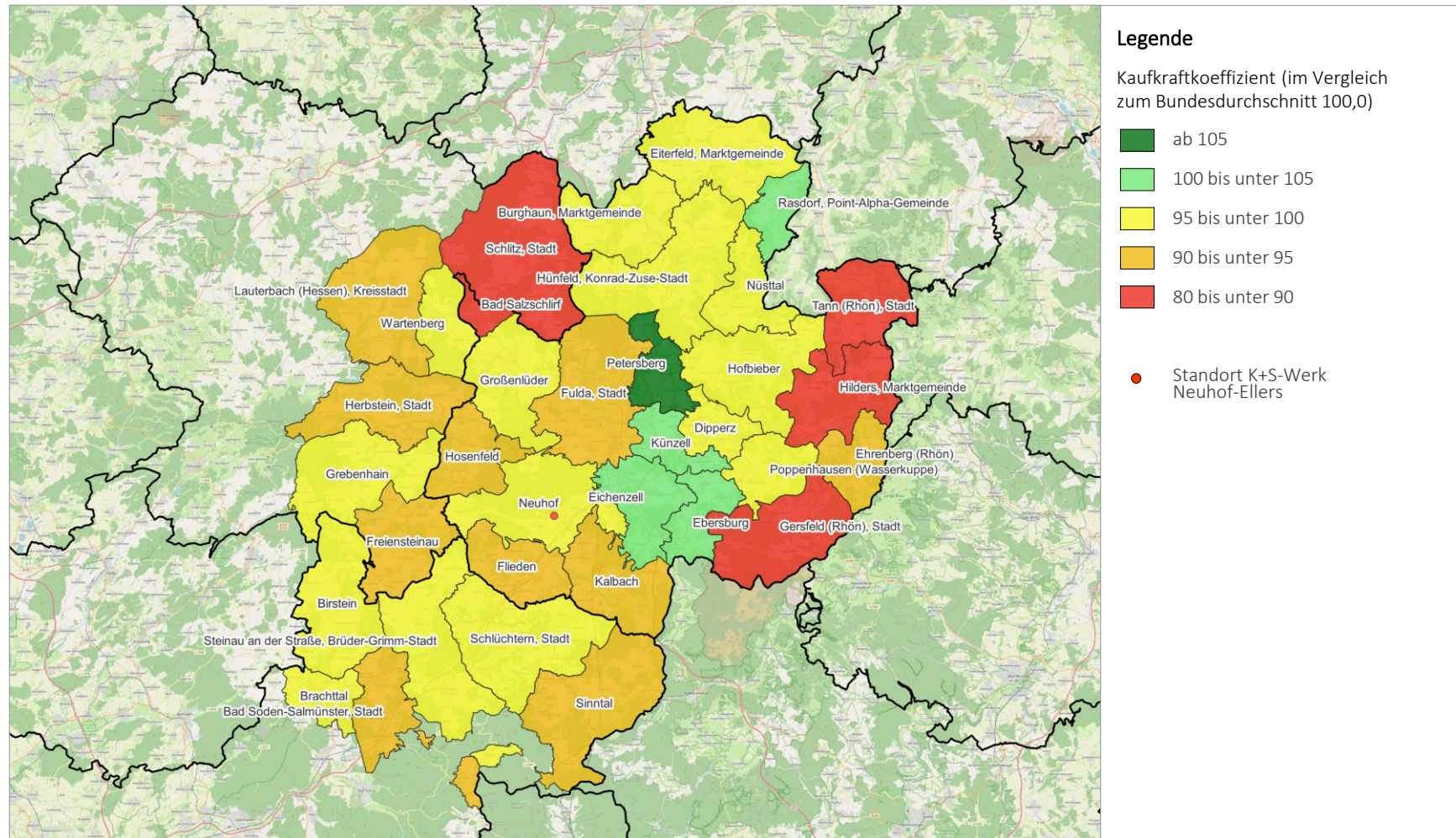
Der Kaufkraftindex gibt das Einkommensniveau einer Kommune im Vergleich zum nationalen Durchschnitt an (normierter Wert 100,0). Der Indikator gibt Aufschluss darüber, ob den Bürgern dort mehr oder weniger Geld für Konsumzwecke als im Durchschnitt zur Verfügung steht.

Die von der Firma MB Research publizierten Indexwerte zum einzelhandelsrelevante Kaufkraftniveau im Jahr 2022 liegen **im Untersuchungsraum meist unterhalb des Bundesdurchschnittes**. Für den Landkreis Fulda wird ein Indexwert von 95,7 angegeben, für den Vogelsbergkreis 92,9 und für den Main-Kinzig-Kreis 101,1. Das Land Hessen erreicht dagegen ein über dem Bundesdurchschnitt liegendes Kaufkraftniveau von 102,3.⁴⁰

Wie Karte 10 zeigt, ist für fast alle Kommunen im Untersuchungsraum ein unterdurchschnittlicher Kaufkraftindex verzeichnet. Nur wenige Kommunen, allesamt östlich von Fulda gelegen (Petersberg, Rasdorf, Künzell, Eichenzell, Ebersburg) bewegen sich über dem Bundesdurchschnitt.

⁴⁰ Quelle: Michael Bauer Research GmbH, Nürnberg, 2022.

Karte 10: Kaufkraftniveau der Gemeinden im Untersuchungsraum 2022



Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende; GMA-Bearbeitung 2023

In der Gemeinde Neuhof liegt das Kaufkraftniveau bei einem Indexwert von 95,4 und somit unter dem Bundes-, Landes- und Kreisdurchschnitt. Die Nachbargemeinden Flieden, Kalbach und Hosenfeld weisen ähnliche Kaufkraftindizes auf (zwischen 94 und 95).⁴¹

Die langjährige Präsenz des K+S-Werkes Neuhof-Ellers hat bisher nicht zu einem erhöhten Kaufkraftniveau in der Standortkommune oder ihren Nachbargemeinden geführt, die über dem Landkreisdurchschnitt liegt. Angesichts der Sonderkonjunktur beim Kaliwerk infolge des Ukrainekrieges und des hohen Düngemittelbedarfs in der weltweiten Landwirtschaft konnte die Gemeinde Neuhof jedoch im Jahr 2022 ein außergewöhnlich hohes Gewerbesteueraufkommen verzeichnen⁴², welches sich bei der nächsten Berechnung des Kaufkraft-Indexwertes der Gemeinde auch in einem gestiegenen Kaufkraftwert niederschlagen wird.

3.5 Fazit zu den qualitativen und quantitativen Wirkungen des K+S-Werkes Neuhof-Ellers auf die demografischen Strukturen im Untersuchungsraum

Für den Untersuchungsraum ist in den vergangenen 10 Jahren ein leichter Bevölkerungszuwachs von 2,2 % festzuhalten. Deutlich darüber liegen die Stadt Fulda (+6,4 %) und die größeren der an Fulda angrenzenden Kommunen. Das Oberzentrum Fulda zeigt sich somit als „Zugpferd“ und „Motor“ der regionalen Entwicklung. Bevölkerungsrückgänge vollzogen sich dagegen in den dünn besiedelten Räumen des Vogelsbergs und der Rhön. Das Kaufkraftniveau ist in den meisten Kommunen unterdurchschnittlich. Abseits von Fulda leistet das K+S-Werk Neuhof-Ellers stabilisierende Wirkungen.

Neuhof verzeichnete im Zeitraum 2011 – 2021 moderate Einwohnerzuwächse (ebenso wie Kalbach und Eichenzell). Hierzu trug neben der guten Infrastruktur und verkehrlichen Erreichbarkeit von Neuhof sicherlich auch das Arbeits- und Ausbildungsplatzangebot der K+S bei. Zu einem erhöhten Kaufkraftniveau in der Standortkommune oder ihren Nachbargemeinden hat die langjährige Präsenz des K+S-Werkes Neuhof-Ellers bisher nicht geführt. Angesichts der momentan außergewöhnlich guten Ertragsituation bei K+S ist aber in der Gemeinde Neuhof künftig mit einem höheren Kaufkraft-Indexwert zu rechnen.

Für den gesamten Untersuchungsraum errechnet sich bis 2035 eine negative Bevölkerungsprognose. Dahinter verbergen sich zwei gegenläufige Trends: zum einen anhaltende Bevölkerungszuwächse in der Stadt Fulda und ihren nördlichen und östlichen Nachbarorten, zum anderen starke Rückgänge im Vogelsberg und in der Rhön. Hier liegt die Gemeinde Neuhof zwischen diesen beiden Extrempolen, ebenso die Nachbargemeinden Flieden, Kalbach und Hosenfeld. Unter der Voraussetzung eines stabilen Arbeitsplatzangebotes, insbesondere bei K+S als größtem Betrieb vor Ort, und einer Realisierung der ausgewiesenen Neubaugebiete ist für Neuhof auch perspektivisch von stabilen Bevölkerungszahlen auszugehen.

⁴¹ Quelle: Michael Bauer Research GmbH, Nürnberg, 2022.

⁴² Vgl. hierzu das nachfolgende Kap. II.4.7.

4. Wirtschaftsstruktur und Arbeitsplätze

4.1 Wirtschaftsstruktur im Untersuchungsraum

Eine erste Charakterisierung der Wirtschaftsstrukturen im Untersuchungsraum erfolgt anhand einer Betrachtung der **sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Wirtschaftszweigen** (gemäß Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 / WZ 2008). Dabei wird sowohl auf die einzelnen Gemeinden auch auf die Landkreise im Untersuchungsraum Bezug genommen (vgl. Tabelle 3). Die Rubrik „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“, zu der auch K+S zählt, ist dem Bereich des Produzierenden Gewerbes zugeordnet.

Bei einer Gesamtbetrachtung der im Untersuchungsraum vorliegenden Strukturen lässt sich zunächst festhalten, dass das **Produzierende Gewerbe**, zu dem auch der Bergbau zu zählen ist, rund 32 % der Beschäftigten im Untersuchungsraum auf sich vereint und somit der Wirtschaftszweig mit dem höchsten Beschäftigtenanteil ist. Das Produzierende Gewerbe weist damit im Untersuchungsraum eine deutlich höhere Bedeutung auf als im Landesdurchschnitt von Hessen (ca. 23 %). Besonders gut aufgestellt ist das metallverarbeitende Gewerbe, ohne dabei allerdings Indizien für eine Monostruktur oder ein Branchencluster darzulegen. Vielmehr ist von einer **diversifizierten Wirtschaftsstruktur** zu sprechen.

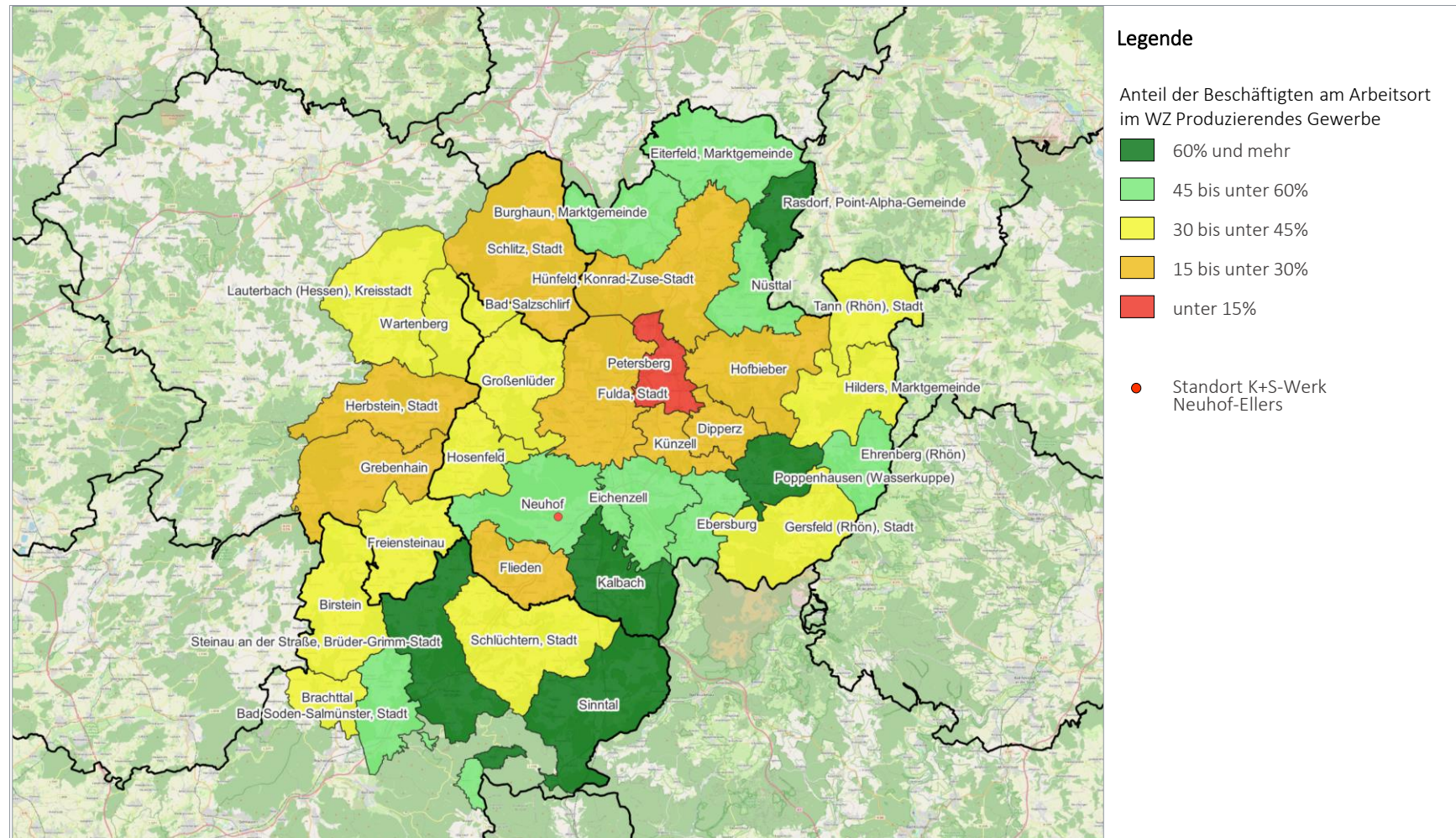
So weisen auch die Wirtschaftszweige öffentliche / private Dienstleistungen (ca. 28 % der Arbeitnehmer) sowie Handel / Verkehr / Gastgewerbe (knapp 23 %) hohe Bedeutung im Untersuchungsraum auf. Bemerkenswert ist, dass der Wirtschaftszweig Unternehmensdienstleistungen hinsichtlich seiner Beschäftigtenzahl im Untersuchungsraum mit nur knapp 16 % eine deutlich geringere Bedeutung in der Wirtschaftsstruktur einnimmt als im Landesvergleich, wo er bei 26 – 37 % liegt. Nur eine untergeordnete Rolle in der Beschäftigtenstruktur der Region spielt die Land- / Forstwirtschaft / Fischerei mit weniger als 1 % der Arbeitnehmer.

Tabelle 3: Wirtschaftsstruktur im Untersuchungsraum: Anteile der Beschäftigten nach Wirtschaftszweigen im Jahr 2021

Gemeinde bzw. Kreis	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen				
	Land- und Forstwirtschaft	Produzierendes Gewerbe	Handel, Verkehr und Gastgewerbe	Erbringung von Unternehmensdienstleistungen	Erbringung von öffentlichen und privaten Dienstleistungen
Neuhof	0,5%	54,2%	26,5%	6,3%	12,5%
Flieden	k. A.	23,4%	31,1%	22,6%	k. A.
Kalbach	0,6%	64,8%	18,5%	4,1%	12,0%
Eichenzell	0,1%	52,0%	31,7%	8,7%	7,5%
Hosenfeld	k. A.	42,2%	23,7%	k. A.	25,4%
Stadt Fulda	0,2%	22,8%	21,6%	23,4%	32,0%
LK Fulda	0,4%	29,2%	24,2%	19,0%	27,3%
LK Main-Kinzig	1,3%	33,7%	20,3%	9,4%	35,3%
LK Vogelsberg	0,5%	32,5%	23,0%	18,9%	25,1%
Untersuchungsraum	0,4%	31,8%	22,5%	15,5%	28,4%
Land Hessen	0,4%	23,4%	23,4%	26,4%	26,5%

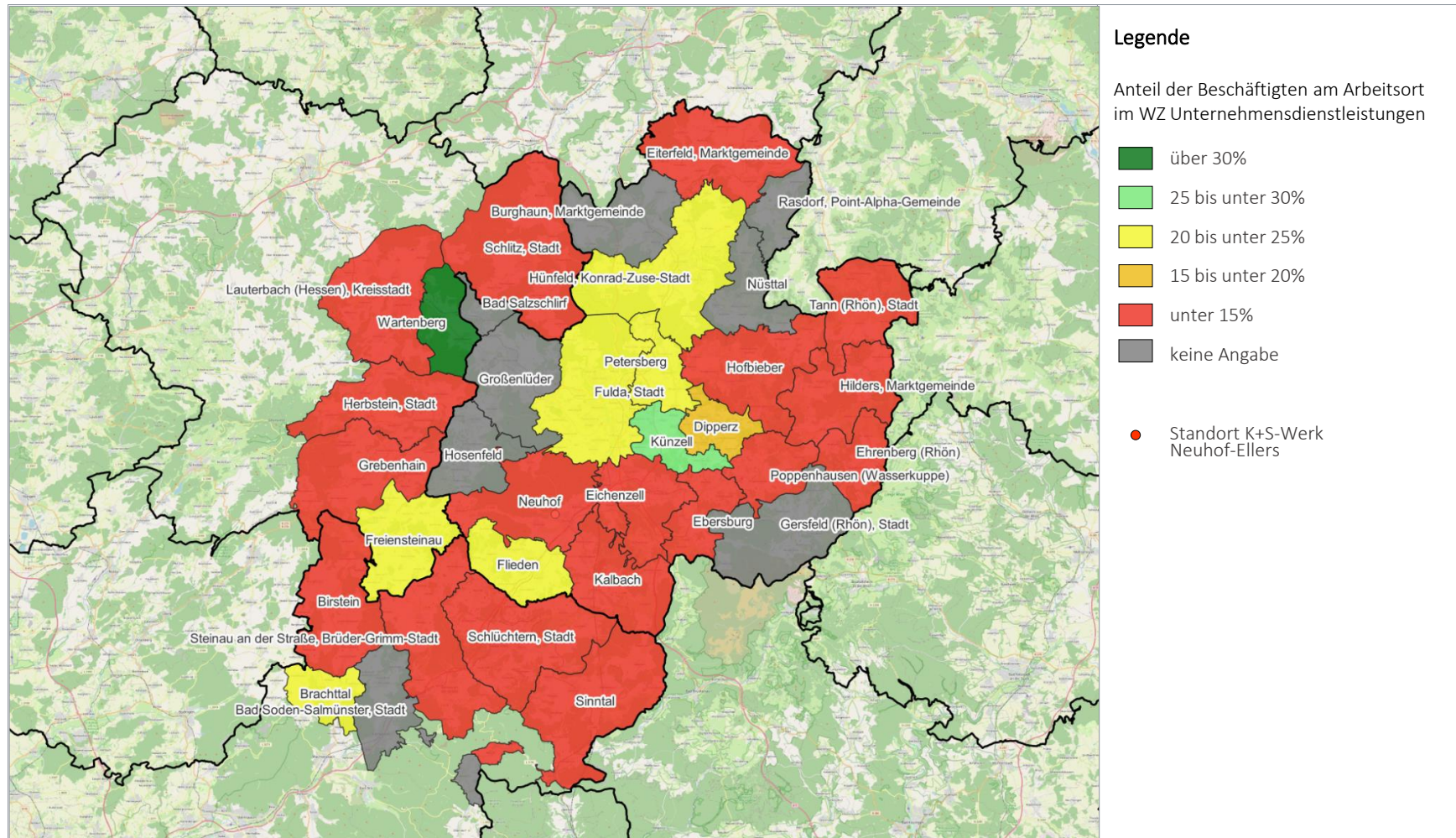
Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Stand 30.06.2021; GMA-Berechnungen

Karte 11: Wirtschaftsstruktur im Untersuchungsraum: Anteil der Beschäftigten im Wirtschaftszweig Produzierendes Gewerbe



Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende; GMA-Bearbeitung 2023

Karte 12: Wirtschaftsstruktur im Untersuchungsraum: Anteil der Beschäftigten im Wirtschaftszweig Unternehmensdienstleistungen



Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende; GMA-Bearbeitung 2023

Im Vergleich der einzelnen Kommunen zeigt sich in der Standortgemeinde des K+S-Werkes Neuhof-Ellers ein besonders hoher Beschäftigtenanteil des Produzierenden Gewerbes. Dagegen weist die Stadt Fulda eine hohe Bedeutung des Dienstleistungssektors auf (sowohl öffentliche und private als auch unternehmensnahe Dienstleistungen). Auch die Städte Lauterbach, Hünfeld und Künzell sowie die Gemeinde Grebenhain sind durch hohe Anteile des Dienstleistungssektors in ihren Wirtschaftsstrukturen gekennzeichnet. Die meisten kleineren Gemeinden sind dagegen v. a. von Arbeitsstätten des Produzierenden Gewerbes geprägt; hier gibt es relativ wenig Beschäftigte im Dienstleistungssektor, insbesondere nicht im Wirtschaftszweig Unternehmensdienstleistungen (vgl. Karten 11 und 12).

Die **Gemeinde Neuhof** zeichnet sich als Wirtschaftsstandort traditionell als Stätte des Kalibergbaus aus. Das Kaliwerk in Ellers besteht seit mehr als 100 Jahren. Außer K+S sind diverse kleinere Betriebe in der Gemeinde ansässig, v. a. des verarbeitenden Gewerbes, des Handwerks und der Logistik. Ein modernes Gewerbegebiet wurde in der Nähe der Autobahnabfahrt Neuhof-Nord im Ortsteil Dorfborn realisiert. Bei ca. 2.440 Einpendlern und ca. 3.650 Auspendlern (v. a. in Richtung Fulda) liegt aber für Neuhof ein negativer Pendlersaldo vor.⁴³

Neben dem Produzierenden Gewerbe ist auch der Wirtschaftszweig Handel / Verkehr / Gastgewerbe in Neuhof überdurchschnittlich stark ausgeprägt (ebenso in Flieden und Eichenzell). In beiden Wirtschaftszweigen profitieren die ortsansässigen Betriebe von der ausgezeichneten Autobahn- und Bahnanbindung, aber auch von der Präsenz von K+S als bedeutendem Nachfrager nach Handwerks- und Logistikdienstleistungen (vgl. Kap. II.4.3).

Von den Experten wird erwartet, dass in der Region Fulda zukünftig neben dem metallverarbeitenden Gewerbe als bestehendem starkem Standbein zukünftig auch die Logistik und der Tourismus noch an Bedeutung zulegen werden.

4.2 Bedeutende Unternehmen im Untersuchungsraum

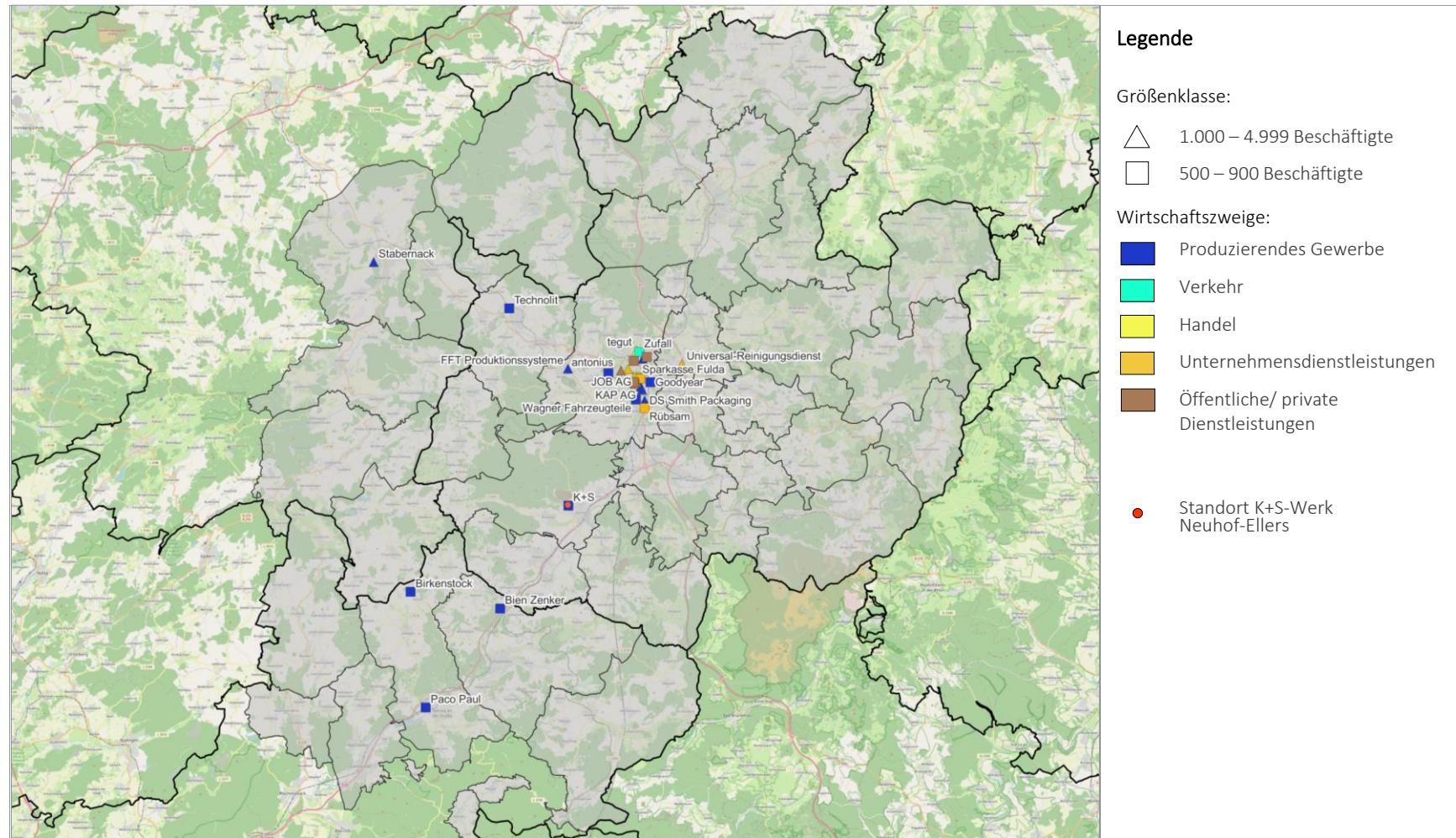
Die Unternehmensstrukturen im Untersuchungsraum werden anhand der Firmendatenbank der wer-zu-wem GmbH dargestellt, die mit Hilfe von Informationen der jeweiligen Firmen sowie der IHK Fulda verifiziert wurden. Öffentliche Unternehmen (z. B. Behörden, Bundeswehr-Stützpunkte, Schulen) sind nicht enthalten.

Bei wer-zu-wem erfolgt eine Unterteilung in Klassen von 100 bis 249 Mitarbeitern, 250 bis 499 Mitarbeitern, 500 bis 999 Mitarbeitern, 1.000 – 4.999 Mitarbeitern, 5.000 – 10.000 Mitarbeitern sowie mehr als 10.000 Mitarbeitern. Die Zuordnung der Mitarbeiterzahl erfolgt bundesweit, d. h. Mitarbeiter von Filialen werden dem Hauptsitz zugeordnet.

Aus der Karte 13 wird deutlich, dass sich die im Untersuchungsraum vorhandenen **Großbetriebe (ab 500 Mitarbeiter) auf den Landkreis Fulda und hier v. a. auf die Stadt Fulda konzentrieren**. In Fulda sind derzeit 10 Unternehmen mit mehr als 1.000 Arbeitnehmern, 11 Betriebe mit 500 – 999 AN und mehr als 20 Betriebe mit 250 – 499 AN vorhanden. Darunter befinden sich **mehrere Unternehmen mit Weltruf** (so auch K+S).

⁴³ Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Stand 30.06.2021, nur sozialversicherungspflichtige Arbeitsplätze.

Karte 13: Verteilung der großen Unternehmen (ab 500 Beschäftigte) im Untersuchungsraum



Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende; GMA-Bearbeitung 2023

Zu den größten Arbeitgebern in der **Stadt Fulda** mit jeweils mehr als 1.000 Beschäftigten gehören das Logistikunternehmen Zufall, das Mess- und Prozesstechnikunternehmen JUMO, der Gewebehersteller KAP AG, das Chemieunternehmen Teknos, der Verpackungshersteller DS Smith Packaging, der Maschinenbauer FFT Produktionssystem sowie das Klinikum Fulda. Auch die Werner Holding, die Energieunternehmen RhönEnergie Fulda und OsthessenNetz, das Lebensmittel-Einzelhandelsunternehmen tegut sowie die großen Personaldienstleister JOB AG, Abakus und Rübsam haben ihre Hauptsitze in der Stadt Fulda. Weitere bedeutende Arbeitgeber im Produzierenden Gewerbe in der Stadt Fulda sind der Reifenhersteller Goodyear, das Elektrotechnikunternehmen R+S Solutions, die Autozulieferer Hubtex, Teclac und Wagner, der Gebäudeausrüster R+S Group, das Bahnausbesserungswerk der DB, die Papierfabrik Adolf Jass, die Metallverarbeiter Schmid und Werner, der Medizinproduktehersteller Möller Medical, das Basaltwerk Nüdling sowie mehrere Nahrungsmittelhersteller. Im sozialen Bereich ist das Netzwerk der antonius-Stiftung mit insgesamt rund 1.300 Arbeits- und Ausbildungsplätzen⁴⁴ hervorzuheben. Im Gesundheits- und Sozialsektor sind in Fulda außerdem der Pflegestift Mediana und das Herz-Jesu-Krankenhaus zu nennen. Als weitere bedeutsame Arbeitgeber im Dienstleistungssektor sind in Fulda die Gebäudereinigung Leutke, die Deutsche Telekom, die Sparkasse Fulda die VR-Bank Fulda, das Hotel Esperanto, das Kongress- und Kulturzentrum und die Mediengruppe Parzeller anzusprechen, zudem die Hochschule Fulda. Aus der Aufzählung geht ein **sehr breites Spektrum von Wirtschaftszweigen, Branchen und Unternehmen in der Stadt Fulda** hervor. Besondere Branchencluster haben sich bisher nicht entwickelt, mit Ausnahme des Gesundheits- und Sozialwesens.

Außerhalb von Fulda sind im Untersuchungsraum nur punktuell Großunternehmen ansässig.

In den zum Vogelbergkreis und zum Main-Kinzig-Kreis gehörenden Teilen des Untersuchungsraumes sind besonders wenig Großbetriebe vorhanden. Größter Industriebetrieb außerhalb von Fulda ist der in Lauterbach (Vogelsbergkreis) ansässige Verpackungs- und Displayhersteller Stabernack (rund 2.000 Beschäftigte). Im Main-Kinzig-Kreis sind innerhalb des Untersuchungsraumes der Fertighaushersteller Bien Zenker in Schlüchtern, der Metallverarbeiter Paco Paul sowie der Schuhhersteller Birkenstock (beide Steinau an der Straße) hervorzuheben.

Im Produzierenden Gewerbe gibt es Arbeitsstätten mit 250 – 500 Mitarbeitern in Bad Salzschlirf (Emod Motoren), Burghaun (Werkzeughersteller Element Six), Eichenzell (Wassermann Technologie), Eiterfeld (Maschinenbauer b+m surface systems), Gersfeld (Gersfelder Metallwaren), Großenlüder (Maschinenbauer Technolit), Hünfeld (Ondal Medical Systems, Maschinenbau Herbert, EngRoTec), Kalbach (Damian Werner), Poppenhausen (Palettenwerk Krenzer), Rasdorf (Metallbau Wiegand), Schlitz (Lampenwelt), Schlüchtern (Linde AG) und Steinau an der Straße (Dreiturm-Werke, Sico Kunststoffteile). Weitere bedeutsame Arbeitsstätten mit mehr als 250 Mitarbeitern sind die Mineralwasserhersteller Rhönsprudel in Ebersburg und Förstina in Eichenzell, die Fleischwarenfabrik Robert Müller in Flieden, Kliniken in Hünfeld (Helio St. Elisabeth), Lauterbach (Eichhof) und Schlüchtern (MKK), das Bauunternehmen Giebel in Eiterfeld sowie die Speditionen Zufall in Hünfeld und Dröder in Künzell. In Petersberg haben der Universal-Reinigungsdienst und die Heurich-Getränkemärkte ihre Hauptsitze.

Die Mehrzahl der Großbetriebe ist dem Produzierenden Gewerbe zuzuordnen. Außerhalb von Fulda sind **keine orts- oder branchenübergreifenden Cluster** zu identifizieren. In Bezug auf die Naturräume des Vogelsbergs und der Rhön liegen eher schwachen Wirtschaftsräume vor.

⁴⁴ Quelle: <https://www.antonius.de>; abgerufen am 30.03.2023.

Das K+S-Werk NeuhoF-Ellers beschäftigt derzeit rund 700 Arbeitnehmer⁴⁵. Damit ist es größter Arbeitgeber im Südkreis Fulda. Angesichts der Vielzahl weiterer Großbetriebe im Untersuchungsraum wird klar, dass K+S im Untersuchungsraum keine arbeitsmarktbeherrschende Stellung einnehmen kann. Das K+S-Werk NeuhoF-Ellers ist der einzige Bergbaubetrieb im Landkreis Fulda.

4.3 Beschäftigtenaufkommen und -entwicklung bis 2021

In allen Kommunen im Untersuchungsraum waren im Jahr 2021 zusammen rund 127.300 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte registriert. **Die mit weitem Abstand größte Arbeitsplatzkonzentration besteht in der Stadt Fulda (aktuell rund 53.200 Beschäftigte)**. Auf Fulda entfallen rund 42 % aller Beschäftigten im Untersuchungsraum. Weitere bedeutende Arbeitsstandorte sind die Kreisstadt Lauterbach (rund 7.200 Beschäftigte), Schlüchtern (rund 6.300 Beschäftigte), Hünfeld (rund 5.900 Beschäftigte), Bad-Soden-Salmünster (rund 4.700 Beschäftigte), Eichenzell (rund 4.600 Beschäftigte) und Petersberg (rund 4.400 Beschäftigte). An achter Stelle liegt NeuhoF mit ca. 3.340 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Jahr 2021.

Die übrigen Kommunen haben eine eher geringe Bedeutung als Arbeitsplatzstandorte. Besonders in kleinen Gemeinden der Rhön und des Vogelsbergs liegt die Zahl der Arbeitsplätze oftmals unter 1.000 (vgl. Karte 14).

Gegenüber dem Jahr 2011 ergab sich im Untersuchungsraum eine deutliche Steigerung der Beschäftigtenzahlen um ca. 17,6 %, d. h. knapp 19.100 Arbeitnehmer mehr als 10 Jahre zuvor (vgl. Tabelle 4). Fast alle Kommunen konnten Beschäftigungszunahmen verbuchen; nur wenige Gemeinden verzeichneten Rückgänge (u. a. Grebenhain und einige Rhöngemeinden). Unterproportional entwickelte sich die Beschäftigungssituation im Untersuchungsraum im Produzierenden Gewerbe, dessen Zahl der Beschäftigten zwischen 2011 und 2021 nur um durchschnittlich 1 % zulegte. In diesem Wirtschaftszweig verzeichneten mehrere Kommunen teils deutliche Arbeitsplatzverluste, darunter Hünfeld, Grebenhain, Poppenhausen und Ehrenberg. Zu den „Gewinnern“ mit jeweils mehr als 300 zusätzlichen Arbeitsplätzen im Produzierenden Gewerbe zählen dagegen Bad Soden-Salmünster, Schlüchtern, Eiterfeld und auch NeuhoF.

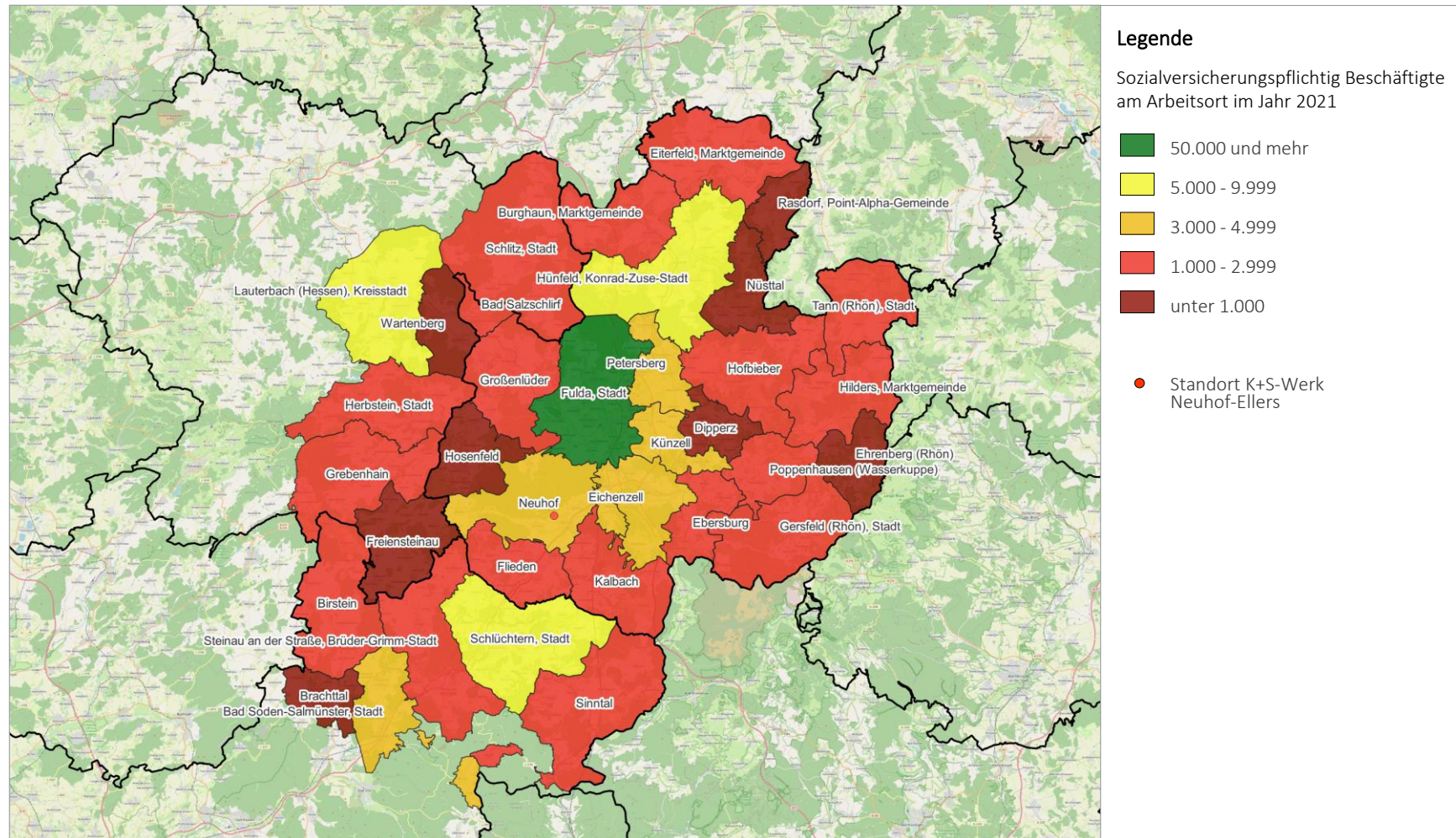
Tabelle 4: Beschäftigungsentwicklung im Untersuchungsraum um NeuhoF 2011 – 2021

Gemeinde bzw. Kreis	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte		Entwicklung 2011 – 2021		Beschäftigten-dichte 2021
	2021	2011	absolut	relativ	
NeuhoF	3.337	2.415	+ 922	+ 38,2%	308
Flieden	1.599	1.423	+ 176	+ 12,4%	186
Kalbach	1.518	1.285	+ 233	+ 18,1%	237
Eichenzell	4.616	4.197	+ 419	+ 10,0%	414
Hosenfeld	562	472	+ 90	+ 19,1%	123
Stadt Fulda	53.237	45.011	+8.226	+ 18,3%	778
Untersuchungsraum	127.340	108.259	+ 19.081	+ 17,6%	394

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Stand jeweils 30.06.; GMA-Berechnungen

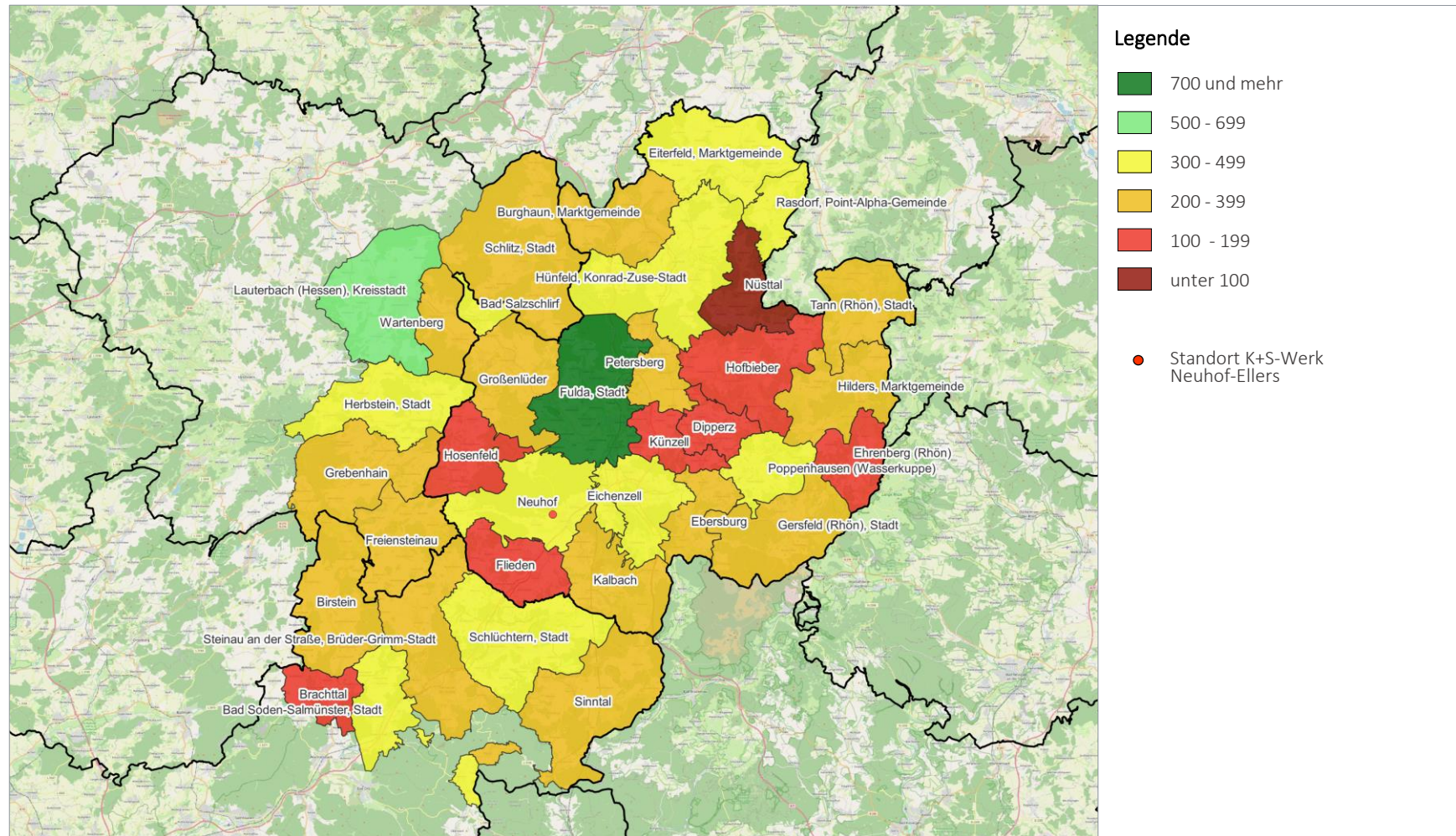
⁴⁵ Quelle: K+S, Stand 31.08.2021.

Karte 14: Beschäftigungssituation im Untersuchungsraum: Beschäftigte am Arbeitsort



Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende; GMA-Bearbeitung 2023

Karte 15: Beschäftigungssituation im Untersuchungsraum: Beschäftigtendichte



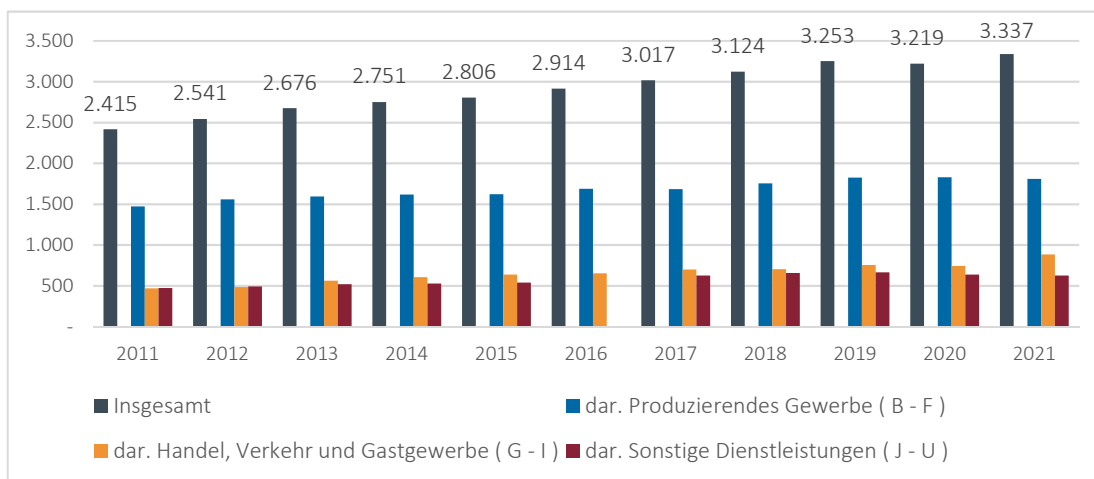
Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende; GMA-Bearbeitung 2023

Neben den generellen Standortrahmenbedingungen in den jeweiligen Kommunen (Verkehrs-anbindung, Flächenverfügbarkeit und -preise, schnelles Internet usw.) ist v. a. die wirtschaftliche Lage der Unternehmen vor Ort entscheidend für die Entwicklung der Beschäftigtenzahlen. Der Präsenz von leistungsfähigen Großbetrieben am Ort kommt eine hohe Bedeutung zu.

Von fast allem Interviewpartnern in der Expertenbefragung wurde ein **Fachkräftemangel** in verschiedenen Branchen, u. a. der Industrie und dem Handwerk, als eines der größten Probleme für die künftige Entwicklung der Region thematisiert.

Am Arbeitsort Neuhof traten zwischen 2011 und 2021 in allen Wirtschaftszweigen ganz erhebliche Steigerungen der Beschäftigtenzahlen ein (vgl. Abb. 5). Insgesamt nahm in Neuhof die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten um ca. 38 % zu (+ 922 Personen). Damit gehört Neuhof im Untersuchungsraum zu den Kommunen mit den höchsten Beschäftigungszunahmen. Die Zunahme in Neuhof ist maßgeblich auf die Wirtschaftszweige Handel / Verkehr / Gastgewerbe (+ 419 Beschäftigte) und Produzierendes Gewerbe (+ 338 Beschäftigte) zurückzuführen. Im Dienstleistungssektor kamen 153 Beschäftigte neu hinzu.

Abbildung 5: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort Neuhof



Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Stand jeweils 30.06.; GMA-Berechnungen

Die meist nur geringen Arbeitsplatzzahlen im Untersuchungsraum führen auch zu niedrigen **Beschäftigtendichten** (vgl. Karte 15). Die Beschäftigtendichte gibt das Verhältnis der vorhandenen Beschäftigten in einer Gemeinde zu ihrer Einwohnerzahl an. Im Durchschnitt ermittelt sich für den Untersuchungsraum im Jahr 2021 eine Beschäftigtendichte von 394 Beschäftigten je 1.000 Einwohner. Dieser Quotient liegt etwas unter dem Hessen-Durchschnitt (422). Hohe Beschäftigtendichten weisen nur die Kreisstädte Fulda (778) und Lauterbach (521) auf. Die Gemeinde Neuhof erreicht eine Beschäftigtendichte von 308 und bleibt damit weit unter dem Landesdurchschnitt, ebenso wie die meisten anderen Kommunen im Untersuchungsraum.

Der Kaliproduzent K+S zählt mit heute rund 700 Beschäftigten zu den wichtigsten Arbeitgebern im Untersuchungsraum außerhalb des Oberzentrums Fulda. Etwa 340 Beschäftigte arbeiten in der Produktion unter Tage, ca. 270 in der Weiterverarbeitung über Tage und ca. 90 in kaufmännischen und sonstigen Bereichen⁴⁶. In der Beschäftigtenzahl enthalten sind auch rund 50 Auszubildende in 5 Berufen (Chemikant, Industriemechaniker, Zerspanungsmechaniker, Elektroniker für Betriebstechnik, Bergbautechnologe – Fachrichtung Tiefbautechnik). Nach übereinstimmenden Aussagen der Experten hat die Ausbildung bei K+S ein hohes Niveau.

Als Hauptursache für die positive Entwicklung Neuhofs ist der Ausbau der A 66 auszumachen, welcher mit zwei neuen Anschlussstellen im Ortsgebiet von Neuhof nicht nur eine verbesserte überregionale Straßenanbindung schaffte, sondern auch die Ausweisung großer Gewerbegebiete ermöglichte. Auch die Präsenz des K+S-Werkes als großer Arbeitgeber und Nachfrager von Gütern und Dienstleistungen örtlicher Firmen (vgl. Kapitel II.4.4) trug zur positiven Entwicklung der Beschäftigtenzahl und Infrastruktur in Neuhof und Nachbargemeinden bei.

4.4 Lieferbeziehungen des K+S-Werkes Neuhof-Ellers

Aus einer Dokumentation der bei externen Unternehmen getätigten Einkäufe des K+S-Werkes Neuhof-Ellers lässt sich das Maß der positiven Verflechtungen mit einzelnen Standorten und Branchen ableiten. Für die Betrachtung wurde ein 5-Jahres-Zeitraum zwischen 2017 und 2021 gewählt, um auch lange Lieferbeziehungen abzubilden und Sondereffekte auszugleichen.

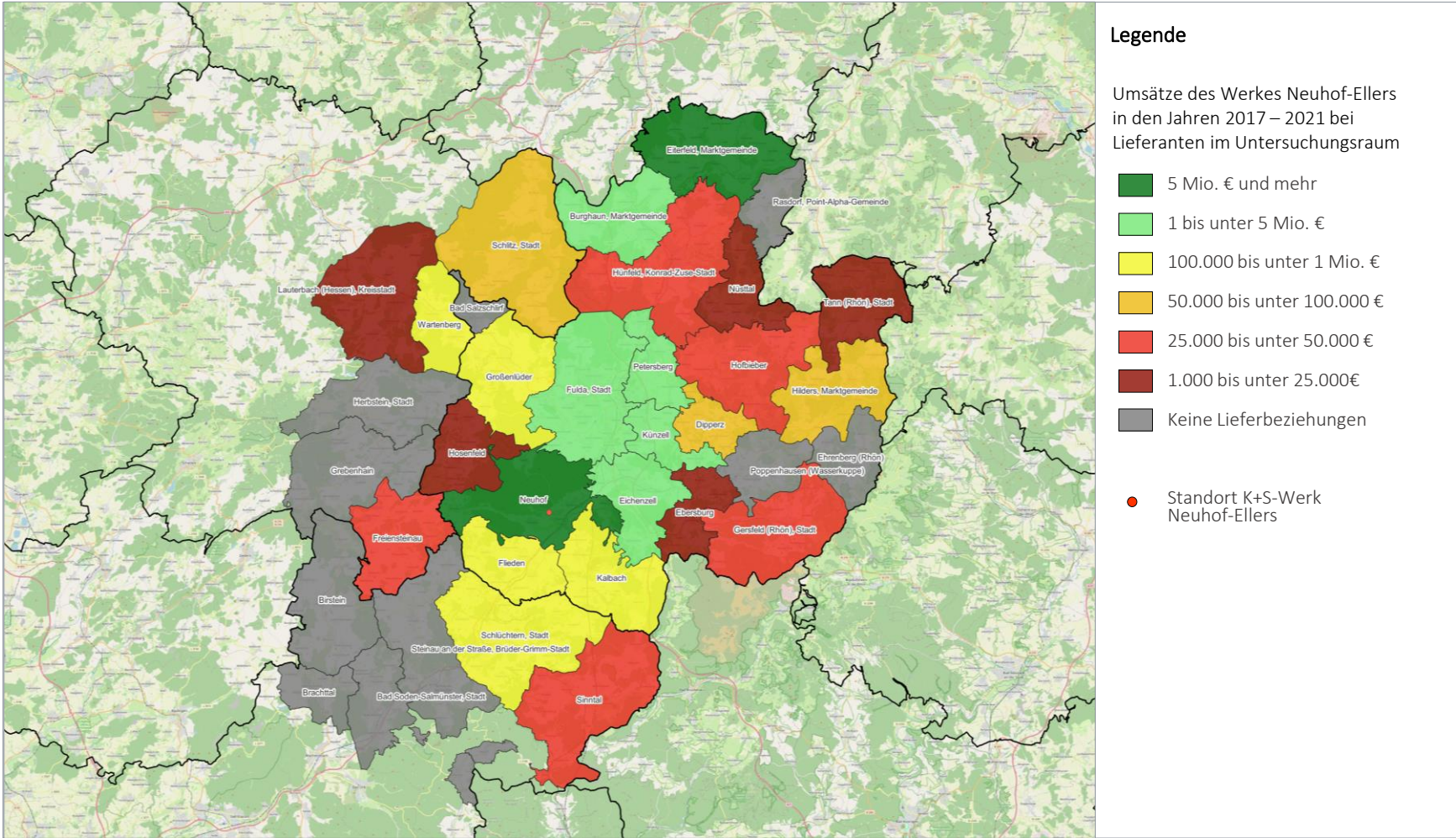
Gemäß einer Aufstellung von K+S tätigte das Werk Neuhof-Ellers in den Jahren 2017 – 2021 insgesamt Einkäufe im Wert von ca. 235,5 Mio. €. Rund 90 % der Bestellungen gingen an Lieferanten in Deutschland, knapp 10 % an ausländische Lieferanten. Zu beachten ist, dass das Werk Neuhof-Ellers in einen Großkonzern und dessen Lieferantenstrukturen eingebunden ist, sodass dem Werk bei Bestellungen teilweise keine Wahl hat, sondern Einkaufsrichtlinien des Gesamtkonzerns und überörtlichen Rahmenverträgen folgen muss. Spezialbedarf für den Bergbau (z. B. Maschinen, Elektrik, Antriebstechnik) muss ebenfalls außerhalb der Region beschafft werden, da es diese hochspezialisierten Anbieter hier nicht gibt.

Zudem bestehen Einkaufsverflechtungen mit Firmen an anderen K+S-Werksstandorten, insbesondere dem Verbundwerk Werra, und Firmen am Hauptsitz Kassel. Einkaufsverflechtungen bestehen daher auch im beträchtlichen Umfang mit Lieferanten im Umfeld des Werkes Werra⁴⁷. Nach Bekunden der Werkverantwortlichen haben aber auch kleinere und mittlere Unternehmen aus der Region die Möglichkeit, langfristige Lieferantenaufträge zu akquirieren. So wird bei der Beschaffung von Handwerks- und Dienstleistungen sowie weniger spezialisierten Artikeln bevorzugt auf ortsnahe Unternehmen zurückgegriffen.

⁴⁶ Quelle: Angaben des K+S-Werkes Neuhof, Stand 31.08.2021.

⁴⁷ Standortkommunen Heringen, Philippsthal und Unterbreizbach, sowie angrenzende Gemeinden bis Bad Hersfeld und Bad Salzungen. Insgesamt wurden hier rund 7 % der Bestellungen (ca. 17,3 Mio. €) getätigt.

Karte 16: Lieferantenverflechtungen des K+S-Werkes Neuhoof-Ellers mit Firmen im Untersuchungsraum



Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende; GMA-Bearbeitung 2023

Im Zeitraum 2017 – 2021 erfolgten bei Firmen im Untersuchungsraum Bestellungen im Wert von rund 25,8 Mio. € durch das K+S-Werk-Neuhof-Ellers, dies entspricht einem Anteil von 11 % an den Bestellwerten des Werkes. Rund 8 Mio. € davon betreffen Energie. Im Untersuchungsraum entfällt der größte Teil der Bestellungen auf Firmen in Neuhof (ca. 7,3 Mio. €). Von Lieferbeziehungen mit dem K+S-Werk Neuhof-Ellers profitierten im besonderen Maße auch Firmen in Eiterfeld (ca. 5,2 Mio. €), Petersberg (ca. 3,0 Mio. €), Fulda (ca. 2,4 Mio. €), Eichenzell (ca. 2,2 Mio. €), Künzell (ca. 1,2 Mio. €) und Burghaun (ca. 1,1 Mio. €). Im Umkehrschluss sind somit bei einigen Firmen auch große Abhängigkeiten vom K+S-Werk Neuhof-Ellers zu konstatieren, insbesondere in Neuhof selbst.

Wie die Karte 16 zeigt, wurden zumindest gelegentliche Einkäufe auch mit Firmen in anderen Kommunen im Landkreis Fulda getätigt. Nur im geringen Umfang erfolgten Einkäufe bei Firmen im Vogelsberg.

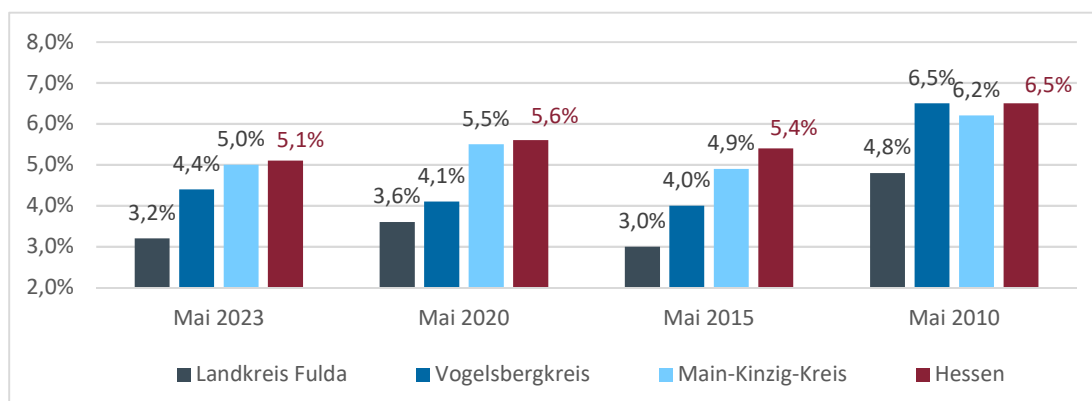
Die vom K+S-Werk Neuhof-Ellers bestellten Leistungen sind vielfältig; sie umfassen Bau-, Handwerks- und Dienstleistungen, Geräteverleih sowie Fahrzeug- und Materialkäufe. In Neuhof selbst sind exemplarisch Lieferanten für Straßenbau, Brennstoffe, Gartenpflege, Fahrzeugreparaturen, Landtechnik, Metallbau und Arbeitsschutzartikel zu nennen.

Eine direkt mit der räumlichen Nähe zum Werk Neuhof-Ellers korrelierte Verteilung der Lieferanten ist nicht zu beobachten. Vielmehr hängt die Intensität der Einkaufsbeziehungen von vielen anderen Faktoren ab, darunter den Standorten von leistungsfähigen Spezialanbietern sowie von bestehenden Rahmenverträgen gemeinsam mit anderen K+S-Unternehmensteilen. Insofern sind aus der Karte der Lieferbeziehungen des Werkes Neuhof-Ellers sowohl die wirtschaftliche Stärke und Vielfalt der einzelnen Gemeinden im Untersuchungsraum abzulesen als auch die Lage des Schwesterwerkes Werra (nordöstlich des Untersuchungsraumes).

4.5 Arbeitslosigkeit

Die Arbeitslosenquote wird monatlich von der Bundesagentur für Arbeit erfasst und veröffentlicht. Jedoch wird diese Kennziffer lediglich auf Ebene der Landkreise herausgegeben. Eine regionalisierte Auswertung der Arbeitslosenquote auf Gemeindeebene ist anhand der Daten der Bundesagentur für Arbeit nicht möglich.

Abbildung 6: Arbeitslosenquoten in den Kreisen des Untersuchungsraumes im Vergleich 2023 – 2020 – 2015 – 2010 (Stichtag Mai)



Quelle: Bundesagentur für Arbeit; GMA-Bearbeitung 2023

Im Untersuchungsraum lässt sich mit Blick auf die Abbildung 6 feststellen, dass im Landkreis Fulda besonders niedrige Arbeitslosenquoten herrschen. Dort beträgt die Arbeitslosenquote aktuell 3,2 %, was weit unter dem Landesdurchschnitt (5,1 %) und Bundesdurchschnitt (5,5 %) liegt und die niedrigste Quote der hessischen Kreise bedeutet. Unter dem Hessen-Durchschnitt bewegen sich auch der Vogelsbergkreis (aktuell 4,4 %) und den Main-Kinzig-Kreis (aktuell 5,0 %). Auch in den Vorjahren konnte der Landkreis Fulda stets besonders günstige Arbeitsmarktdaten verzeichnen.⁴⁸

Somit ist festzuhalten, dass im Untersuchungsraum insgesamt keine ausgeprägte Arbeitslosenproblematik gegeben ist. Die Quote liegt – auch im bundesdeutschen Vergleich – auf einem niedrigen Niveau. Vielmehr lässt sich mit Blick auf die Arbeitssuchenden im Untersuchungsraum derzeit von einem „Angebotsmarkt“ sprechen, bei dem das Angebot von Fachkräften unter der Nachfrage liegt. Eine hohe Konkurrenz der Arbeitgeber um Fachkräfte und macht entsprechende Preissteigerungen für den Faktor Arbeit erforderlich (Lohnkosten, Zuschläge, Boni, Zusatz- und Sozialleistungen, Arbeitsplatzgestaltung, Arbeitssicherheit usw.).

Das K+S-Werk NeuhoF-Ellers geht auf die Problematik des immer stärker werdenden Fachkräftemangels ein, indem den Beschäftigten und Auszubildenden nach Unternehmensangaben hohe Tariflöhne und Zuschläge sowie überdurchschnittlich gute Sozialleistungen gewährt werden. In puncto Arbeitssicherheit gehört das Werk NeuhoF-Ellers zu den besten im Unternehmensverbund und in der Statistik der Berufsgenossenschaft.

K+S bietet im Werk NeuhoF-Ellers seit langer Zeit ein qualitativ sehr gutes und quantitativ stabiles Angebot an Ausbildungsplätzen für verschiedene Berufe. Das Angebot umfasst derzeit neben bergbauspezifischen Berufen (Bergbautechnologen) auch Chemikanten, Elektroniker, Industriemechaniker und Mechatroniker. Das Werk weist hohe Übernahmequoten auf und trägt so zur Arbeitsmarktstabilisierung bei.

Nach Aussage der interviewten unternehmensinternen- wie auch externen Experten ist die Qualität der Ausbildung im Werk NeuhoF-Ellers auf einem sehr hohen Niveau und hat damit auch eine Art „Vorreiterrolle“ für die Region. Die gute Qualität der Ausbildung in Verbindung mit den sozialen Leistungen führt im Ergebnis zwar auch zu einer „Wettbewerbssituation“ mit kleinen und mittleren Unternehmen in der Region, ist jedoch auch erforderlich, um seinerseits im Wettbewerb um Fach- und Nachwuchskräfte zu bestehen.

K+S zeigt sich nach Aussagen der interviewten Experten (u. a. Agentur für Arbeit) als kooperativer Partner in der Region. Dies betrifft z. B. Schul-Initiativen und andere Projekte in der Region. Das Werk hat eigene Projekte zur Azubi-Gewinnung entwickelt, beteiligt sich aber auch an regionalen Ausbildungsinitiativen.

Da K+S als Arbeitgeber in der Region mit einer Vielzahl anderer, teils auch deutlich größerer Betriebe konkurriert, kann das Werk NeuhoF-Ellers keine herausragende Anziehungskraft auf die Arbeitskräfte in der Region erzielen. Auch die derzeit sehr gute Arbeitsmarktsituation mit niedrigen Arbeitslosenquoten im Untersuchungsraum (= „Arbeitnehmermarkt“) erschwert es K+S, Arbeits- und Ausbildungsplätze in seinem Werk NeuhoF-Ellers adäquat zu besetzen.

⁴⁸ Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Stand jeweils 30.06.; GMA-Bearbeitung 2023

4.6 Pendlerbewegungen

Die Bundesanstalt für Arbeit ermittelt jährlich die Pendlerbewegungen auf Gemeindeebene. Diese Pendlerstatistik betrachtet ausschließlich sozialversicherungspflichtig Beschäftigte. Dabei werden die Beschäftigten am Arbeitsort (Arbeitsplätze in der Gemeinde) und die Beschäftigten am Wohnort (Wohnung in der Gemeinde) erfasst. Die Differenz daraus ergibt den Pendlersaldo, also die Zahl der Einpendler abzüglich der Auspendler. Ist die Zahl der Einpendler höher als die der Auspendler, der Saldo somit positiv, hat die Stadt als Arbeitsort eine Art Bedeutungsüberschuss gegenüber umliegenden Regionen. Ist die Zahl der Auspendler höher als die der Einpendler, dann besitzt die Region als Arbeitsort eine eher geringe Anziehungskraft.

Im Untersuchungsraum treten die **Kreisstädte Fulda und Lauterbach mit deutlichen Pendlerüberschüssen** hervor (vgl. Karte 17). Allein die Stadt Fulda erreicht mit knapp 36.500 Ein- und knapp 10.400 Auspendlern einem erheblichen Einpendlerüberschuss von rund 26.100; erneut zeigt sich die herausragende Stellung des Oberzentrums Fulda als Motor der Wirtschaft und Beschäftigung. Einpendlerüberschüsse verzeichnen zudem die Stadt Lauterbach (rund 2.200) sowie Schlüchtern und Poppenhausen (rund 80 bzw. 50). **Alle anderen Kommunen im Untersuchungsraum weisen dagegen negative Pendlersalden auf**; hierzu ist auf die ihre meist geringen Beschäftigungsdichten zu verweisen (vgl. Karte 15). Hauptziele der Auspendler sind Fulda, Frankfurt, Hanau und Bad Hersfeld.

Auch für die Standortkommune Neuhof ist ein negativer Pendlersaldo ausgewiesen. Hier stehen 2.436 Einpendlern zum Arbeitsort 3.652 Auspendler vom Wohnort Neuhof gegenüber, sodass sich ein Auspendlerüberschuss von 1.216 ergibt.⁴⁹

Für das K+S-Werk Neuhof-Ellers liegt eine Auswertung der Wohnorte der Beschäftigten vor. Bei derzeit rund 700 Beschäftigten im K+S-Werk Neuhof-Ellers⁵⁰ entfällt ein Anteil von 21 % aller Arbeitnehmer, immerhin jeder fünfte Arbeitsplatz in Neuhof, auf das Kaliwerk.

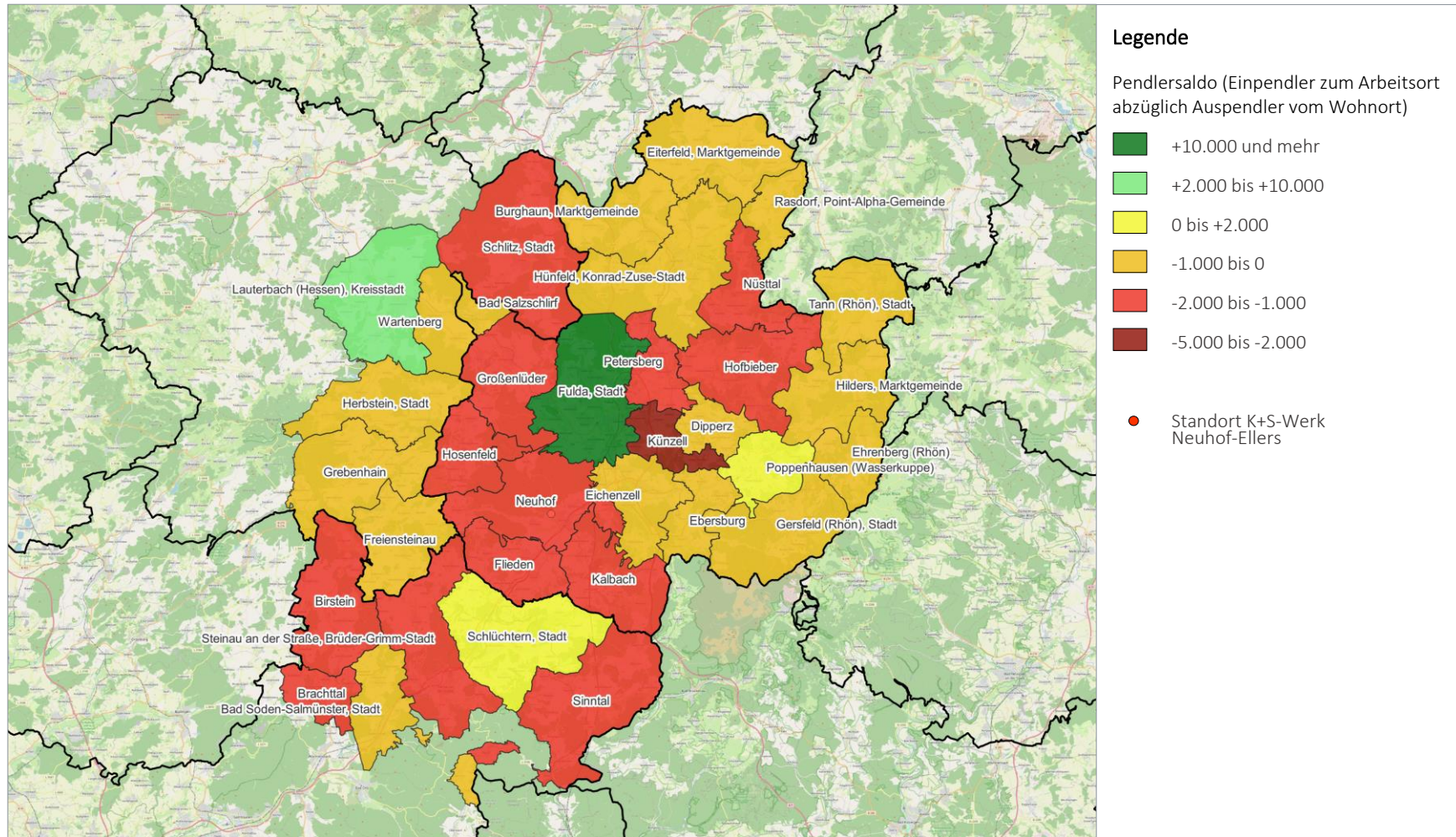
Etwa ein Drittel der Werksangehörigen wohnt in Neuhof selbst. Jeweils 18 – 19 % pendeln aus Flieden und Kalbach ein, ca. 4 % aus Eichenzell und ca. 2 % aus Hosenfeld. Zusammen stammen also ca. 76 % der Beschäftigten aus dem Nahbereich des Werkes. Weitere bedeutsame Wohnorte sind Fulda (ca. 5 % der Beschäftigten), Schlüchtern (knapp 3 %) und Künzell (ca. 2 %). Insgesamt 89 % der Beschäftigten haben ihren Wohnsitz im Landkreis Fulda. Aus dem Main-Kinzig-Kreis pendeln ca. 5 % zum K+S-Werk Neuhof-Ellers, aus dem Vogelsbergkreis ca. 2 % und aus dem Landkreis Hersfeld-Rotenburg ca. 1 – 2 %. Immerhin 2 – 3 % der Beschäftigten haben ihren Wohnsitz außerhalb von Hessen (u. a. im Landkreis Bad Kissingen und im Wartburgkreis).

Deutlich wird aus dieser Auswertung, dass sich die Arbeitsplatzverflechtungen des K+S-Werkes primär auf Neuhof, Flieden und Kalbach beziehen (insgesamt knapp 500 Arbeitnehmer). Das K+S-Werk erreicht hier eine herausragende Bedeutung als Arbeitsplatz. Darüber hinaus gehend erstrecken sich die Arbeitsplatzverflechtungen auf den gesamten Landkreis Fulda und reichen im geringen Maße sogar bis in benachbarte Landkreise.

⁴⁹ Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Stand 30.06.2022.

⁵⁰ Quelle: K+S, Stand 31.08.2021.

Karte 17: Pendlersalden der Gemeinden im Untersuchungsraum



Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende; GMA-Bearbeitung 2023

4.7 Gewerbesteueraufkommen

Bei der **Analyse des Gewerbesteueraufkommens** im Jahr 2021 ist die große wirtschaftliche Bedeutung der Stadt Fulda eindrucksvoll zu erkennen (vgl. Karte 18). Als einziges Oberzentrum und Standort vieler Unternehmen, darunter mehr als 20 Betriebe mit mehr als 500 Beschäftigten, kann Fulda von überdurchschnittlich hohen Gewerbesteuereinnahmen profitieren.

Insgesamt wurden im Jahr 2021 in den Kommunen Untersuchungsraumes Gewerbesteuern im Umfang von knapp 172 Mio. € generiert. Davon entfielen rund 105 Mio. € auf den Landkreis Fulda, darunter rund 49 Mio. € auf die Stadt Fulda. Es folgen im LK Fulda Eichenzell, Hünfeld und Petersberg mit jeweils rund 6 Mio. € sowie Eiterfeld, Künzell und Neuhof mit Gewerbesteueraufkommen von jeweils rund 4,3 Mio. €. Im Vogelsbergkreis konnte die Stadt Lauterbach rund 19 Mio. € an Gewerbesteuern auf sich verbuchen, die Stadt Schlitz ca. 4,6 Mio. € und die Stadt Herbstein ca. 3,6 Mio. €. Im Main-Kinzig-Kreis wurden hohe Gewerbesteuer-Einnahmen in den Städten Steinau an der Straße (ca. 17,5 Mio. €), Schlüchtern (ca. 7,2 Mio. €) und Bad Soden-Salmünster (ca. 6,0 Mio. €) verzeichnet. In den übrigen Kommunen im Untersuchungsraum wurden Gewerbesteuern von jeweils weniger als 2,5 Mio. € erzielt.

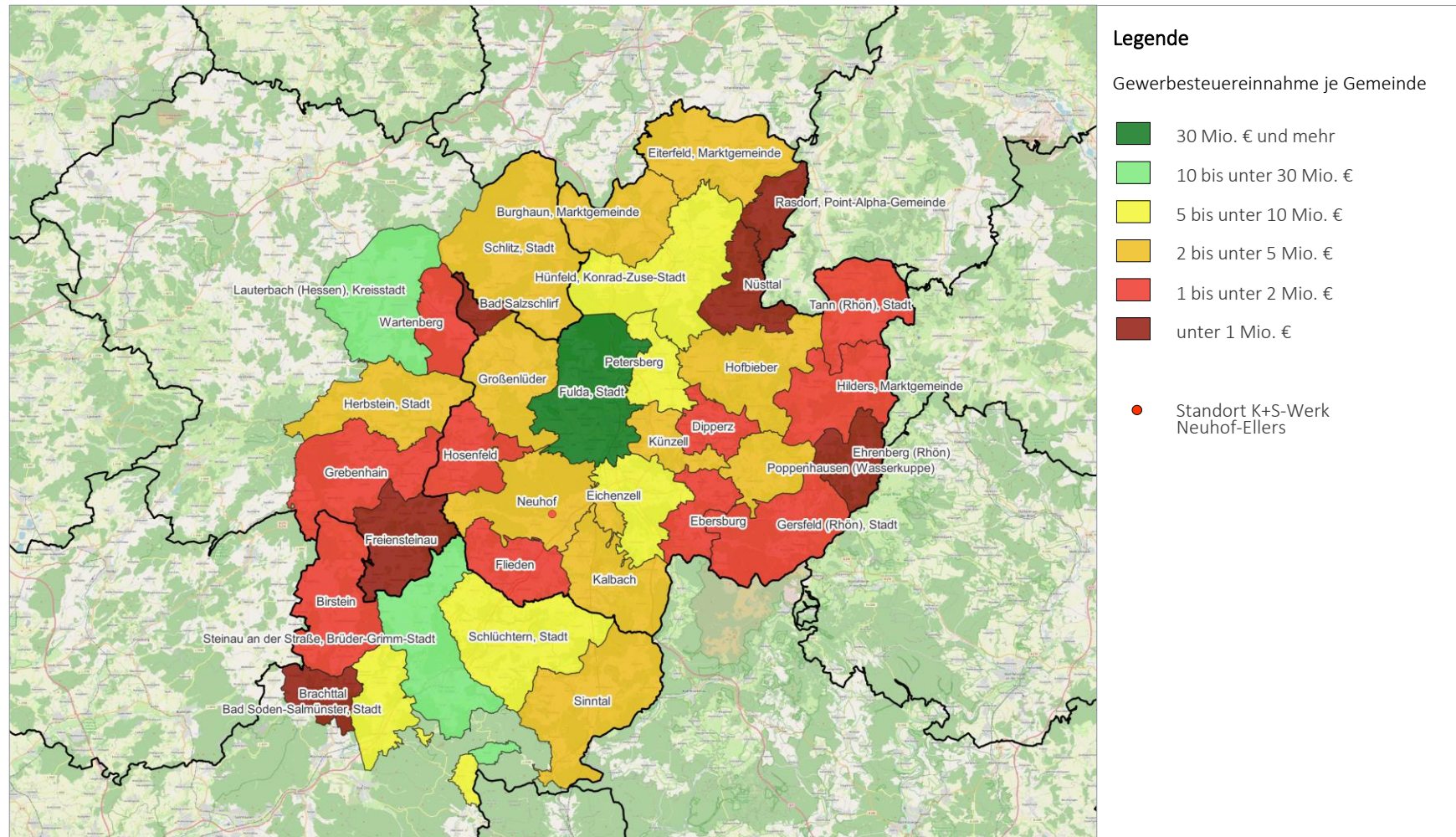
Neben den Gewerbesteuern erzielen Kommunen auch noch weitere Einnahmen aus Steuern und steuerähnlichen Abgaben (z. B. Grundsteuer, Gemeindeanteile an Gemeinschaftssteuern). Ein Vergleich der **Steuereinnahmekraft** verschiedener Kommunen wird möglich, indem man die gesamten Steuereinnahmen der Kommune durch die jeweilige Einwohnerzahl dividiert. Mit Blick auf den Landesdurchschnitt von Hessen (Steuereinnahmekraft je Einwohner 1.869 €) zeigt sich, dass **die meisten Kommunen im Untersuchungsraum unter dem Landesdurchschnitt liegen.** Lediglich die Städte Steinau an der Straße und Lauterbach können mit einer Steuereinnahmekraft je Einwohner von 2.415 € bzw. 2.194 € den Durchschnitt des Landes Hessen erreichen. In den übrigen Kommunen bewegen sich die Werte meist unter 1.500 €, so auch in Neuhof (1.229 € je Einwohner). Im Durchschnitt des Landkreises Fulda liegt ein Wert von 1.339 € vor.

Die durchgeführten Expertengespräche haben gezeigt, dass das Gewerbesteueraufkommen für die Finanzsituation der Gemeinde Neuhof eine wesentliche Einnahmequelle darstellt. Das K+S-Werk Neuhof-Ellers lieferte im Jahr 2021 mit knapp 1,4 Mio. € einen Anteil von rund 30 % am gesamten Gewerbesteueraufkommen der Gemeinde Neuhof. Die geleisteten Grundsteuerabgaben sind dagegen mit rund 65.000 € p. a. von geringerem Belang.

Da bei der Gewerbesteuer erfolgsbedingt starke Schwankungen in den einzelnen Jahren eintreten, wurden die Gewerbesteuerbeträge der Jahre 2017 – 2022 addiert (ca. 16,4 Mio. €) und zu einem Durchschnittswert (ca. 2,7 Mio. € p. a.) verarbeitet. Hierzu ist anzumerken, dass von K+S im Jahr 2022 aufgrund einer Sonderkonjunktur (weltweit stark gestiegene Nachfrage nach Düngemitteln bei gleichzeitigem kriegsbedingtem Ausfall wichtiger Konkurrenten in der Ukraine) ein außergewöhnlich gutes Ergebnis erzielt wurde, das sich auch in einem sehr hohen Gewerbesteuerbetrag bei der Gemeinde Neuhof niederschlug.

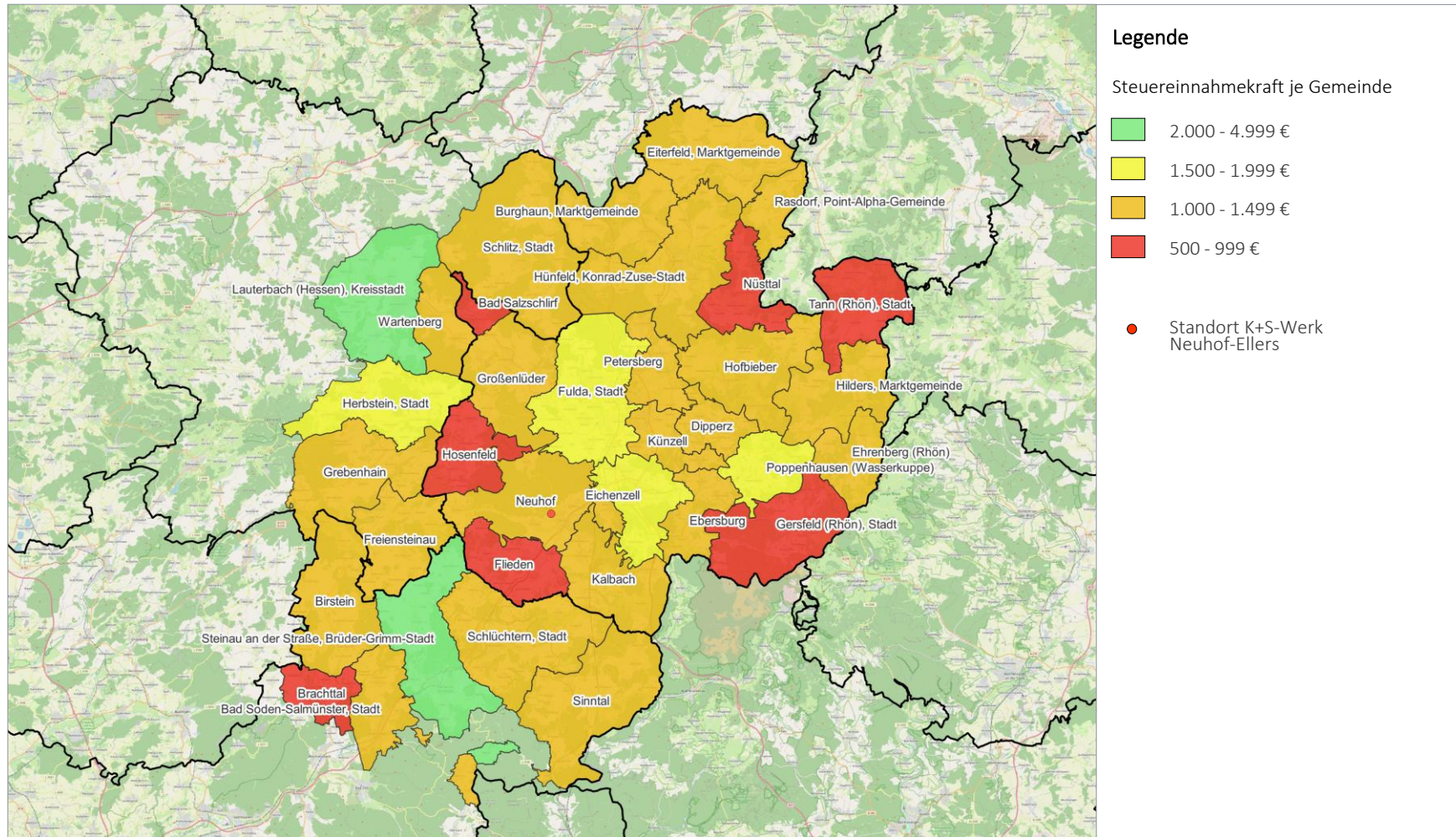
Bezogen auf den gesamten Untersuchungsraum belegt die Analyse des aktuellen Gewerbesteueraufkommens allerdings eine eher mäßige Wirkung des K+S-Werkes. Die Steuereinnahmekraft liegt in fast allen Kommunen im Untersuchungsraum unter dem Landesdurchschnitt, da hier besonders finanzstarke Einzahler (Großunternehmen aus den Sektoren Banken, Pharma und Verkehr) weitgehend fehlen. Dieser Faktor ist von K+S nicht zu beeinflussen.

Karte 18: Gemeindefinanzen: Gewerbesteureinnahmen der Gemeinden im Untersuchungsraum 2021



Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende; GMA-Bearbeitung 2023

Karte 19: Gemeindefinanzen: Steuereinnahmekraft der Gemeinden im Untersuchungsraum 2021



Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende; GMA-Bearbeitung 2023

In Neuhof flossen die Steuerabgaben von K+S insbesondere in Maßnahmen für die soziale, kulturelle, bildungsbezogene und sportliche Infrastruktur sowie die städtebauliche Aufwertung der Kommune und den Ausbau des Gewerbeflächenangebotes ein. Insofern haben die von K+S geleisteten Gewerbesteuerabgaben neben der Steuereinnahmekraft auch die Zukunftsfestigkeit der Gemeinde wesentlich gestärkt.

4.8 Fazit zu den qualitativen und quantitativen Wirkungen des K+S-Werkes Neuhof-Ellers auf die Wirtschaftsstruktur und Arbeitsplätze im Untersuchungsraum

Im Untersuchungsraum besteht eine breit gefächerte Wirtschaftsstruktur, in der allerdings der Bereich der Unternehmensdienstleistungen unterrepräsentiert ist. Das Produzierende Gewerbe, zu dem auch der Bergbau zählt, hat im Untersuchungsraum eine größere Bedeutung als in anderen Regionen Hessens, da sich hier etliche leistungsstarke und spezialisierte Industrieunternehmen entwickelt haben. Klassische Industriestrukturen (i. S. von räumlichen Branchenclustern) haben sich in der Vergangenheit nicht herausgebildet. Das K+S-Werk Neuhof-Ellers ist im Landkreis Fulda der einzige Bergbaubetrieb und insofern nicht repräsentativ für die diversifizierte Wirtschaftsstruktur der v. a. mittelständisch geprägten Region. Jedoch stellt das Kaliwerk seit mehr als 100 Jahren eine unersetzliche Facette in diesem vielfältigen Branchengefüge dar.

In räumlicher Hinsicht besteht in der Wirtschafts- und Beschäftigtenstruktur des Untersuchungsraums eine starke Konzentration auf die Stadt Fulda. Nach Lauterbach, Schlüchtern, Hünfeld, Bad-Soden-Salmünster, Eichenzell und Petersberg folgt an achter Stelle der bedeutendsten Arbeitsstandorte Neuhof mit ca. 3.340 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Jahr 2021. Rund 700 Arbeitsplätze, d. h. mehr als ein Fünftel der Arbeitsplätze in Neuhof, entfallen auf das K+S-Werk Neuhof-Ellers. Das K+S-Werk Neuhof-Ellers gehört damit zu den größten industriellen Betrieben im Untersuchungsraum. Ohne das K+S-Werk wäre die Beschäftigtenzahl und -dichte in Neuhof weitaus niedriger.

Trotz der wichtigen Funktion des K+S-Werkes Neuhof-Ellers im Gesamtkontext lässt sich aus Sicht der interviewten Experten und Unternehmen keine Ausprägung einer wirtschaftlichen Dominanz erkennen. So ist das Werk im Untersuchungsraum nur einer von mehr als 20 Großbetrieben mit mehr als 500 Beschäftigten in der Region. Es konkurriert in der Region in den meisten Berufsbildern mit einer Vielzahl anderer Arbeitgeber, bei gleichzeitig ausgeprägtem Fachkräftemangel in der über weite Strecken dünn besiedelten Region.

Eine wesentliche Wirkung des K+S-Werkes Neuhof-Ellers geht von Zulieferverflechtungen, Dienstleistungsaufträgen und Kooperationen aus. Diesbezüglich zeigt sich auch in der Bürgerbefragung, dass eine Mehrzahl der Befragung eher Chancen als Risiken im Wirken des Kaliwerkes sieht. Nach Bekunden der Werkverantwortlichen wird bei Lieferantenaufträgen und Handwerksleistungen auf regionale Unternehmen aus dem Raum Fulda zurückgegriffen, sofern bestehende Einkaufsrichtlinien im Gesamtkonzern dies zulassen. Auch kleinere und mittlere Unternehmen aus der Region haben die Möglichkeit, Aufträge des Werkes zu akquirieren.

Mit dem Lückenschluss der A 66 hat sich in den letzten Jahrzehnten das Logistikgewerbe im Landkreis Fulda als zusätzliches wichtiges ökonomisches Standbein herausgebildet. Die verkehrsgünstige Lage und das Gewerbeflächenangebot waren hierfür maßgebliche Gründe. Das

K+S-Werk Neuhof-Ellers hat hierzu mit seinen stetigen Gewerbesteuerleistungen und der Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen bei regionalen Firmen beigetragen. Durch das K+S-Werk Neuhof-Ellers sind zwar keine unmittelbaren Neuansiedlungen in der Region nachzuweisen, jedoch wird ein hoher Verflechtungsgrad zu Zulieferbetrieben – gerade zu kleineren und mittleren Betrieben in der Region – bestätigt.

Dem K+S-Werk Neuhof-Ellers wird von Seiten der befragten Experten und auch einer Mehrheit der Bürger attestiert, dass es in den letzten Jahrzehnten eine recht stabile Zahl an Arbeits- und Ausbildungsplätzen anbieten konnte. Im Gesamtkontext des K+S-Konzerns zählt das Werk Neuhof-Ellers zu den modernen und größeren Produktionsstätten. Die weltweit hohe Nachfrage nach Kaliprodukten hat zu einer Sonderkonjunktur im Werk Neuhof-Ellers geführt, von der nicht nur die Beschäftigungssicherheit am Standort, sondern auch die Gemeinde in Form von gestiegenen Gewerbesteuereinnahmen profitiert hat.

In den Jahren 2017 – 2022 leistete das K+S-Werk Neuhof-Ellers in Neuhof insgesamt Gewerbesteuerabgaben von ca. 16,4 Mio. € und Grundsteuerabgaben von ca. 0,4 Mio. €, mithin Gesamtabgaben an die Gemeinde Neuhof von durchschnittlich ca. 2,8 Mio. € pro Jahr. Diese Steuerabgaben von K+S dienen u. a. der Finanzierung von sozialer, kultureller, bildungsbezogener und sportlicher Infrastruktureinrichtungen sowie dem Ausbau des Gewerbeflächenangebotes vor Ort. Damit haben die von K+S in der Vergangenheit geleisteten Gewerbesteuerabgaben die Zukunftsfestigkeit der Gemeinde wesentlich gestärkt.

5. Tourismus

5.1 Bedeutende touristische Destinationen

Die Karte 20 stellt bedeutende touristische Attraktionen im Untersuchungsraum dar; diese wurden untergliedert in Städtetourismus, Bauwerke, Kultur / Events, Tagungstourismus, Kurwesen, Natur / Sport sowie besondere Erlebnispunkte. Die Karte präsentiert eine Auswahl an touristisch bekannten Anziehungspunkten, erhebt aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Schwerpunkt des **Städtetourismus** ist die Stadt **Fulda**. In der Barock- und Bischofsstadt sind zahlreiche bedeutende Bauwerke, Museen und moderne Attraktionen zu finden, wie z. B. der Dom St. Salvator, die Michaelskirche, das Alte Rathaus, die Altstadt, das Barockviertel, die Orangerie, das Landesgartenschau Gelände, mehrere Kirchen, Klöster, Schlösser und Parkanlagen sowie weitere kulturelle und freizeitorientierte Einrichtungen. Zudem nimmt die Stadt Fulda mit dem Kongress- und Kulturzentrum und weiteren Tagungsstätten und -hotels eine bedeutende Rolle im bundesdeutschen Kongress- und Tagungswesen ein. Ergänzend zum Städtetourismus ist darüber hinaus auf eine Vielzahl von Events hinzuweisen, wie etwa die „Domkonzerte“, den „Musical Sommer Fulda“, den „RhönEnergie-Challenge-Lauf“, das „Schützen- und Volksfest“, den Karnevalsumzug sowie den „Fuldaer Weihnachtsmarkt“. Als **Fachwerkstädte** mit sehenswerten historische Stadtkernen sind u. a. Lauterbach, Schlitz, und Steinau an der Straße bekannt. Bedeutende **Standorte des Gesundheitswesens** sind die Heilbäder Bad Soden-Salmünster, Bad Salzschlirf, Gersfeld und Herbstein, außerdem Grebenhain.

Von den deutschen **Ferien- und Themenstraßen** verlaufen u. a. die Deutsche Ferienroute Alpen-Ostsee, die Deutsche Alleenstraße, die Deutsche Fachwerkstraße, die Deutsche Märchenstraße, die Erlebnisstraße der Deutschen Einheit (Grünes Band), der Hochrhönring sowie ein

Teil der Via Regia (Abschnitt Frankfurt – Fulda – Leipzig). Ferien- und Themenstraßen sind v. a. bei Wohnmobil-Touristen und Kurzurlaubern sehr beliebt. Zudem verlaufen bekannte überregionale Wanderwege (u. a. Jakobsweg 16, Hessenweg 11) durch den Untersuchungsraum.

Als besondere **Naturräume mit touristischer Bedeutung** für Tagesbesucher, Wanderer, Skiläufer, Rad- und Motorradfahrer sowie Segelflieger sind die Mittelgebirge von **Rhön** und **Vogelsberg** mit ihren umfangreichen Angeboten an Wander- und Radwegen, Freizeit-, Kultur- und Museumsangeboten zu hervorzuheben. Größere Sporteinrichtungen (z. B. Bundesligastadien, Motorsport-Rennstrecken, Skiarenen) oder Seenlandschaften sind allerdings nicht vorhanden.

Die einzig verbliebende Destination mit engem Bezug zum Bergbau im Untersuchungsraum ist Neuhof mit seiner weithin sichtbaren Halde, dem „Monte Kali“. Von K+S werden gelegentliche Haldenkonzerte auf dem Plateau organisiert, die sich in der Region hoher Beliebtheit erfreuen. Vom Bergmannsverein „Glückauf“ werden Haldenführungen angeboten. Da sich das Werk Neuhof-Ellers noch im laufenden Betrieb befindet, ist bisher eine intensivere touristische Nutzung nicht möglich.

Nachrichtlich ist auf das „**Erlebnisbergwerk Merkers**“ im Werra-Revier, etwas nordöstlich des Untersuchungsraums, hinzuweisen, wo Besucher bei einer Rundfahrt unter Tage Einzelheiten über den Kalisalzabbau erfahren und ein Museum, eine Kristallhöhle, einen unterirdischen Konzertsaal und den Lagerort des sog. Nazigoldes besichtigen können. Neben regulären Führungen werden hier auch Konzerte, Trauungen, Radtouren und sogar Volksläufe durchgeführt.

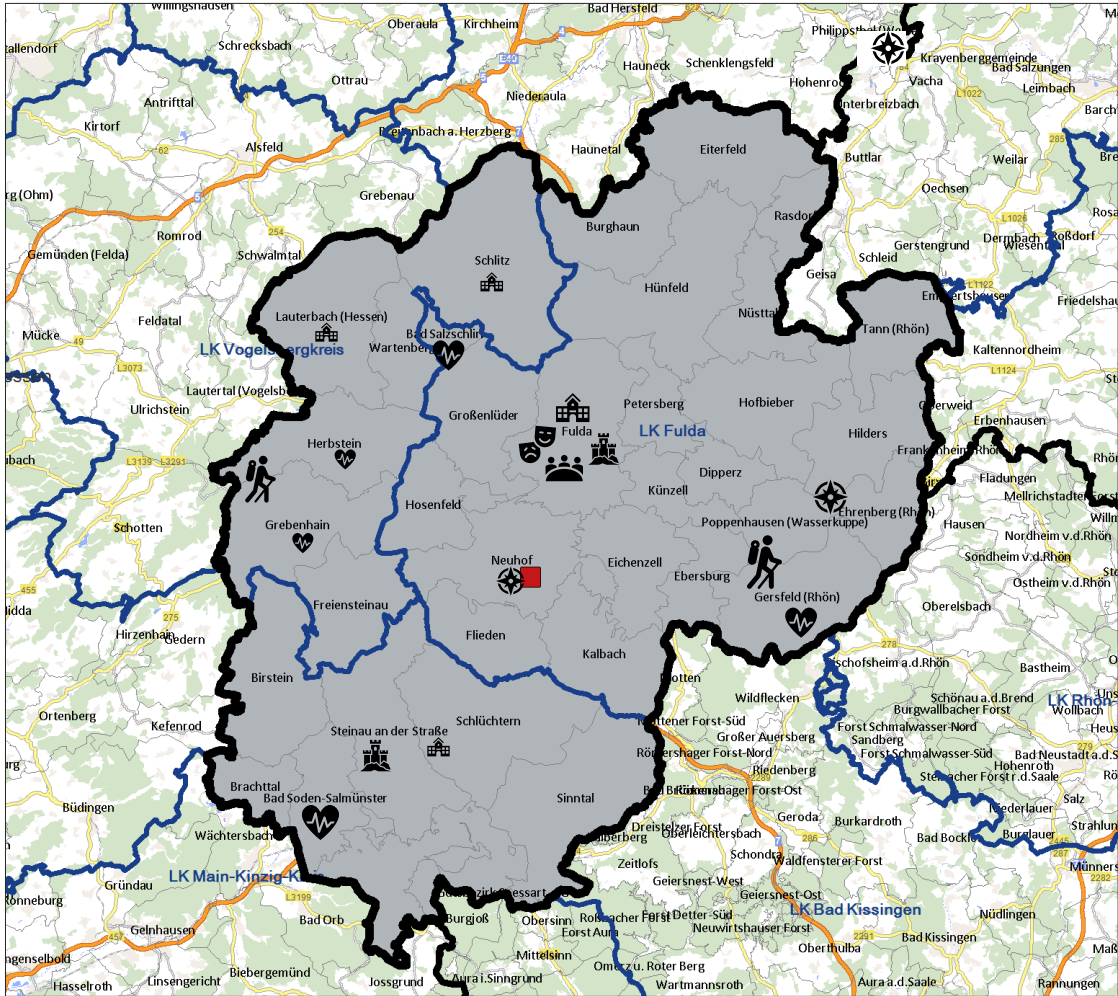
5.2 Tourismusaufkommen im Untersuchungsraum

Zum touristischen Aufkommen in den Kommunen im Untersuchungsraum wurden die Zahlen vom Hessischen Statistischen Landesamt zu den Ankünften (= Zahl der Gäste) und Übernachtungen im Jahr 2021 verwendet. Aus den Zahlen der Übernachtungen und der Gäste ergibt sich die Übernachtungsdauer; diese stellt ein Indiz zu den dominierenden Übernachtungsmotiven dar (kurze Dauer: Städte-, Tagungs- und Geschäftsreisen, Eventbesuche, Autobahnübernachtungen; mittlere Dauer: Kurzurlaube; lange Dauer: Erholungsurlaube, Kur- / Klinikaufenthalt). Aus dem Verhältnis zwischen der Zahl der Übernachtungen und der Zahl der Einwohner errechnet sich die touristische Intensität. Eine Verdeutlichung liefern die Karten 21 – 24.

Im Vergleich der drei Kreise im Untersuchungsraum ist der Landkreis Fulda von einem relativ hohen Anteil von Kurzbesuchern gekennzeichnet (rd. 1,5 Mio. Übernachtungen, mehr als 520.000 Gäste, durchschnittliche Aufenthaltsdauer 2,5 Tage). Geringere Besucherzahlen verzeichneten der Main-Kinzig-Kreis (knapp 1,0 Mio. Übernachtungen, rd. 190.000 Gäste, durchschnittliche Aufenthaltsdauer 4,9 Tage⁵¹) und der Vogelsbergkreis (rd. 320.000 Übernachtungen und rd. 120.000 Gästen, durchschnittliche Aufenthaltsdauer 2,6 Tage). In Hessen wurden im Jahr 2021 insgesamt rd. 18,8 Mio. Übernachtungen und rund 6,7 Mio. Gäste registriert, woraus sich eine durchschnittliche Aufenthaltsdauer von 2,8 Tagen ergibt. Für den Untersuchungsraum wird eine **beträchtliche touristische Bedeutung mit rund 1,5 Mio. Übernachtungen und mehr als 520.000 Gästen im Jahr 2021** belegt.

⁵¹ Hauptsächlich auf die beiden Kur- und Rehasstädte Bad Orb und Bad-Soden-Salmünster zurückzuführen.

Karte 20: Bedeutende touristische Destinationen im Untersuchungsraum (Auswahl)



Legende

- Touristische Attraktionen
- Städtetourismus
- Besondere Bauwerke
- Kultur / Events
- Tagungstourismus
- Gesundheitswesen
- Natur / Sport
- Besondere Erlebnispunkte
- Standort K+S-Werk Neuhoft-Ellers

Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende; GMA-Bearbeitung 2023

Bei den Gäste- und Übernachtungszahlen her ragt die **Stadt Fulda** hervor (2021 rund 210.000 Gäste und 400.000 Übernachtungen, das entspricht mehr als 40 % der Gäste und mehr als 25 % der Übernachtungen im Untersuchungsraum. Die durchschnittliche Übernachtungsdauer von 1,9 Tagen in Fulda gehört allerdings zu den niedrigsten Werten im Untersuchungsraum. Hieraus lässt die hohe Bedeutung Fuldas als Destination für Städte-, Tagungs- und Veranstaltungsbesucher sowie für Geschäftsreisende ablesen. Weitere maßgebliche Touristenschwerpunkte sind im Untersuchungsraum insbesondere die **Kurstädte Bad Soden-Salmünster** (rund 270.000 Übernachtungen) und **Bad Salzschlirf** (rund 148.000 Übernachtungen). Auch **Gersfeld, Grebenhain, Poppenhausen, Hünfeld und Künzell** zählen jeweils mehr als 50.000 Übernachtungen. Während bei den Gemeinden in Rhön und Vogelsberg touristische bzw. gesundheitsfördernde Besuchermotive vorliegen, was an einer tendenziell längeren Besuchsdauer ablesbar ist, könnten bei den Städten Hünfeld und Künzell zusätzlich Geschäftsreisen, die Nähe zur A 7 bzw. zur B 27 sowie Spill-over-Effekte von Fulda eine Rolle spielen.

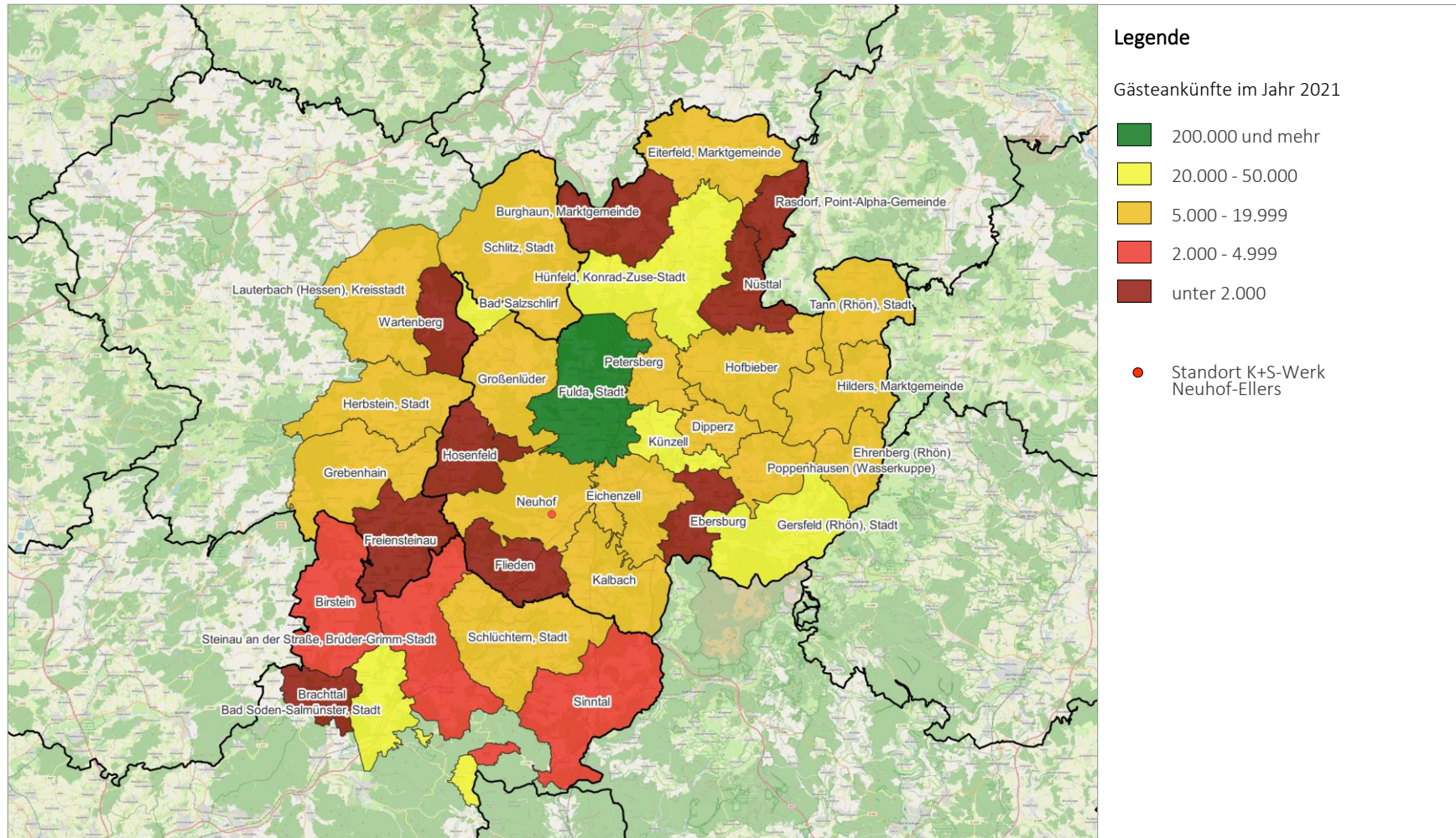
Für die Gemeinde Neuhof wurden rund 12.500 Übernachtungen und 5.100 Gäste im Jahr 2021 registriert. Darunter befinden sich auch Übernachtungen von Dienstleistern und Geschäftspartnern des K+S-Werkes sowie von Unternehmensangehörigen aus anderen Werken. Im Verhältnis zu den sonstigen Standorten im Untersuchungsraum sind die Übernachtungszahlen von Neuhof bei einer absoluten Betrachtung als eher gering einzuschätzen. Niedrige Touristenzahlen weisen auch die Nachbargemeinden Flieden, Kalbach, Eichenzell und Hosenfeld auf.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der Untersuchungsraum in touristischer Hinsicht zum einen durch die Naturräume Rhön und Vogelsberg geprägt wird, die ganzjährige Angebote für Erholungs- und Kurzurlauber sowie für Tagesbesucher aus dem Rhein-Main-Gebiet bieten. Zum anderen tritt die Stadt Fulda als Barock- und Kirchenstadt, Kongress- und Tagungsstadt, Standort bekannter Veranstaltungen sowie als Ziel von Geschäftsreisenden auf. Sie profitiert dabei besonders von ihrer zentralen Lage und ihrer guten touristischen Infrastruktur. Ergänzt wird das touristische Angebot im Untersuchungsraum durch Fachwerkstädte, eine Vielfalt von Wander-, Fahrrad- und Ferienstraßen sowie mehrere Heilbäder. Am nordöstlichen Rand des Untersuchungsraumes entwickelt zudem die ehemalige deutsch-deutsche Grenze eine eigene touristische Attraktivität. Mit Ausnahme der Rhön und der Stadt Fulda ist die Region Fulda aber nicht als „klassische“ Touristenregion für den überregionalen Fremdenverkehr mit hohen Übernachtungszahlen bekannt.

Erkennbar wird, dass das Werk Neuhof-Ellers bisher keine großen Effekte für das Tourismusaufkommen in der Region erzielt. Nur in Neuhof und Rommerz induziert das Werk Übernachtungen durch Dienstleister, Geschäftspartner und K+S-Angehörige anderer Standorte.

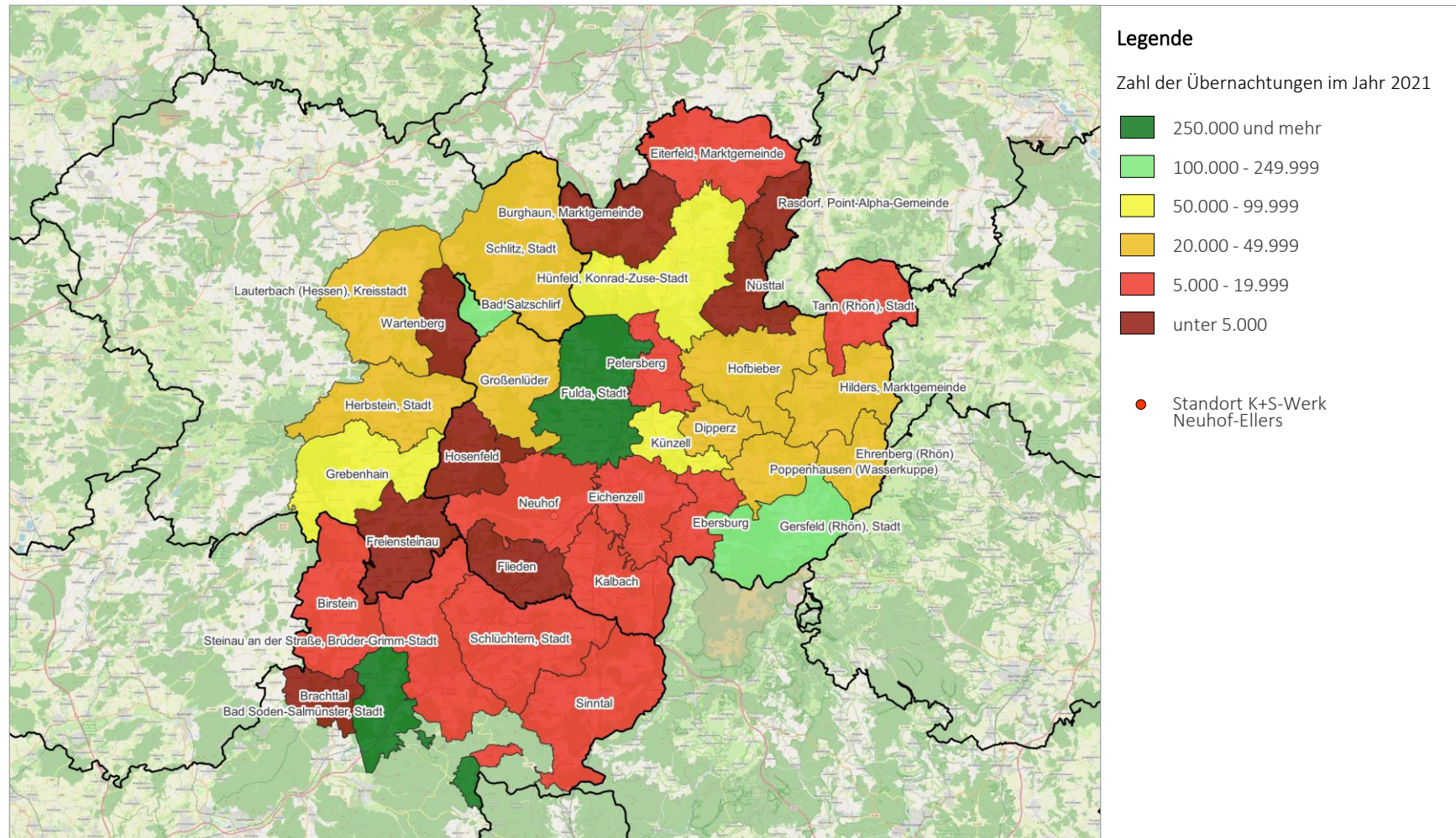
Der Bergbau spielt bisher keine tragende Rolle für das touristische Angebotsspektrum innerhalb des Untersuchungsraumes, weder in Bezug auf das aktive Bergwerk in Neuhof noch in Bezug auf bereits stillgelegte Anlagen.

Karte 21: Tourismus: Gästeankünfte in den Gemeinden im Untersuchungsraum 2021



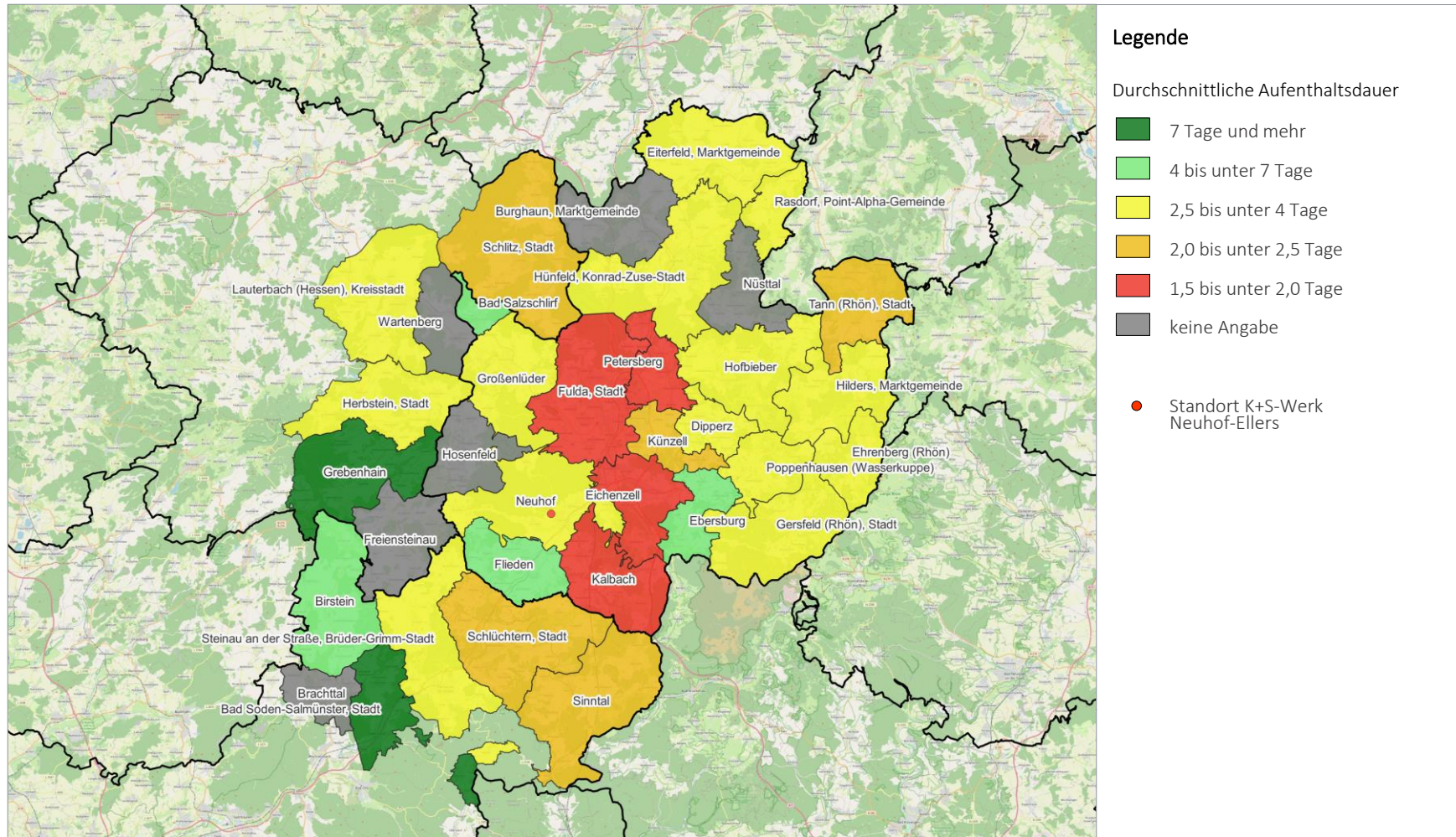
Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende; GMA-Bearbeitung 2023

Karte 22: Tourismus: Übernachtungszahlen der Gemeinden im Untersuchungsraum 2021



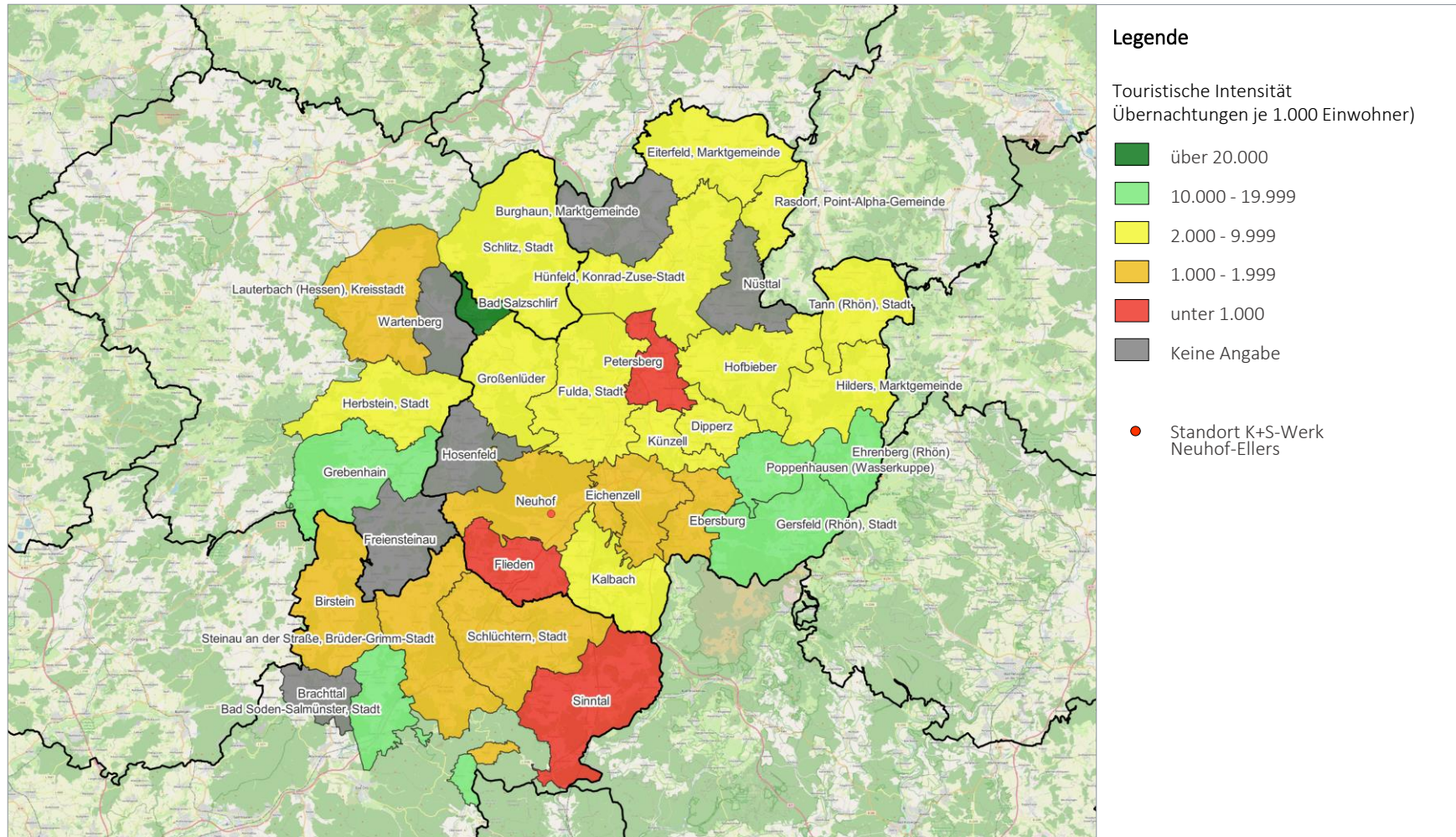
Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende; GMA-Bearbeitung 2023

Karte 23: Tourismus: Durchschnittliche Aufenthaltsdauer in den Gemeinden im Untersuchungsraum 2021



Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende; GMA-Bearbeitung 2023

Karte 24: Tourismus: Touristische Intensität der Gemeinden im Untersuchungsraum 2021



Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende; GMA-Bearbeitung 2023

Im Vergleich zur Vergangenheit sind teils eklatante **Rückgänge im Übernachtungstourismus** zu verzeichnen. Im Durchschnitt des Untersuchungsraumes ist die Zahl der Gäste um rund 22 % gesunken, die der Übernachtungen um rund 21 %. Besonders hoch fielen die Rückgänge in Herbstein, Hilders, Hofbieber, Lauterbach, Petersberg, Schlüchtern und Tann aus, wo die Übernachtungszahlen gegenüber 2007 um 40 % und mehr einbrachen; auch Kurstädte wie Bad Salzschlirf oder Bad-Soden-Salmünster verzeichneten erheblich geringere Übernachtungszahlen.⁵² Die Rückgänge sind nicht allein auf eine sinkende Nachfrage zurückzuführen, sondern auch auf verringerte Hotelkapazitäten. Erklärungsfaktoren hierfür sind u. a. ein Rückgang des Kurwesens mit verkürzten Aufenthaltsdauern, sinkende Zahl von Dienstreisen, die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie, eine verstärkte Nachfrage nach individuellen Übernachtungsangeboten (Ferienwohnungen, Wohnmobilreisen etc.) anstelle von Hotels und Gasthöfen, empfundene Imagedefizite von Deutschland als Reisedestination sowie Defizite bei der Onlinevermarktung bei kleineren Gastbetrieben.

Für die Zukunft sind jedoch deutliche Potenziale für einen weiteren Ausbau der touristischen Infrastrukturen erkennbar. Sie begründen sich durch den seit Jahren wachsenden Städtetourismus, den Nachfrageboom nach deutschen Urlaubsdestinationen in Folge der Covid-19-Pandemie sowie die zentrale Lage und gute verkehrliche Erreichbarkeit des Untersuchungsraumes. Bedingungen hierfür sind ein gezieltes Marketing, eine bessere Vernetzung der unterschiedlichen Angebote sowie ein Ausbau der touristischen Infrastrukturen abseits der „Hot-spots“ Fulda und Rhön.

In Anbetracht der hohen Bedeutung des Produzierenden Gewerbes ist dennoch nicht zu erwarten, dass die touristischen Potenziale im Untersuchungsraum künftig Großbetriebe der Industrie oder des Bergbaus ersetzen könnten. Vielmehr wird der Tourismus nur eine Ergänzung der sonstigen wirtschaftlichen Aktivitäten in der Region darstellen können.

5.3 Fazit zu den qualitativen und quantitativen Wirkungen des K+S-Werkes Neuhof-Ellers auf den Tourismus im Untersuchungsraum

Für die Standortkommune Neuhof und ihre Nachbargemeinden sind aus der Präsenz des K+S-Werkes Neuhof-Ellers keine erheblichen Auswirkungen auf den Tourismus vor Ort belegbar. So handelt es sich bei dem Standort um ein noch aktiv betriebenes Werk, an dem aus Sicherheitsgründen nur im begrenzten Umfang touristische Aktivitäten durchgeführt werden können. Allerdings ist davon auszugehen, dass die Präsenz des Werkes zu einer stetigen, wenn auch begrenzten Nachfrage nach Übernachtungsdienstleistungen geführt hat (z. B. für Geschäftskunden, Monteure, Besucher aus anderen Werken) und somit das Bestehen von gastgewerblichen Betrieben (Hotels, Gasthöfe, Ferienwohnungen, Gaststätten) gestützt bzw. teilweise erst ermöglicht hat.

In der Bürgerbefragung erwarten ca. 34 % der Befragten vornehmlich positive Effekte des Kaliwerks Neuhof-Ellers auf das Gastgewerbe und den Tourismus, besonders hoch ist dieser Anteil in Kommunen außerhalb von Neuhof. Insgesamt ca. 31 % aller Antwortenden (in Neuhof ca. 41 %) sehen dagegen vornehmlich Risiken für Tourismus und Gastgewerbe durch das Kaliwerk. Besonders kritisch äußerten sich Selbständige (ca. 47 %).

⁵² Quelle: GMA-Berechnungen auf Basis des Hessischen Statistischen Landesamtes.

6. Regionale Infrastruktur

6.1 Einzelhandelsstruktur

Zur Bewertung der **Leistungsfähigkeit des Einzelhandels** dienen die Kennziffern der Umsatzleistung im Einzelhandel, der Zentralität und der örtlichen Kaufkraftbindung. Niedrige Kaufkraftbindungsquoten korrelieren mit niedrigen Zentralitäten, sodass auf eine nähere Darstellung der Kaufkraftbindungsquoten im Untersuchungsraum verzichtet wird.

Der mit Abstand wichtigste Einzelhandelsstandort im Untersuchungsraum ist die **Stadt Fulda**, wo im Jahr 2022 ein **Einzelhandelsumsatz** von ca. 640,7 Mio. € erzielt wurde. Es folgen Petersberg (ca. 131,2 Mio. €), Schlüchtern (ca. 118,3 Mio. €), Lauterbach (ca. 116,3 Mio. €), Hünfeld (ca. 83,8 Mio. €), Bad Soden-Salmünster (ca. 78,0 Mio. €) und Eichenzell (ca. 69,0 Mio. €). Die Zahlen bilden zum einen die Einwohnerbedeutung der genannten Kommunen ab, zum anderen auch Zuflüsse durch Touristen, Arbeitspendler und Einkäufer aus dem Umland, die zu besseren Angeboten streben. In den kleineren Kommunen erfolgt meist nur eine Deckung des Grundbedarfs, sodass hier i. d. R. geringe Umsatzleistungen generiert werden. Am Einzelhandelsstandort Neuhof wurde im Jahr 2022 eine Umsatzleistung von ca. 34,7 Mio. € erzielt.⁵³ Festzuhalten ist, dass sich im Untersuchungsraum das Einzelhandelsgeschehen zu einem hohen Grad auf die zentralen Orte oberer Stufen konzentriert, insbesondere auf die Stadt Fulda.

In der **Zentralitätskennziffer des Einzelhandels** wird das Verhältnis zwischen den am Ort erzielten Einzelhandelsumsätzen und der Kaufkraft der Wohnbevölkerung am Ort ausgedrückt. Sie zeigt somit an, inwiefern der Ort Kaufkraft von außerhalb (z. B. von Umlandbewohnern oder Touristen) anziehen kann. Bei einer Zentralitätskennziffer von 100,0 ist das Verhältnis zwischen örtlicher Kaufkraft und örtlichem Umsatz rechnerisch ausgeglichen. Als einziges Oberzentrum im Untersuchungsraum erreicht die Stadt Fulda eine herausragende Zentralitätskennziffer von 170,1. Ein Überhang von Kaufkraftzuflüssen besteht außerdem in Lauterbach (Zentralität 157,4), Schlüchtern (131,3), Petersberg (128,7), Eichenzell (103,5) und Bad Soden-Salmünster (102,9). Für die übrigen Kommunen im Untersuchungsraum werden Zentralitätskennziffern von weit unter 100 bzw. gar keine angegeben.⁵⁴ Außerhalb des Untersuchungsraumes entwickeln die Einkaufsstandorte Hanau, Gelnhausen / Gründau und Bad Hersfeld eine hohe Anziehungskraft für die Bewohner des Untersuchungsraumes.

Für die Gemeinde **Neuhof** wird eine Zentralitätskennziffer von 56,1 sowie eine Kaufkraftbindungsquote von 46 % ausgewiesen.⁵⁵ Dies bedeutet, dass von der in Neuhof vorhandenen Kaufkraft rund 54 % an auswärtige Standorte abfließen (z. B. in Einkaufsstädte im Umland oder in den Onlinehandel).

Der Einzelhandelsbesatz in Neuhof umfasst 3 Lebensmittelmärkte, einen Getränkemarkt, 2 Textilfachmärkte, einen Landmarkt sowie mehrere Fachgeschäfte. Insgesamt ist das örtliche Einzelhandelsangebot primär auf die Grundversorgung ausgerichtet, umfasst aber auch

⁵³ Quelle: Michael Bauer Research GmbH, Nürnberg und CIMA Beratung + Management GmbH / BBE Handelsberatung GmbH, München, 2022. Angaben zur Umsatzleistung erfolgen nur für Kommunen ab 10.000 Einwohnern.

⁵⁴ Quelle: Michael Bauer Research GmbH, Nürnberg und CIMA Beratung + Management GmbH / BBE Handelsberatung GmbH, München, 2022. Zentralitätskennziffern werden nur für Kommunen ab 10.000 Einwohnern veröffentlicht.

⁵⁵ Quelle: Michael Bauer Research GmbH, Nürnberg und CIMA Beratung + Management GmbH / BBE Handelsberatung GmbH, München, 2022.

vereinzelte Anbieter des mittel- und langfristigen Bedarfs (z. B. Geschäfte für Mode, Schuhe, Sport, Geschenkartikel, Bettwaren, Optik, Hörgeräteakustik, Schmuck, Orthopädie, Baustoffe). Das Angebot ist breiter und vielfältiger als in den meisten benachbarten Grundzentren, wo die dortigen Angebote zumeist auf die Deckung des Grundbedarfs der Standortkommune ausgerichtet sind.

Wie die Auswertungen der Bestellwerte des Werkes nach Lieferanten sowie die durchgeführten Experteninterviews mit Geschäftsinhabern aus NeuhoF und der IHK Fulda zeigten, ergeben sich aus dem Bestehen des K+S-Werkes NeuhoF-Ellers sowohl direkte Effekte für den örtlichen Einzelhandel (z. B. Einkäufe von Arbeitsschutzartikeln, Baumaterial, Gartenbedarf, Kfz-Zubehör, Kraftstoffe, Floristik, Bürobedarf usw. durch K+S) als auch indirekte Effekte (Einkäufe von Arbeitnehmern). Von den geleisteten Ausgaben können insbesondere Firmen im Standort NeuhoF profitieren, aber auch Firmen in Fulda und anderen Gemeinden (vgl. hierzu Kap. II.4.4). Nach grober Auswertung wurden von K+S in den Jahren 2017 – 2021 Ausgaben von rund 6.000 € im Einzelhandel von NeuhoF getätigt, weitere 14.000 € bei Einzelhandelsfirmen in Fulda.

6.2 Bildung

Im Bereich der **Kinderbetreuung und -bildung** ist festzustellen, dass alle Gemeinden im Untersuchungsraum mindestens eine Grundschule und mindestens eine Kindertagesstätte aufweisen. Die größeren Kommunen verfügen auch über Förderschulen. Somit kann von einer recht guten flächendeckenden Grundversorgung gesprochen werden.

Weitere Gymnasien und Angebote im spezialisierten Bildungsbereich konzentrieren sich auf die **Stadt Fulda als Schuloberzentrum der Region**. In Fulda gibt es 6 Gymnasien, 4 Realschulen, diverse Grund- und Hauptschulen, Förderschulen, 3 Berufsschulzentren (einschließlich beruflicher Gymnasien) sowie eine private Handelsschule (inkl. Beruflichem Gymnasium, Berufsfachschule und Fachschule für Betriebswirtschaft).⁵⁶ Als Schulen mit Inklusionsangebot sind in Fulda die Antonius-von-Padua-Schule und die private Berufsschule Startbahn anzusprechen. Außerdem ist die bundesweit einzigartige Kinderakademie Fulda (Kinder-Museum und Akademie für Schulen und Kitas) hervorzuheben.

Weitere bedeutende Schulstandorte im Untersuchungsraum sind⁵⁷

- /// Hilders (Gymnasium, Haupt- und Realschule, Förderschule)
- /// Hofbieber (Gymnasium, Haupt- und Realschule)
- /// Hünfeld (Gymnasium, Berufsschule, Haupt- und Realschule, 2 Förderschulen)
- /// Künzell (integrierte Gesamtschule, höhere Berufsfachschule Sozialassistenten)
- /// Lauterbach (Gymnasium, Business School of Management and Technology, Kreisberufsschulzentrum (inkl. beruflichem Gymnasium), Bildungs- und Technologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik, Förderschule)
- /// Schlüchtern (Gymnasium, Berufliches Schulzentrum, Haupt- und Realschule, Förderschule).

⁵⁶ Quelle: Schuldatenbank des Hessischen Bildungsservers, Stand 17.01.2023; GMA-Recherchen.

⁵⁷ Quelle: Schuldatenbank des Hessischen Bildungsservers, Stand 17.01.2023.

Außerdem befinden sich kooperierende Gesamtschulen in Bad-Soden-Salmünster, Eiterfeld, Gersfeld, Grebenhain und Schlitz. In Herbstein liegt eine Fachschule für Sozialwirtschaft.

Einzig **Hochschule** im Untersuchungsraum ist die Hochschule Fulda für angewandte Wissenschaften. Sie verfügt über ein breites Angebot an Studiengängen in 8 Fachbereichen (Wirtschaft, Angewandte Informatik, Elektro- und Informationstechnik, Lebensmitteltechnologie, Oecotrophologie, Gesundheitswissenschaften, Sozialwesen sowie Sozial- und Kulturwissenschaften). Die 1974 gegründete Hochschule wird stetig ausgebaut und zählt heute (Wintersemester 2022/23) rund 9.000 Studierende, das sind rund 2.450 Studierende (37 %) mehr als vor 10 Jahren⁵⁸. Am Campus befindet sich auch die Hochschul- und Landesbibliothek Fulda. Außerdem gibt es die Theologische Fakultät Fulda mit dem daran angeschlossene Priesterseminar, wo rund 30 – 40 Studierende immatrikuliert sind⁵⁹.

Im Bereich der **Erwachsenenbildung** sind die Volkshochschulen der Landkreise Fulda, Vogelsberg und Main-Kinzig sowie eine Inlingua-Sprachschule in Fulda und das Diözesanbildungswerk (Landesarbeitsgemeinschaft für Katholische Erwachsenenbildung) zu nennen.

Außerdem ist auf die Arbeit der Fuldaer Stiftung „antoniushaus : gemeinsam Mensch“ hinzuweisen, die sich nachhaltig für bessere Lebensbedingungen von Menschen mit Behinderungen einsetzt. Antonius hat in und um Fulda zahlreiche Projekte in den Bereichen Arbeit, Ausbildung, Bildung, Freizeit und Wohnen entwickelt und dazu ein umfassendes Netzwerk aufgebaut; außerdem wurde die Berufsschule „Startbahn“ für Menschen mit Behinderungen aufgebaut. Auch K+S Neuhof-Ellers fördert die Inklusion durch persönliches Engagement der Werkleitung und der Azubis. Laut Expertenbefragung hat K+S dabei hohes Interesse an der Förderung von Inklusion als Querschnittsaufgabe geäußert.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass derzeit die Situation im Bereich der Bildungseinrichtungen im Untersuchungsraum nur partiell gut ausgeprägt ist. Zwar besitzt jede Gemeinde zumindest eine Grundschule, viele auch Förderschulen. Für weiterführende Schulen muss hingegen ein Großteil der Schüler seinen Wohnort verlassen und längere Wegstrecken zurücklegen. Einzig die Stadt Fulda weist als Schuloberzentrum ein breites und differenziertes Angebot an Bildungseinrichtungen auf. Im Segment der Berufsschulen konzentrieren sich die Angebote auf Fulda, Hünfeld, Lauterbach und Schlüchtern. Die einzige Hochschule befindet sich in Fulda; ihr anwendungsorientiertes Studienangebot wird jedoch stetig ausgebaut. Angesichts des demografischen Wandels und der bisher prognostizierten Bevölkerungsrückgänge⁶⁰, insbesondere der rückläufigen Geburtenraten, ist kein Ausbau einer flächendeckenden Versorgung im Bereich der weiterführenden Schulen und beruflichen Schulen zu erwarten. Insofern ist in Zukunft von einer Verfestigung der Zentralisierung auf wenige zentrale Orte auszugehen.

⁵⁸ Quelle: Hochschule Fulda, abgerufen am 30.03.2023.

⁵⁹ Quelle: Theologische Fakultät Fulda, Fakultätsbericht 2021-22, abgerufen am 30.03.2023.

⁶⁰ Die kleinräumige Bevölkerungsvorausschätzung der Hessen Agentur beruht wesentlich auf einer Status-quo-Fortschreibung der vergangenen Bevölkerungsentwicklung auf Basis der Geburtenrate, der Lebenserwartung, einer Kohortenverschiebung und des bisherigen Wanderungsverhaltens. Plötzliche massive Bevölkerungszu- oder -abnahmen (z. B. durch Aufnahme von Flüchtlingen, Entwicklung großer Wohngebiete, Schließung von Wohnheimen oder Militärstützpunkten) sind in dem Modell nicht berücksichtigt, können aber zu deutlichen Abweichungen der Realität von der Prognose führen.

In der Gemeinde Neuhof umfasst das Bildungsangebot eine Kooperative Gesamtschule⁶¹, eine Förderschule mit Beratungszentrum, 3 Grundschulen, 7 Kindertagesstätten sowie eine Zweigstelle der Volkshochschule des Landkreises Fulda. Die Angebote sprechen über das eigene Ortsgebiet hinausreichend auch Schüler aus benachbarten Gemeinden an. Aufgrund des demografischen Wandels ist am Ort jedoch ein Rückgang der Schülerzahlen im Vergleich zu den vergangenen Jahrzehnten festzustellen. K+S pflegt ein kooperatives Verhältnis mit der Johannes-Kepler-Gesamtschule, u. a. durch einen Tag der Ausbildung des Werkes und der Berufe, Schülerpraktika und Werksbesichtigungen für das Lehrerkollegium.

Hinzu kommen verschiedene Kultur-, Beratungs-, Sport- und Freizeitangebote, die von der Gemeinde, diversen Vereinen und Organisationen oder der Kirche (Bistum Fulda und Caritas) veranstaltet werden.

In Neuhof ist die stabile Bevölkerungs- und Wirtschaftsstruktur, die wesentlich von den direkten und indirekten Wirkungen des K+S-Werkes Neuhof-Ellers gestützt wird, Grundlage für die Aufrechterhaltung eines relativ umfassenden Bildungsangebotes, das im allgemeinbildenden Bereich bis hin zu gymnasialen Angeboten reicht. Jedoch ist das absolute Bevölkerungsaufkommen von Neuhof zu gering, um darüber hinaus spezialisierte Bildungsangebote, etwa Berufsschulen, vorzuhalten.

Zur Inklusionsförderung besteht in Neuhof das „Inklusionsnetzwerk Neuhof“, das Menschen mit und ohne Behinderungen Begegnungsmöglichkeiten sowie Unterstützung bei der Arbeits- und Wohnungssuche anbietet und so zur Bewusstseinsbildung für Inklusion und zum Verständnisaufbau zwischen Menschen mit und ohne Behinderungen beiträgt. Das Inklusionsnetzwerk Neuhof vermietet am Ort auch drei Wohnungen an Menschen mit Assistenzbedarf.

Für Menschen mit Fluchthintergrund besteht in Neuhof eine zentrale Anlauf- und Beratungsstelle, die als gemeinsames Projekt u. a. von der Caritas durchgeführt wird.⁶²

Für die Auszubildenden der technischen Berufe im K+S-Werk Neuhof-Ellers sind die Berufsschulen in Fulda Bezugspunkt. Die Aus- und Weiterbildung für die Bergleute im Kalibergbau findet in der Fachschule Wirtschaft und Technik in Clausthal-Zellerfeld sowie in der TU Clausthal-Zellerfeld (einstufige Bergschule und Bergakademie) statt.

Das Werk Neuhof-Ellers engagiert sich vor Ort bzw. in der Region in den Bereichen Bildung, Kultur und Inklusion, u. a. durch Unterstützung der Antonius-Stiftung, der Kinderakademie Fulda, der Johannes-Kepler-Schule Neuhof sowie mehrerer Vereine für Kultur, Brauchtumpflege und Sport.

Auch die hohen Investitionen der Gemeinde Neuhof in die Qualität der Kinderbetreuung und -ausbildung sowie in Integrationsprojekte können in dem vorhandenen Umfang nur durch das vom K+S-Werk und seinen Beschäftigten induzierte Steueraufkommen erbracht werden.

⁶¹ Mit Hauptschule, Realschule, gymnasialem Zweig (Sekundarstufe I) und Förderstufe.

⁶² Mitglieder sind der Caritasverband für die Regionen Fulda und Geisa e.V. im Landkreis Fulda, der DRK-Kreisverband Hünfeld, der AWO Kreisverband Fulda und die Grümel gGmbH. Das Beratungsbüro befindet sich im Gemeindehaus der evangelischen Kirche Neuhof. Quelle: www.neuhof-fulda.de/pdf-s/leben-wohnen/leben/2023-01-18-flyer-caritas.pdf?cid=6z1 ; abgerufen am 30.03.2023.

6.3 Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen

Die Strukturen im Gesundheitsbereich wurden primär im Hinblick auf Ärzte in Neuhof selbst sowie Krankenhäuser und Apotheken in Neuhof und im weiteren Untersuchungsbereich analysiert. Von einer Betrachtung der Ärztausstattung im weiteren Untersuchungsraum wurde auf Grund des Rechercheaufwandes und der begrenzten Aussagekraft abgesehen.

Beim **Landkreis Fulda** kann in einer Gesamtbetrachtung von einer guten Ausstattung in der Gesundheitsversorgung gesprochen werden; dies ist im Wesentlichen auf die **sehr gute Ausstattung der Stadt Fulda** zurückzuführen. Hier befinden sich das Klinikum Fulda mit 29 Fachabteilungen, das Herz-Jesu-Krankenhaus mit 10 Fachabteilungen, die Meliva Dalberg-Klinik mit einem Schwerpunkt auf Orthopädie sowie das Neuro Spine Center mit Schwerpunkt im Bereich Chirurgie, Orthopädie und Neurologie.⁶³ Das ehemalige Elisabethen-Krankenhaus wurde 2013 zu einer Seniorenwohnanlage umgebaut.

Im Weiteren sind im Untersuchungsraum noch die Helios St. Elisabeth-Klinik in Hünfeld, die Main-Kinzig-Kliniken in Schlüchtern sowie die private Tomesa Fachklinik (Dermatologie) in Bad Salzschlirf von Bedeutung. Im Bereich der Kurorte im Umfeld ist auf Gersfeld, Grebenhain und Herbstein, aber vor allem Bad Salzschlirf mit drei Reha- und Fachkliniken hinzuweisen.

Der Landkreis Fulda ist zudem 2022 zum dritten Mal von der IHK mit dem Prädikat „gesund arbeiten in fd“ ausgezeichnet worden. Grund der Auszeichnung ist die Vielfalt an Angeboten aus den Bereichen Gesundheit und Werte fördernde Aktivitäten.⁶⁴

Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels sind **Wohn- und Pflegeeinrichtungen für ältere Menschen und Pflegebedürftige** von großer Bedeutung. Hier ist der Bedarf in den letzten Jahren stark gestiegen (vgl. Kap. Bevölkerungsstruktur und -entwicklung), jedoch auch der Ausbau in der Fläche. In Neuhof selbst verfügt das Seniorenpflegeheim Stiftung Mutter Teresa über drei Wohnbereiche mit 94 Einzelzimmern, davon 6 für die Kurzzeitpflege. Weitere Einrichtungen liegen im näheren Umfeld (ca. 10 km) in Flieden (60 Plätze), Eichenzell (60 Plätze), Freiensteinau (96 Plätze in zwei Einrichtungen), Schlüchtern (255 Plätze in zwei Einrichtungen), Großlüder (62 Plätze), Petersberg (64), in Bad Salzschlirf (37 Wohneinheiten), Künzell (118) und Ebersburg (51).⁶⁵ In der Stadt Fulda gibt aktuell 14 Pflege- und Seniorenheime, weitere in der Region. Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels im ländlichen Raum wird es trotz der vorhandenen Einrichtungen künftig erforderlich sein, weitere Plätze zur Seniorenbetreuung in der Fläche zu schaffen.

In der **Gemeinde Neuhof** gibt es derzeit neben vier Zahnärzten zwei Allgemein-/Hausärzte und einen Arzt für Innere Medizin. Bei knapp 11.000 Einwohnern entspricht das einer Dichte von 3.667 Einwohnern pro Hausarzt. Damit liegt die Gemeinde im Vergleich eher im Bereich der Unterversorgung (Neuhof: 2,76 Hausärzte je 10.000 Einwohner; im Vergleich Landkreis Fulda: 6,86 Hausärzte je 10.000 Einwohner, Main-Kinzig-Kreis: 6,12, Vogelsbergkreis: 6,26)⁶⁶. Weitere Arztpraxen befinden sich in den Nachbargemeinden Flieden, Kalbach, Eichenzell, Künzell

⁶³ Quelle: <https://klinikradar.de/kliniken/in/fulda/>

⁶⁴ Quelle: <https://www.osthessen-zeitung.de/einzelansicht/news/2022/april/landkreis-fulda-erhaelt-zertifikat-gesund-arbeiten-in-fd.html>

⁶⁵ Quelle: <https://www.wohnen-im-alter.de/einrichtung/pflegeheim/neuhof-fulda?distance=regio>

⁶⁶ Quelle: <https://karten.landatlas.de/app/landatlas/>.

und Hosenfeld. Fachärzte gibt es in Neuhof nicht, auch keinen Kinderarzt. Fachärzte sind erst im 18 km entfernten Fulda vorhanden. In Neuhof finden sich zwei Apotheken, im Umfeld liegen weitere in Flieden (2), Eichenzell (2), Kalbach (2), Schlüchtern (3) und Sinntal (2) sowie zahlreiche weitere in Fulda. Für die Gemeinde Neuhof ist somit insgesamt von einer eher schlechten Angebotssituation im Gesundheitsbereich auszugehen, da die Hausarztversorgung eingeschränkt ist und für Fachärzte die Distanz nach Fulda zurückgelegt werden muss.

In der Expertenbefragung zur Bewertung des Angebots an Gesundheitseinrichtungen und Ärzten in der Region äußerten sich drei der fünf Befragten eher negativ und bewerteten das örtliche Angebot als „schlecht“ bzw. „eher schlecht“. Als Hauptgründe wurden hierfür eine Unterversorgung durch Fach- und Hausärzte im Ort, v. a. durch Praxisaufgaben in den letzten Jahren, sowie lange und erhebliche Wartezeiten, insbesondere bei Fachärzten, genannt. Zwei der fünf Experten bewertete das Angebot dagegen als positiv; sie führten dies auf ein großes Angebot an Fachärzten im 10 bis 15 Minuten entfernten Fulda sowie auf die vorhandenen Hausärzte vor Ort zurück.

Das K+S-Werk verfügt über eine eigene betriebsärztliche Versorgung für die Werksangehörigen. Darüber hinaus trug bzw. trägt K+S mit seinem langjährig bestehenden Werk Neuhof-Ellers im hohen Maß zum Aufbau bzw. Erhalt der örtlichen Gesundheitsdienstleister bei (Ärzte, Apotheken, Präventionsanbieter). Auch im regionalen Gesundheitswesen trägt das Werk zur Auslastung bei.

6.4 Technologietransfer

Mit Technologietransfers soll ein Wissens- und Innovationsaustausch zwischen Hochschulen, Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen einerseits und Industrie- und Handwerksunternehmen und Hochschulen andererseits erfolgen. Im Untersuchungsraum ist hierzu zum einen die Hochschule Fulda zu nennen. Im Bereich des Technologietransfers ist das Informationstechnologiezentrum (ITZ) in Fulda sowie das Bildungs- und Technologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik (BZL) in Lauterbach anzusprechen. Spezialisierte Forschungsinstitute (z. B. Einrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft) sind dagegen nicht vorhanden.

Die **Hochschule Fulda** kooperiert mit den Betrieben in der Region vornehmlich in den Bereichen „Angewandte Informatik“, „Elektro- und Informationstechnik“ sowie „Wirtschaft“. Der Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Praxis erfolgt im Rahmen gemeinsamer Projekte, Workshops, Vorträge oder auch Erfinder- oder Firmenkontakt-Messen. Seit Januar 2023 ist die Hochschule Fulda Mitglied im Transformationsnetzwerk von HESSEN-METALL (Landesverband der Metall-, Elektro- und IT-Industrie) und deckt dort den Bereich Osthessen ab.

Das **Informationstechnologiezentrum Fulda (ITZ)** wurde 2001 gegründet, um eine Innovations- und Kommunikationsplattform für junge Unternehmen der Branchen Internet, Multimedia und Informationstechnologie zu schaffen. Es beherbergt multifunktionale Arbeitsräume für Startups, IT-Professionals und andere kreative Dienstleister, außerdem ein Konferenzzentrum und unterstützende Dienstleistungen.⁶⁷

⁶⁷ Quelle: <https://www.burg-projekt.de/vermietung/gewerbe/informationstechnologie-zentrum-itz-fulda>

Das **Bildungs- und Technologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik (BZL)** ist eine von drei Bundesfachschohlen der Deutschen Elektrohandwerke. In Lauterbach werden seit 1970 Elektrofachkräfte aus Handwerk und Industrie ausgebildet. Das BZL offeriert ein großes Spektrum an Lehrgänge, Seminare und Workshops zur überregionalen Lehrlingsausbildung, Fort- und Weiterbildung in der Elektro- und Informationstechnik, bundesweiten Meisterausbildung, gewerkeübergreifenden Fachseminaren (Klimatechnik, Wärmepumpen, regenerative Energien) sowie weiteren Trainings (Ausbilder, Persönlichkeitsbildung). Das BZL sieht sich dabei als Innovator in der Digitalisierung der Märkte und Gegenkraft gegen den Facharbeitermangel.⁶⁸

Zusammenfassend lässt sich im Untersuchungsraum von keiner flächigen Verbreitung von Technologietransfereinrichtungen sprechen. Allerdings bestehen drei herausragende Einrichtungen, die insbesondere im Bereich der Elektro- und Informationstechnik für eine gute Vernetzung zwischen Theorie und Praxis sorgen. In Bezug auf die Förderung von Startup-Unternehmen bietet v. a. die Stadt Fulda mit dem ITZ gute Rahmenbedingungen.

Direkte Impulse des K+S-Werkes Neuhof-Ellers auf die aktive Förderung des Technologietransfers im Untersuchungsraum sind nur bedingt festzustellen, da die F & E-Aktivitäten im Werk Neuhof-Ellers primär auf bergbauliche Problemstellungen ausgerichtet sind. Die spezielle Aus- und Weiterbildung der Bergleute erfolgen in Clausthal-Zellerfeld. Die dort gewonnenen Forschungs- und Entwicklungsergebnisse werden auch für die Standortsicherung und -entwicklung des Werkes Neuhof-Ellers genutzt.

6.5 Fazit zu den qualitativen und quantitativen Wirkungen des K+S-Werkes Neuhof-Ellers auf die Infrastruktur im Untersuchungsraum

Insgesamt weist die Gemeinde Neuhof in den Bereichen Einzelhandel, Bildung, Pflege und Integration eine bessere Ausstattung auf als die Nachbargemeinden. Die vorhandene kommunale Infrastruktur ist für eine Gemeinde dieser Größe im ländlichen Raum als überdurchschnittlich breit und vielfältig zu bewerten. Eine Ausnahme stellt die ärztliche Versorgung dar, die in Neuhof – nach einigen Aufgaben aus Altersgründen – eher unterdurchschnittlich ausgeprägt ist. Die Ausstattung von Neuhof reicht allerdings bei weitem nicht an die sehr gute Ausstattung des Oberzentrums Fulda heran. Die vergleichsweise gute Infrastrukturausstattung von Neuhof ist indirekt auch auf die Präsenz von K+S als bedeutendem Arbeitgeber und Steuerzahler zurückzuführen.

Die Bürgerbefragung ergab, dass insgesamt rund 35 % der Antwortenden mit dem Kaliwerk eher Chancen als Risiken für die Gesundheit der Menschen vor Ort (Vorsorge, Arbeitssicherheit, Ärzteangebot vor Ort) sieht, allerdings auch etwa 30 % dabei mehr Risiken als Chancen vermuten. Besonders kritisch wird die Rolle des K+S-Werkes von Befragten in Neuhof sowie von Selbständigen wahrgenommen (jeweils mehr als 40 %, die mehr Risiken als Chancen sehen). Dies korrespondiert mit einer hohen Anzahl von Personen in beiden Teilgruppen, die besonders hinsichtlich des Umwelt- und Gewässerschutzes erhebliche Risiken mit dem Werk verbinden (jeweils über zwei Drittel der Antworten in den Teilgruppen).

⁶⁸ Quelle: BZL Lauterbach; abgerufen am 30.03.2023.

III. Auswirkungen des Bergwerks- und Haldenbetriebs auf die Umwelt

1. Bewertungsgrundlagen

Im Rahmen der Analyse wurden die vorliegenden Gutachten bzw. Informationen ausgewertet, die die Auswirkungen des K+S-Werkes auf die Umwelt und Gesundheit betreffen. Zum Auswertungszeitpunkt lagen ein Gutachten zu Staubimmissionen aus dem Jahr 2011, Auswertungen regelmäßiger firmeneigener Schadstoffmessungen sowie zwei schalltechnische Untersuchungen zum Betrieb des Recycling-Platzes und zum entstehenden Baulärm im möglichen Fall einer Haldenabdeckung vor. Zudem wurden Informationen aus Expertengesprächen, der Bürgerbefragung sowie Angaben der K+S aus einer Informationsveranstaltung in den Gremien der Gemeinde NeuhoF verwendet.

2. Haldenwässer und mögliche Abdeckung zu deren Reduzierung

Bei der Produktion und Verarbeitung der Kalisalze fallen Rückstände an, die oberirdisch in einer Halde, seitlich des eigentlichen Bergwerks, gelagert werden. Die zulässige Haldenaufstandsfläche wurde durch ein Planfeststellungsverfahren reguliert, die damit zugelassene Haldenaufstandsfläche ermöglicht nach derzeitiger Planung einen Betrieb des K+S-Werkes NeuhoF-Ellers bis etwa zum Jahr 2035. Die Rückstandshalde des Werkes NeuhoF-Ellers ist mit einer Höhe von rund 150 – 190 m als Großhalde einzuordnen.

Das Haldenverfahren ist insofern problematisch, als der auf die Halde niedergehende Regen die in den Rückständen enthaltenden Salze teilweise herauslöst und dass zu salzhaltige Abwässer entstehen lässt. Um einen ungefilterten Eintrag ins örtliche Grundwasser zu verhindern, werden die Abwässer aus dem Werk NeuhoF-Ellers in Leitungen direkt in Werra und Fliede eingeleitet. Pro Jahr treten so rund 1 Mio. Kubikmeter Salzabwasser auf. Da das Bergwerk auch die Verpflichtung zur Nachsorge trifft, müssen die aus dem Betrieb entstehenden Umwelteinflüsse minimiert und somit die Abwässer auf ein verträgliches Maß gesenkt werden, um über 2035 hinaus produzieren zu können.

Zum Schutz von Umwelt und Klima hat K+S am Standort NeuhoF-Ellers bereits hohe Investitionen getätigt. So wurde eine spezifische Sortierung der Rückstände eingeführt und eine Pilotanlage zur Steinsalzvorbereitung unter Tage durchgeführt, womit die aufgehaldete Menge reduziert werden konnte. Weitere Projekte zielten auf eine Optimierung der Abwässerfassung und -trennung (u. a. zusätzliche Entwässerungselemente zur Reduktion der Restinfiltration der Halde, Errichtung Regenrückhaltesystem). Nach Aussage von befragten Experten ist die Menge der Haldenwässer im Werk NeuhoF-Ellers im Vergleich zu anderen Standorten relativ gering (aufgrund der geringeren Haldengröße in NeuhoF-Ellers). Auch bei starker Nachfrage nach Kali-Düngemitteln und einem damit verbundenen Produktionsanstieg im Werk NeuhoF-Ellers wird die Menge der Haldenwässer nicht steigen⁶⁹.

Um die salzhaltigen Haldenwässer des Werkes NeuhoF-Ellers nachhaltig zu reduzieren und somit eine wesentliche Bedingung zum Weiterbetrieb des Standortes auch über 2035 hinaus zu

⁶⁹ Die Haldenwässer entstehen durch Niederschläge auf die Rückstandshalde. Die Aufhaldungsfläche ist schon jetzt vollständig mit Salz belegt (Halde wächst nur noch in der Höhe). Daher entsteht kein Zusammenhang mit einem Produktionsanstieg.

erfüllen, prüft K+S verschiedene Maßnahmen. Eine technisch mögliche Variante wäre die vollständige Abdeckung der Rückstandshalde im Dickschichtverfahren.

Dieses Abdeckverfahren an sich ist bereits bewährt, es wurde etwa an der Halde Friedrichshall im niedersächsischen Sehnde bereits umgesetzt. Kürzlich wurde auch für die Kalihalde „Niedersachsen“ in Wathlingen der Planfeststellungsbeschluss erteilt⁷⁰. Das Abdeckverfahren ist allerdings in der hier vorgesehenen Größenordnung neu, sodass diesbezüglich noch keine Erfahrungswerte vorliegen.

Eine zentrale Herausforderung stellen Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit einer Abdeckung dar. Zudem muss die Halde vollständig abgedeckt sein, um die volle Wirksamkeit der Abdeckung zu erreichen. Bei einer Abdeckung mit Boden und Bauschutt werden entsprechende Materialien von unten nach oben in definierten Schichten aufgebracht. Boden und Bauschutt haben einen flacheren Böschungswinkel als das Rückstandssalz. Folglich würde sich die Aufstandsfläche der Halde vergrößern. Im Falle der Verwendung des Haldenabdeckverfahrens würden Flächen rund um die Halde in Anspruch genommen und die abgedeckte Halde damit näher an das Werkgelände der K+S und im Südosten an Neuhof heranzurücken. Die dazu erforderlichen Grundstücke stehen nicht im Eigentum der K+S. Sie sind größtenteils durch Landwirtschaft und Wälder genutzt, jedoch liegen hier auch Versorgungsleitungen (Gas, Strom), eine Straße (L 3206) und ein Quellgebiet.

Benötigt werden für das Abdeckverfahren große Mengen geeigneten Materials, etwa Boden und Bauschutt. Zur Annahme, Vorbereitung und Bereitstellen der Baustoffe ist im Westen der Halde ein RC-Platz angedacht. Die Materialien, die etwa aus deutschlandweiten Bauprojekten der Bahn und des Straßen- und Tunnelbaus stammen könnten, würden v. a. überregionaler Herkunft sein. Sie könnten mit Lkws über die Westspange zur A 66 sowie mit Güterzügen über die Werksbahnstrecke angeliefert werden.⁷¹

Im Optionsfall der Errichtung einer Haldenabdeckung würden für deren Planung und Ausführung Aufträge mit großem Volumen vergeben (z. B. für Vermessungs- und Planungsleistungen, Gutachten, Errichtung der Zufahrten und Recyclinganlagen, Organisation und Transport der benötigten Materialien, Bau- und Ingenieurleistungen, Sicherungsmaßnahmen, Biotopherstellung, Grünanlagen und -pflege etc.). Bei Auftragserteilung an lokale bzw. regionale Unternehmen würden diese erheblich zu deren Auslastung und Gewinnsituation beitragen.

3. Schadstoffimmissionen durch das K+S-Werk in Neuhof-Ellers

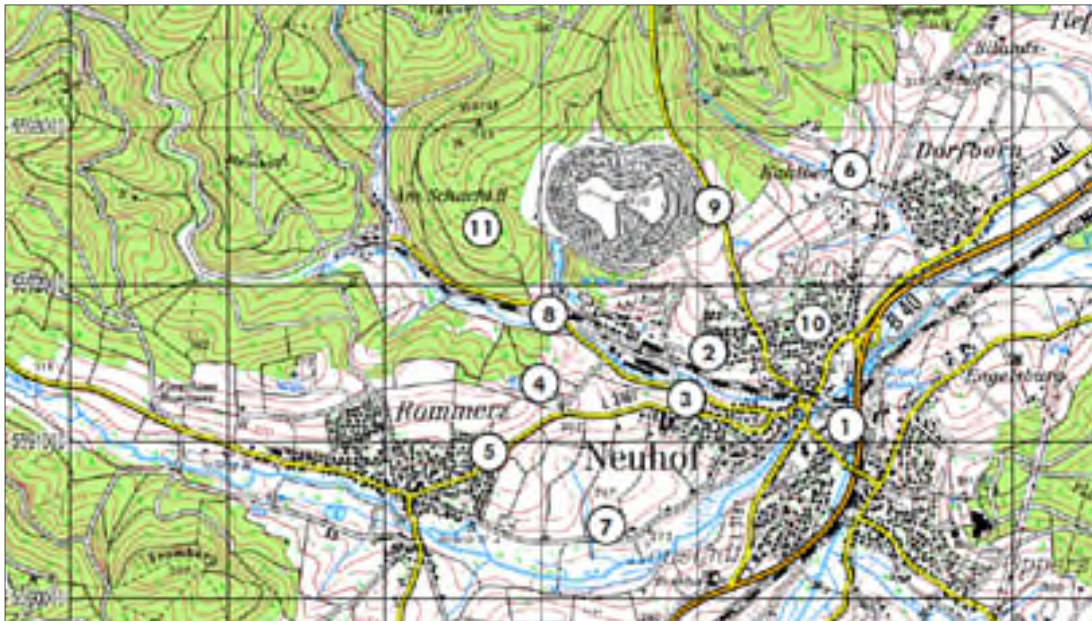
Bereits in den Jahren 2010 bis 2011 wurden auf Grund geplanter Maßnahmen der K+S Kali GmbH zur Erweiterung der ESTA (elektrostatische Aufbereitung) von der Eurofins GfA GmbH im Auftrag des TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG Staubmessungen in der nächstliegenden Wohnbebauung am Standort Neuhof-Ellers durchgeführt. Im Rahmen dieser einjährigen Messkampagne wurden 2011 / 2012 an zwei Messpunkten die Konzentrationen von Schwebstaub PM10 einschließlich der darin enthaltenen Gehalte an Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer und Nickel bestimmt. An insgesamt 11 Messpunkten wurde der Staubniederschlag mit

⁷⁰ Quelle: Pressemitteilung des Niedersächsischen Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie vom 20.02.2023 zum Planfeststellungsbeschluss Abdeckung Halde Niedersachsen nach Abschluss Mediation.

⁷¹ Quelle: K+S, Stand 02.03.2023.

den Gehalten der vorgenannten Metall- und Halbmetalle analysiert. Zudem wurde im Staubniederschlag der Gehalt an Gesamt-C und Salicylsäure ermittelt. An drei Messstellen wurde die Belastung durch Stickstoffdioxid untersucht. **Die Auswertung der Messergebnisse zeigte, dass an allen Messpunkten die ermittelten Kenngrößen der Immissionsjahresvorbelastung die gegenübergestellten Immissions- und Beurteilungswerte unterschritten und diese somit eingehalten wurden.**⁷²

Abbildung 7: Messpunkte für etwaige Vorbelastungen durch den Betriebsstandort Neuhof-Ellers der K+S



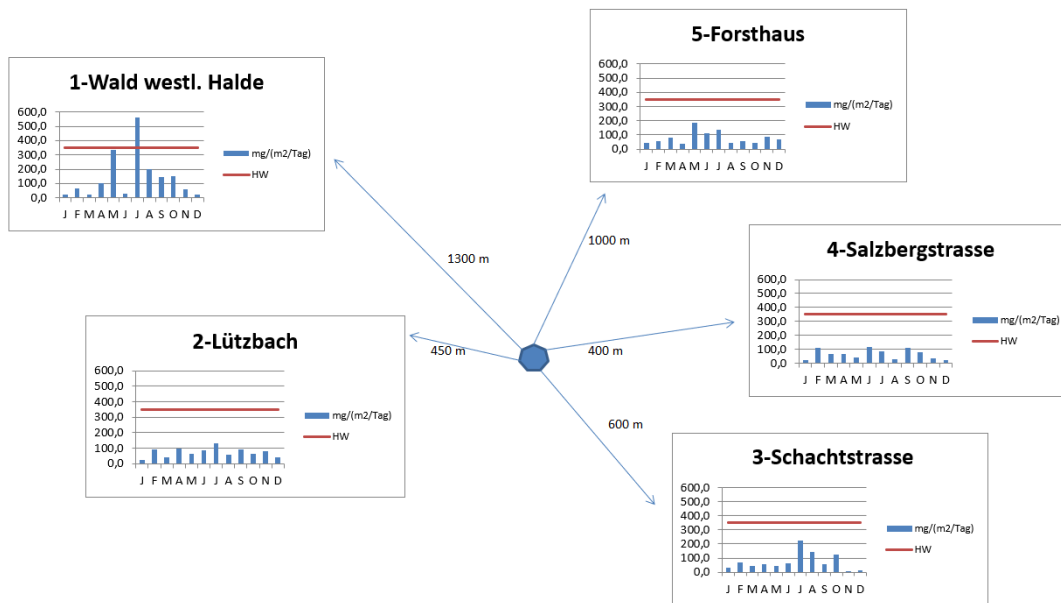
Quelle: Eurofins GfA GmbH im Auftrag des TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG: Abschlussbericht zu den Vorbelastungsmessungen für den Betriebsstandort Neuhof-Ellers der K+S Kali GmbH, Juli 2011, S. 7

Im Zuge der Westerweiterung der Rückstandshalde Neuhof-Ellers werden gemäß Planfeststellungsbeschluss vom 24.04.2003 ebenso Gesamtstaubmessungen in der Umgebung der Halde durchgeführt. Hierfür sind im Umfeld fünf Staubbmessanlagen aufgestellt. Die Ergebnisse werden einmal jährlich dem Regierungspräsidium gemeldet. Für die vorliegende Studie wurde exemplarisch die Auswertung aus dem Jahr 2021 betrachtet. Hierbei betrug die Gesamtbelastung (Gesamtstaubniederschlag) im Jahresmittel $86,7 \text{ mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$. Die Immissionswerte gem. TA-Luft (4.5.1) für Staubbiederschlag liegen bei $350 \text{ mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$. Eine Überschreitung der Messwerte am Messpunkt 1 im Juli ist vermutlich auf die starke Verschmutzung der Messstelle auf Grund Staubaufwirbelungen durch LKW-Verkehr zurückzuführen.⁷³

⁷² Quelle: Eurofins GfA GmbH im Auftrag des TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG: Abschlussbericht zu den Vorbelastungsmessungen für den Betriebsstandort Neuhof-Ellers der K+S Kali GmbH, Juli 2011.

⁷³ Quelle: Schreiben der K+S Minerals and Agriculture GmbH, Werk Neuhof-Ellers an Regierungspräsidium Kassel vom 10.03.2022 einschließlich Anlage „Staubimmissionen 2021 Werk Neuhof-Ellers“.

Abbildung 8: Messergebnisse Staubniederschlag 2021



Quelle: Schreiben der K+S Minerals and Agriculture GmbH, Werk NeuhoF-Ellers an Regierungspräsidium Kassel vom 10.03.2022 einschließlich Anlage „Staubimmissionen 2021 Werk NeuhoF-Ellers“

Abbildung 9: Immissionswerte gem. TA-Luft

Komponente	Immissionswert
Staubniederschlag	0,35 g/(m²·d)
Blei	100 µg/(m²·d)
Kadmium	2 µg/(m²·d)
Arsen	4 µg/(m²·d)
Nickel	15 µg/(m²·d)
Thallium	2 µg/(m²·d)
Quecksilber	1 µg/(m²·d)

Quelle: Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 18. August 2021, GMBI 2021 Nr. 48-54, S. 1050

Festzuhalten ist, dass die Immissionswerte gem. TA-Luft von dem K+S-Werk in NeuhoF-Ellers im Status quo eingehalten werden. Somit ist nicht von erheblichen Gesundheitsauswirkungen aufgrund von Staubemissionen aus dem laufenden Betrieb auszugehen.

Im Falle einer möglichen Abdeckung der Rückstandshalde wäre während der Bauphase bis zur vollständigen Abdeckung der Halde mit einem erhöhten Verkehrs- und Lärmaufkommen aus den anliefernden Lkws und Güterzügen zu rechnen.

4. Lärmwerte durch das K+S-Werk in NeuhoF-Ellers

Die vorliegenden Lärmprognosen beziehen sich auf die erwogene Option einer Haldenabdeckung. Im Rahmen zweier schalltechnischen Untersuchungen wurden die Anlage eines erforderlichen Recycling-Platzes (RC-Platz) und der während der Bauzeit zu erwartende Baulärm beurteilt.

Die Errichtung eines Recyclingplatzes zur Annahme, Vorbereitung und Bereitstellung der Abdeckmaterialien sowie die Schaffung einer entsprechenden Infrastruktur für Anlieferung, Umschlag und Transport zum Einbauort ist Teil des bergrechtlichen Vorhabens. Im Rahmen des bergrechtlichen Verfahrens wurde die Kramer Schalltechnik GmbH als Messstelle nach § 29b BImSchG beauftragt, die Geräuschimmissionen, die bei dem Betrieb des RC-Platzes entstehen, zu untersuchen.⁷⁴ Die Beurteilung der Geräuschimmissionen erfolgt nach der 6. Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum BImSchG – Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm). Hierzu wurden zwei Immissionsorte im Bereich der Wohnnutzung in der unmittelbaren Nachbarschaft (Mischgebiet i. S. d. BauNVO) gewählt.

Die Untersuchung der Geräuschsituation des Recycling-Platzes ergab eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte zur Tageszeit an den maßgeblichen Immissionsorten und damit im Bereich der gesamten Nachbarschaft. Die Richtwerte ergaben eine Unterschreitung um mindestens 15 dB(A). Nach dem Spitzenpegelkriterium können einzelne Schallereignisse, die den Immissionsrichtwert um mehr als 30dB überschreiten, ausgeschlossen werden. Somit ist das Vorhaben im Sinne der TA-Lärm genehmigungsfähig, da keine Gesundheitsauswirkungen für die Wohnbevölkerung erkennbar sind.

Abbildung 10: Ergebnis schalltechnische Untersuchung des Recycling-Platzes

Immissionsort	Beurteilungspegel tags in dB(A)	Immissionsrichtwert Tag dB(A)	Unterschreitung
IO Am Schacht II 1	45*	60	15
IO Am Schacht II 3	44*	60	16

**Der Beurteilungspegel beinhaltet einen Zuschlag von 3 dB für Tonhaltigkeit.*

Quelle: Kramer Schalltechnik GmbH: Schalltechnische Untersuchung zum geplanten Betrieb des RC-Platzes der K+S Minerals and Agriculture GmbH am Standort Schacht Ellers, August 2022

In einem weiteren Gutachten⁷⁵ wurden die zukünftigen Baustellengeräusche, die bei der Abdeckung der Halde entstehen, ermittelt und beurteilt. Die Beurteilung erfolgte gemäß Allgemeiner Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV-Baulärm). Die Analyse des Baulärms der Haldenabdeckung ergab, dass die Immissionsrichtwerte auch in der schalltechnisch ungünstigsten Phase (geringste Entfernung der Arbeiten zur Wohnbebauung) eingehalten werden. Auch hier zeigt sich, dass keine Gesundheitsauswirkungen für die Wohnbevölkerung zu erwarten sind.

⁷⁴ Kramer Schalltechnik GmbH: Schalltechnische Untersuchung zum geplanten Betrieb des RC-Platzes der K+S Minerals and Agriculture GmbH am Standort Schacht Ellers, August 2022.

⁷⁵ Kramer Schalltechnik GmbH: Schalltechnische Untersuchung zum Projekt „Abdeckung der Halde des Werkes Neuhof Ellers“ der K+S Minerals and Agriculture GmbH am Standort Schacht Ellers, Juli 2022.

Abbildung 11: Ergebnis schalltechnische Untersuchung zum Baulärm der Haldenabdeckung

Immissionsort	Beurteilungspegel	Immissionsrichtwert Tag in dB(A)	Überschreitung in dB
	Tag in dB(A)		
IO: Memelstraße 9	47*	55	-
IO: Salzbergstraße 11	46*	60	-
IO: Ellerser Weg 15.	46*	55	-

***Inklusive 3 dB Zuschlag für tonhaltige Geräusche**

Quelle: Kramer Schalltechnik GmbH: Schalltechnische Untersuchung zum Projekt „Abdeckung der Halde des Werkes Neuhof Ellers“ der K+S Minerals and Agriculture GmbH am Standort Schacht Ellers, Juli 2022

Im Optionsfall der Haldenabdeckung würde über viele Jahre ein erhöhtes Verkehrsaufkommen aufgrund der Anlieferung der Materialien eintreten. Da der Verkehr größtenteils per Lkw über die A 66-Anschlussstelle Neuhof-Süd und die Westspange, also außerhalb der Ortsdurchfahrt, abgewickelt werden würde, ist diesbezüglich nur mit einer mäßigen Zunahme der Lärmbelastung für die meisten Bewohner der Gemeinde Neuhof zu rechnen. Für die Abwicklung des Schienenverkehrs, dessen Trasse direkt durch den Ort verläuft, prüft K+S den Einsatz von lärmgeminderten Waggons.

Dennoch befürchten die Gemeindevertretung und viele Bewohner der Gemeinde Neuhof, dass die Lärmbelastung, die aufgrund der Autobahn- und Bahntrassen durch Neuhof ohnehin hoch ist, bei Durchführung einer Haldenabdeckung in den kommenden Jahren steigen wird.

5. Ergebnis der Bürgerbefragung

Wie einige der befragten Experten mitteilten, bestehen in Teilen der Bevölkerung Sorgen und Bedenken in Bezug auf den Kalibergbau in Neuhof und eine mögliche Abdeckung der Rückstandshalde. Dies zeigte sich in der Befragung der GMA zur Bedeutung des Kaliwerks hinsichtlich der Einschätzung von Chancen und Risiken u. a. für Umweltschutz, Gesundheit und andere Aspekte, an der 821 Teilnehmer teilnahmen. Obwohl in der Bürgerbefragung nicht nach den Folgen einer Haldenabdeckung gefragt wurde, war eine Skepsis insbesondere in Neuhof selbst zu bemerken, was sich in Neuhof in einer generell negativeren Bewertung der Chancen und Risiken als in anderen Wohnorten der Befragten zeigte.

Bezüglich des Verkehrsaufkommens, das für benachbarte Wohngebiete Lärm- und Schadstoffimmissionen auslösen könnte, wurden von fast einem Drittel aller Befragten (ca. 31 %) große Risiken gesehen. Zusammen mit denjenigen Befragten, die mehr Risiken als Chancen sehen, sind es sogar über 50 %. Insbesondere in der Gemeinde Neuhof, die dem Werk am nächsten liegt, bestehen ernstzunehmende Bedenken gegenüber dem Verkehrsaufkommen. Hier erwarten knapp 48 % große Risiken bzw. mehr als 65 % überwiegend Risiken (zusammen mit denjenigen, die mehr Risiken als Chancen sehen). Vor allem Selbständige befürchten überwiegend Risiken durch erhöhtes Verkehrsaufkommen (68 %).

Aber auch in Bezug auf den Umwelt- und Gewässerschutz, die ebenfalls die Gesundheit des Menschen im Blick haben, werden große Risiken (ca. 40 %) bzw. mehr Risiken als Chancen (ca. 22 %) durch das Kaliwerk gesehen. In Neuhof sind dies ca. 50 % bzw. ca. 19 %.

Betrachtet man die Frage, wie die Teilnehmer die Bedeutung des Kaliwerks hinsichtlich der Chancen und Risiken für die Gesundheit der Menschen (im Hinblick auf Vorsorge, Arbeitssicherheit, Ärzteangebot im Ort) einschätzen, so sehen ca. 21 % der Antwortenden mehr Chancen als Risiken und knapp 27 % gleichermaßen Chancen wie Risiken. Dies deckt sich mit den qualitativen Aussagen aus den mit Gesundheitsexperten geführten Interviews. Die Mehrzahl derer, die große Chancen oder mehr Chancen als Risiken sehen, sind Beschäftigte des Werks.

In Neuhof werden auch die Beeinflussungen durch das Kaliwerk, z. B. durch Verkehrslärm oder Emissionen, besonders intensiv wahrgenommen (ca. 36 %). Teilnehmende aus den weiter entfernter liegenden Gemeinden Flieden, Eichenzell oder Kalbach äußern diesbezüglich eine geringe Problemwahrnehmung. Eine geringe Problemwahrnehmung besteht auch bei Befragten, die selbst oder deren Familienmitglieder oder Freunde bei K+S beschäftigt sind.

6. Gesundheitliche Auswirkungen des Bergbaus auf die Beschäftigten

In der Expertenbefragung lautet die Einschätzung der meisten Interviewpartner aus dem Bereich Gesundheit zu den gesundheitlichen Auswirkungen des Kalibergbaus, dass von ihm keine gesundheitlichen Auswirkungen ausgehen, die speziell auf den Kalibergbau zurückzuführen sind. Auch wenn der Schichtbetrieb im Allgemeinen gesundheitliche Auswirkungen mit sich bringt, stellen diese kein spezifisches Problem des Kalibergbaus dar. Zwei Interviewpartner weisen auf die allgemeinen Auswirkungen durch Bergbau und seine grundsätzliche Einstufung als gefahrgeneigte Branche für die Mitarbeiter unter Tage hin, jedoch sei der Kalibergbau weniger risikoreich als etwa der Kohlebergbau. Die Zahl der Arbeitsunfälle ist im Werk Neuhof-Ellers relativ gering, auch im Vergleich zu anderen Bergwerken. Bezogen auf den Kalibergbau werden Auswirkungen auf Grund damit verbundener Umweltbelastungen vermutet, was die Diskussion über den Eintrag von Salzen in Böden und Grundwasser zeige. Bei der Einhaltung von Umweltstandards seien aber beim Werk Neuhof-Ellers keine Mängel festgestellt worden.

Nach Meinung der Experten sind besondere Krankheitsbilder wie Ermüdungserscheinungen bzw. Schlafstörungen sowie eine „gefühlte hohe“ Anzahl an Rauchern und übergewichtigen Menschen nicht auf den Bergbau selbst, sondern viel eher auf Schichtarbeit bzw. den Bildungshintergrund der jeweiligen Personen zurückzuführen. Von einem Interviewpartner werden die klassischen Krankheitsbilder der Bergbaubranche benannt, die ein Hauptgrund für den Großteil der Arbeitsunfähigkeitstage seien. Dies seien vor allem mit Rückenschmerzen verbundene Muskel-Skelett-Erkrankungen. In diesem Zusammenhang wird auf das Angebot von medizinisch-beruflich orientierter Rehabilitation (MBOR) durch die Knappschaft verwiesen.

Neben der Zunahme von „typischen Volkskrankheiten“ wie Rückenschmerzen, psychosomatische Beschwerden (Burn-Out etc.), Diabetes, Bluthochdruck etc., die nicht speziell auf den Bergbau zurückzuführen sind, hat sich im Laufe der letzten 10 Jahre auch ein Anstieg von typischen Berufskrankheiten wie beispielsweise Lärmschwerhörigkeit, vor allem bei älteren Mitarbeitenden, gezeigt. Auf Grund der Angebote wie MBOR zeigt sich in den letzten 10 Jahren z. T. eine positive Entwicklung hinsichtlich einer verringerten Anzahl an Krankheitstagen.

Nach Meinung der Experten zeigt das K+S-Werk Neuhof-Ellers ein hohes Niveau beim Arbeitssicherheits- und Gesundheitsmanagement. Die Einhaltung aller Vorschriften zur Arbeitssicherheit und zum Umweltschutz, ein eigener betriebsärztlicher Dienst und eine eigene Abteilung

für Arbeitssicherheit und Gesundheit, ein verantwortungsvoller Umgang mit Abfällen sowie die getätigten Investitionen zur Reduzierung von Haldenwässern und Emissionen zeugen von einem hohen Engagement für Arbeitssicherheit, Gesundheitsmanagement und Prävention. Auch eine Mehrzahl der Beschäftigten zeichnet in der Bürgerbefragung ein überwiegend positives Bild von den Bemühungen um Arbeitssicherheit, Umwelt- und Bevölkerungsschutz.

Insgesamt wird das unternehmerische Engagement von K+S in den Bereichen Unfallprävention, Gesundheitsvorsorge sowie der Gesamtstrategie „Nachhaltige Regionalentwicklung“ vorwiegend positiv bewertet. Weitere Verbesserungsmöglichkeiten wurden von den Experten nicht genannt.

7. Fazit zu den qualitativen und quantitativen Wirkungen des K+S-Werkes Neuhof-Ellers auf die Umwelt im Untersuchungsraum

Im K+S-Werk Neuhof-Ellers sind das Gesundheitsmanagement und die Arbeitssicherheit für die Beschäftigten mit einem eigenen betriebsärztlichen Dienst und einer eigenen Abteilung für Arbeitssicherheit und Gesundheit auf einem hohen Niveau. Durch die Angebote der MBOR (medizinisch-beruflich orientierte Reha) durch die Knappschaft konnten in den letzten 10 Jahren z. T. positive Entwicklungen hinsichtlich einer verringerten Anzahl an Krankheitstagen erreicht werden. Festzustellen sind jedoch eine allgemeine Zunahme von typischen Berufskrankheiten sowie klassische Krankheitsbilder der Bergbaubranche und des Schichtbetriebs.

Die Gesundheit beeinflussende Einwirkungen ergeben sich aus Staubemissionen und (Verkehrs-) Lärm. Untersuchungen zeigen, dass die maßgeblichen Grenzwerte in der Umgebung eingehalten werden, so dass nicht von Gesundheitsgefahren für die Bevölkerung ausgegangen werden muss. Um den Salzeintrag in das Grundwasser auf lange Sicht zu verringern, prüft das Werk derzeit verschiedene Optionen, darunter auch eine Haldenabdeckung. In diesem Optionsfall wäre für die mehrjährige Bauphase bis zur vollständigen Abdeckung in Teilen der Gemeinde Neuhof mit einem erhöhten Verkehrs- und Lärmaufkommen zu rechnen.

Die Befürchtungen der Anwohner innerhalb Neuhofs können aus den Antworten zur Bürgerbefragung abgelesen werden. Hier bescheinigt zwar ein Viertel der Bürger K+S einen starken Einsatz hinsichtlich Gesundheitsvorsorge und Arbeitssicherheit, ein weiteres Viertel empfindet das Engagement als durchschnittlich, für fast 30 % der Befragten ist kein Urteil möglich. In Bezug auf den Umwelt- und Gewässerschutz erwartet ein überwiegender Teil der Bürger mehr Risiken als Chancen. Besonders hoch ist der Anteil der Kritiker in Neuhof, insbesondere bei dortigen Selbständigen. Außerhalb der Standortkommune herrscht dagegen eine deutlich geringere Problemerkennung.

IV. Mögliche Folgenutzungen der abgedeckten Haldenfläche

Die Rückstandshalde des Kaliwerkes Neuhof-Ellers dient dazu, die anfallenden Rückstände des Kaliwerkes – vor allem Steinsalz – aufzunehmen. Ein positiver Begleiteffekt der in der Region gemeinhin als „Monte Kali“ bekannten Halde ist die Durchführung von Konzerten und Besucherführungen. Besonders beliebt sind die jährlich im Sommer stattfindenden Musikkonzerte der Reihe „Music on Top“ mit namhaften Bands. Das Haldenplateau liegt in rund 500 m Höhe über NN. Das Haldenkreuz auf dem Gipfel gilt als Wahrzeichen, das aus religiöser wie gesellschaftlicher Sicht ein Wegweiser und Orientierungspunkt für viele Menschen in der Region ist und auch ein „Landmark“ für Reisende auf der Autobahn A 66 bzw. der Bahntrasse ist.

Hinsichtlich möglicher Nachnutzungen des „Monte Kali“ spielen vor allem die individuellen Merkmale der Halde eine wichtige Rolle. Schlüsselaspekte sind hier insbesondere die Lage und Umgebung, die verkehrliche Anbindung sowie die Topografie. Die Topografie des rund 150 – 190 m hohen Berges ist mit seinen steilen Hängen und seiner bereits heute mehr als 100 ha umfassenden Grundfläche für Nutzungsüberlegungen Chance und Aufgabe zugleich.

Zwischen den Mittelgebirgen Rhön im Osten und Vogelsberg im Westen gelegen, befindet sich das Kaliwerk Neuhof-Ellers unweit des UNESCO-Biosphärenreservats Rhön, welches zum Ziel hat, die Vielfalt und Qualität seines Gesamttraumes zu sichern. Aufgrund der Lage westlich der Rhön, am Südrand des „Gieseler Forsts“, bestehen Potenziale vor allem für Wandertourismus. Mehrere Wanderparkplätze befinden sich in direkter Umgebung.

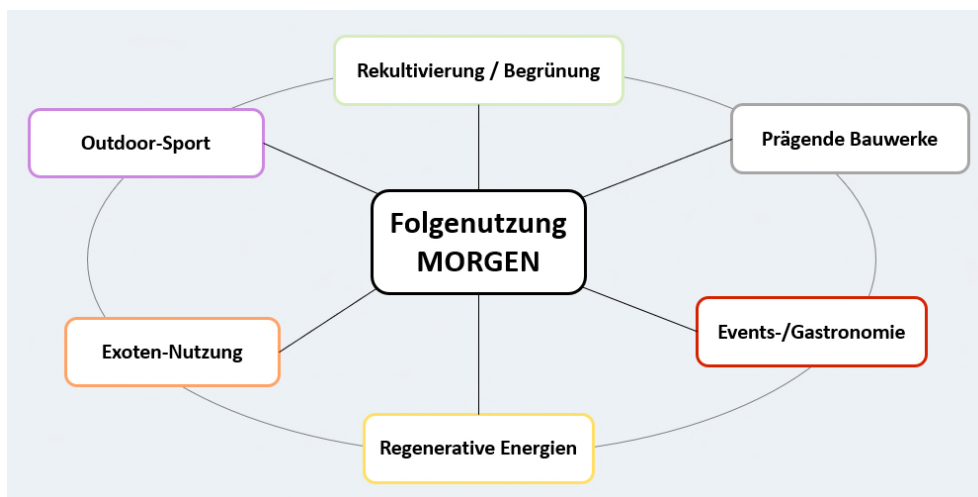
Der von Weitem sichtbare Kaliberg ist sowohl per Zug, zu Fuß als auch mit dem Auto gut zu erreichen. Das unmittelbare Umfeld der Rückstandshalde ist Ziel und Zwischenstopp auf mehreren Wanderwegen und somit (nach der Einstellung des Werkbetriebs) von vielen Richtungen fußläufig sehr gut angebunden. Von dem regionalen Bahnhof Neuhof in ca. 3 km Entfernung ist der Fuß der Rückstandshalde in etwas über 30 Minuten Laufstrecke erreichbar. Durch die Lage Neuhofs an der A 66 ist der „Monte Kali“ gut an das überörtliche Straßennetz angebunden; die Fahrzeit von der Autobahnabfahrt Neuhof-Süd bis zum Kaliwerk liegt unter zehn Minuten.

Aufgrund des landschaftsprägenden Einflusses des „Monte Kali“, gepaart mit seiner Bedeutung als lokale und überregionale Landmarke, ist es von Bedeutung, eine Nachnutzung am Standort anzusiedeln, die im Einklang mit dem Schutz und der Pflege der Landschaft und Natur steht, gleichzeitig jedoch auch den ökonomischen und sozialen Ansprüchen an solch ein Vorhaben gerecht wird.

Zur Folgenutzung der Rückstandshalde wurden verschiedene Möglichkeiten untersucht und Referenzbeispiele recherchiert. Auf Grund des landschaftlichen Umfeldes und der Nähe zum UNESCO-Biosphärenreservats Rhön werden jedoch eher sanftere Nutzungen empfohlen, weswegen von einer näheren Darstellung von wenig nachhaltigen „Exoten-Nutzungen“ (Alpincenter / Skihalle, Winter-/Sommerrodelbahn, Offroad-Park / Fahrzeugteststrecke usw.) abgesehen wird.

Die nachfolgend aufgelisteten Möglichkeiten verstehen sich als Ideensammlung, die noch einzeln oder als Kombinationen detailliert zu prüfen sind, bevor sie mit den zuständigen Trägern öffentlicher Belange bzw. der Bevölkerung in der Region abgestimmt werden.

Abbildung 12: Mögliche Folgenutzungen für die Halde



Quelle: FIRU mbH

Die in Frage kommenden Nachnutzungsbereiche werden nachfolgend in Steckbriefen zusammengefasst und beschrieben.

1. Ökologische Nachnutzung



Möglichkeiten / Formen	
<p>❖ Rekultivierung / Begrünung / Ausgleichsflächen / Naturschutz</p> <p>Durch die Abdeckung und Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern kann verhindert werden, dass Niederschlag Salz aus dem Abraum löst und damit in das Grundwasser schwemmt. Eine begrünte Halde fügt sich zudem in das übrige Landschaftsbild ein. Darüber hinaus bietet dies auch die Möglichkeit für Tiere und Pflanzen, hier einen neuen Lebensraum zu finden. Zudem sind positive Auswirkungen auf das Klima zu erwarten. Es kommt zu einem zeitlich verzögerten Abfluss des Niederschlagswasserabflusses und zu einer Stabilisierung des örtlichen Mikroklimas durch Versickerung und Verdunstung. Die Rekultivierung der Halde entspricht gängiger Praxis nach der Sanierung und Abdeckung von Halden und Deponien. Sie steht vorrangig für naturnahe (Nah-) Erholung. Um einen Beitrag zur Entwicklung ökologisch wertvoller Lebensräume in der Region zu leisten, bietet sich der Kaliberg für die Entwicklung von Ausgleichsflächen bzw. die Generierung von Ökopunkten an. Hierdurch müssen anderenorts weniger Flächen hierfür in Anspruch genommen werden.</p>	
<p>❖ Landwirtschaft</p> <p>Als mögliche Form der Landwirtschaft kommt z. B. die Bewirtschaftung von Streuobstwiesen mit heimischen Früchten in Betracht, wie z. B. in Ibbenbüren praktiziert.⁷⁶ Im Saarland wurde auf der Südseite einer Steinkohlehalde auch die Anlage eines Weinbergs realisiert⁷⁷. Auch eine Weidennutzung, wie z. B. die Ansiedlung des Rhönschafs, ist denkbar.⁷⁸</p> <p>Allerdings würde eine landwirtschaftliche Nutzung hohe Auflagen mit sich bringen, sodass die Option Landwirtschaft für Neuhof-Ellers als sehr unwahrscheinlich einzuordnen ist.</p>	
Best-Practice-Beispiele	
<p>Halde Roßleben</p> <p>Ziele des Vorhabens sind unter anderem die deutliche Reduzierung des Salzaustrags, die Minimierung von Versickerung sowie die Reintegration in das Landschaftsbild. Zur Umsetzung wurde die Halde durch mineralische Abfälle überdeckt und anschließend begrünt. In ihrer Funktion als Deponie bietet sie eine hohe Aufnahmekapazität für ungefährliche mineralische Abfälle und dadurch eine langfristige Entsorgungssicherheit für Anwohner⁷⁹.</p>	 <p>Rekultivierung der Kalirückstandshalde in Roßleben</p> <p>Quelle: REKO GmbH</p>

⁷⁶ RAG Stiftung: Fruchtlige Vielfalt zum Selbstpflücken, Pressemitteilung vom 1.10.2018

⁷⁷ Gemeinde Ensdorf Saar: <https://www.gemeinde-ensdorf.de/Freizeit-Tourismus/Saarpolygon-auf-der-Bergehalde/Allgemeine-Informationen-%C3%BCber-die-Bergehalde.php?object=tx,3159.5&ModID=7&FID=3159.37.1&NavID=3159.50&La=1>

⁷⁸ Stadt Sehnde: <https://www.sehnde.de/portal/seiten/gruene-kalihalde-915001200-22550.html>

⁷⁹ REKO-GmbH: <https://reko-gruppe.de/verwertungsloesungen/rekultivierung>

<p>Bergehalde Ensdorf</p> <p>Auf der seit den späten 1980er-Jahren überschütteten Halde wurden bis heute ca. 30 Hektar Fläche begrünt. Am Südhang wurde im Zentrum des für Touristen zugänglichen Bereichs eine kleine Weinanbaufläche aus 99 Rebstöcken angelegt.⁸⁰</p>	 <p>Rekultivierte Berghalde Ensdorf mit Saarpolygon</p> <p>Quelle: Gemeinde Ensdorf</p>
<p>Halde Rungenberg</p> <p>Die „brennende“ Halde in Gelsenkirchen wurde nach ihrer Nutzungsaufgabe größtenteils wieder begrünt und teilweise bewaldet.⁸¹</p>	 <p>Ehemalige Bergbauhalde Rungenberg</p> <p>Quelle: Hans Blossey (euroluftbild.de)</p>
<p>Mögliche Konflikte / Herausforderungen</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Langwierige, komplizierte und kostspielige Sanierungsmaßnahmen und Rekultivierungsarbeiten • Bodenbelastungen nachteilig für Landwirtschaft • Abdeckung mit Begrünung unterläuft das identitätsstiftende „Weiß-Grau“ des Kali-Bergs 	

⁸⁰ Gemeinde Ensdorf Saar: <https://www.gemeinde-ensdorf.de/Freizeit-Tourismus/Saarpolygon-auf-der-Bergehalde/Allgemeine-Informationen-%C3%BCber-die-Bergehalde.php?object=tx,3159.5&ModalID=7&FID=3159.37.1&NavID=3159.50&La=1>

⁸¹ <https://www.ruhrgebiet-industriekultur.de/halde-rungenberg/>

2. Energetische Nachnutzung

Möglichkeiten / Formen	
<p>❖ Fotovoltaik-Anlagen</p> <p>Zur Gewinnung von erneuerbaren Energien aus Solarstrahlung stellt eine großflächige Fotovoltaik-Anlage eine mögliche Nachnutzung der Halde dar. Insbesondere auf den südgewandten Flächen der Halde könnte der Energiebedarf mehrerer tausend Haushalte abgedeckt werden.</p> <p>❖ Windkraft</p> <p>Durch seine Stellung als höchste Erhebung in der Region ist der „Monte Kali“ prinzipiell als Standort für die Nutzung von Windenergie denkbar. Mit einer Leistung von über 3.000 Volllaststunden sind Windkraftanlagen bereits bei mittleren Windgeschwindigkeiten eine konkurrenzfähige Form für die Gewinnung regenerativer Energien.⁸² Allerdings unterliegt die Genehmigung von Windkraftanlagen in Deutschland einem langwierigen Verfahren. Zudem ergibt sich das Problem der erforderlichen Standsicherheit, die Windkraft-Anlagen auf Grubenbauen unter Tage ausschließt.</p> <p>❖ Biomasse</p> <p>Besonders bei der Nutzung schnellwachsender Gehölze wie bspw. Pappeln und Weiden kann die Biomasse ein wichtiger Teil zur Versorgung mit erneuerbaren Energien werden.</p> <p>❖ Kombi-Energiepark</p> <p>In Kombi-Energieparks werden mehrere Arten der nachhaltigen Stromerzeugung miteinander kombiniert (z. B. Wind- und Sonnenenergie), um alle Potenziale eines Standorts auszunutzen und um durch die Nutzung einer gemeinsamen Infrastruktur Kosten zu sparen. Allerdings unterliegt insbesondere die Genehmigung von Windkraftanlagen in Deutschland einem langwierigen Verfahren. Auch hier ist darauf zu verweisen, dass Windkraftanlagen eine erforderliche Standsicherheit benötigen und auf Grubenbauen unter Tage ausgeschlossen sind.</p>	
Best-Practice-Beispiele	
<p>Energieberg Eichelbuck</p> <p>An der Südseite der ehemaligen Deponie Eichelbruck wurde im Jahr 2011 Freiburgs größter Solarpark errichtet, der mit einer Gesamtleistung von 2,6 MWp (Megawatt Peak) den jährlichen Strombedarf von rund 1.000 Haushalten abdeckt.⁸³</p>	 <p>Energieberg Eichelbuck</p> <p>Quelle: badenovaWÄRMEPLUS GmbH</p>

⁸² <https://www.windkraft-journal.de/2016/02/29/21-windkraftanlagen-auf-der-ehemaligen-tagebauhalde-bilden-den-windpark-koenigshovener-hoehe/79857>

⁸³ Freiburg Wirtschaft Touristik und Messe GmbH & Co. KG (ohne Jahresangabe). Url: <https://visit.freiburg.de/attraktionen/energieberg-eichelbuck>

<p>Halde Lohberg-Nord Hünxe</p> <p>2018 wurden auf der ehemaligen Halde bei Dinslaken in Nordrhein-Westfalen drei Windräder mit einer Gesamthöhe von 207 Meter errichtet, die zusammen eine jährliche Stromproduktion von rund 30.000 Megawattstunden haben und somit den Energiebedarf von ca. 9.100 Drei- Personen-Haushalten abdecken.⁸⁴</p>	 <p>Quartier Lohberg mit Windpark im Hintergrund</p> <p>Quelle: RAG Montan Immobilien</p>
<p>Zentraldeponie Kornharpen Bochum</p> <p>Auf der einstigen Hausmülldeponie in Bochum ist ein Solarkraftwerk entstanden. 10.400 Solarmodule erzeugen jedes Jahr 740.000 kWh sauberen Strom. Mit dieser Menge an Ökostrom können ungefähr 148 Haushalte ihren jährlichen Stromverbrauch decken.⁸⁵</p>	 <p>Solarmodule auf der ehem. Deponie Kornharpen</p> <p>Quelle: Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen⁸⁶</p>
<p>Mögliche Konflikte / Herausforderungen</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Erschließung • Gefährdung bestimmter (Greif-) Vogel- und Fledermausarten durch Windräder muss geprüft werden • Mögliche Emissionen • Nutzungskonflikte mit Tourismus und Naherholung 	

⁸⁴ RAG Montan Immobilien: https://www.rag-montan-immobilien.de/aktuelles/detail/t2_news/windpark-huenxe-eroeffnet/

⁸⁵ <https://www.energie-experten.org/projekte/solarpark-kornhagen-entsteht-auf-einstiger-deponie>


⁸⁶ Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen: Photovoltaikanlagen auf Deponien, Düsseldorf 2014

3. Freizeit / Tourismus

Möglichkeiten / Formen	
<p>❖ Sanfter Tourismus / Wandertourismus</p> <p>Durch die Lage am Südrand des „Gieseler Forsts“ und westlich der Rhön befinden sich rund um die Kalihalde zahlreiche Wanderwege unterschiedlicher Schwierigkeitsstufen. Im Rahmen der naturverbundene Naherholung könnte der Kaliberg als Ausgangspunkt oder Wegpunkt von Wanderrouten etabliert werden. Neben den geführten Wanderungen auf das Haldenplateau durch den Bergmannsverein „Glückauf“ Neuhof e. V. wäre es auch denkbar, den Kaliberg in den Europa Fernwanderweg E32 oder einen Bergbau-Themenwanderweg zu integrieren und hierfür eigene Infotafeln und Wegweiser zu gestalten und aufzustellen. Zum Schutz vor unberechtigtem Zutritt Dritter ist eine Einzäunung des Betriebsgeländes bzw. der Halde erforderlich, sodass ein „freier“ Tourismus kaum möglich erscheint.</p>	
<p>❖ Wahrzeichen / Aussichtspunkt</p> <p>Neben der Errichtung einer weithin sichtbaren Landmarke sind multifunktionale Nutzungsmöglichkeiten des Plateaus denkbar, wie die Etablierung eines Ziel- und Aussichtspunkts als Aussichtsplattform und Wahrzeichen der Region zugleich. In Verbindung mit Infotafeln oder einem Infozentrum zum Kalibergbau kann die Plattform ggf. als Station in einem bergbaulichen Themenpfad fungieren.</p>	
<p>❖ Outdoor-Sport</p> <p>Hier kommen die Anlage von Mountainbike-Trails, Bikeparks, Flow-Trails oder Downhill-Strecken in Frage. Auch der örtliche Radsportverein hat bereits Aktivitäten entfaltet, diese Möglichkeit zu prüfen.⁸⁷ Gegebenenfalls können auch Ggf. szenenbeliebte jährliche Sport-Events wie „Klapprad-Bergrennen“ (vgl. Kalmit-Klapprad-Cup) o. ä. etabliert werden. Durch die exponierte Lage eignet sich das Plateau als Start- und Landeplatz bzw. Fluggebiet für Gleitschirmfliegen oder Paragliding.</p> <p>Allerdings dürfen sportliche Aktivitäten die Funktionsfähigkeit der Halde auch nicht gefährden. Dies könnte es erfordern, dass etwa bei intensiven Fahraktivitäten auf der Halde die "obere Schicht" der Halde wohl fortlaufend ausgebessert werden müsste.</p>	
Best-Practice-Beispiele	
<p>Urwald-Tour Saarbrücken</p> <p>Die Urwald-Tour führt durch den südlichen Teil des „Urwaldes“ vor den Toren der Stadt Saarbrücken, im ehemaligen Bergbaugebiet. Seit 2002 entwickelt sich dieses Gebiet nördlich von Saarbrücken vom Menschen weitgehend unbeeinflusst zu einem natürlichen Ökosystem.⁸⁸</p>	 <p>Waldinformationszentrum im Urwald Saarbrücken</p> <p>Quelle: Tourismus Zentrale Saarland</p>

⁸⁷ <https://montekali-flowtrail-neuhof.de/>

⁸⁸ Tourismuszentrale Saarland GmbH: <https://www.urlaub.saarland/Media/Touren/Urwald-Tour>

<p>Halden-Hügel-Hopping</p> <p>Auf zwölf Themenrouten mit insgesamt 185 km Strecke sind 20 der 17 Halden im Vest Recklinghausen in das Streckennetz eingebunden, wodurch sowohl Natur-, Kunst- als auch Technikfreunde auf ihre Kosten kommen. Zu jeder Wanderroute stehen im Internet digital/interaktive und analoge Karten zur Benutzung und zum Download bereit.⁸⁹</p>	 <p>Tourenkarte „Von Schwarz zu Weiß. Neuer Strom und Leben“</p> <p>Quelle: Kreis Recklinghausen</p>
<p>Wahrzeichen Tetraeder und Outdoorsport in Bottrop</p> <p>Das über 50 m hohe Bauwerk ist aus bis zu 10 km Entfernung zu sehen und stellt eine der wichtigsten Landmarken des Ruhrgebiets dar. Da die Halde durch ein dichtes und teils asphaltiertes Wegenetz erschlossen ist, ist sie ein beliebtes Ausflugsziel für Wanderer und Radfahrer aller Altersklassen, insbesondere Familien.⁹⁰ Darüber hinaus wurde 2021 hier ein neues Gleitschirm-Fluggebiet eröffnet. Das baumfreie Wiesengelände auf dem Haldenkomplex hat eine Höhendifferenz von 40 m und bietet für alle Windrichtungen sehr gute Trainings- und Übungsbedingungen.⁹¹</p>	 <p>Paragliding Halde Hoheward</p> <p>Quelle: RVR Ruhr</p>
<p>Mögliche Konflikte / Herausforderungen</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Erschließung • Einbindung in ein regionales Tourismuskonzeptes sinnvoll • Wegen seiner Topografie wird der „Monte Kali“ nicht für alle Personengruppen begehbar sein • Konflikte mit Ökologie / Naturschutz möglich (Outdoor-Sport) • Im Gegensatz zu den natürlichen Bergen der Rhön und des Vogelsberges wird der „Monte Kali“ immer eine „künstliche“ (menschengemachte) Erhebung bleiben, was seine Vermarktung für den naturnahen Tourismus erschwert 	

⁸⁹ Kreisverwaltung Recklinghausen: <https://www.regiofreizeit.de/sport-bewegung/halden-huegel-hopping>

⁹⁰ Regionalverband Ruhr: <https://www.route-industriekultur.ruhr/standorte-der-route/panoramen/tetraeder-bottrop>

⁹¹ <https://www.hoheward.rvr.ruhr/rund-um-die-halde-hoheward/paragliding-fluggebiet-auf-der-halde-hoheward/>

4. Kultur / Events / Gastronomie

Möglichkeiten / Formen	
<p>❖ Konzerte / Theater / Aufführungen</p> <p>Aufgrund seiner besonderen Lage im Raum gemeinsam mit der Aussicht bietet sich die Kalihalde als Veranstaltungsort für eine breite Facette von Events an. In Form einer Freilichtbühne bietet das Haldenplateau nicht nur für Schauspielvorführungen und Konzerte eine Location mit einem besonderen Flair und Herausstellungsmerkmal. Dies wären die Fortführung und Weiterentwicklung des bereits existierenden Ansatzes „music on top“.</p>	
<p>❖ Museum / Ausstellung / Themenwelt</p> <p>Zur Aufrechterhaltung des historischen Erbes des Kalibergbaus und zur Bewusstseins-schaffung ist der Aufbau einer Themenwelt oder eines Museums eine Möglichkeit, mit der sich ein hochwertiges Angebot für Jung und Alt schaffen lässt. Anknüpfend an die heute schon stattfindenden Begehungen würde eine Destination für Familien und Interessierte entstehen, die von der guten Anbindung des Areals profitiert und mit anderen Nutzungen kombinierbar ist.</p>	
<p>❖ Gastronomie</p> <p>Gerade an hochfrequentierten Tagen in Verbindung mit Events oder dem Wandertourismus bietet es sich an, auf dem „Monte Kali“ ein gastronomisches Angebot zu schaffen. Möglichkeiten hierfür sind beispielsweise ein Food-Truck oder ein Kiosk/Imbiss aber auch speziellere Formen wie eine Event- oder Pop-up-Gastronomie sind auf der Halde durchaus realisierbar und gehen mit einer potenziell stärker touristisch ausgelegten Folgenutzung Hand in Hand.</p>	
Best-Practice-Beispiele	
<p>Werra-Kalibergbau-Museum⁹² Heringen</p> <p>Auf über 1.000 m² Ausstellungsfläche auf vier Etagen zeigt das Museum seinen Besuchern Exponate zur Bergbaugeschichte. Zur Dauerausstellung kommen jährlich mehrere Sonderausstellungen aus einem breiten Spektrum unterschiedlicher Themen über den Bergbau und darüber hinaus hinzu. Das Museum selbst bietet zudem auch Führungen auf den Heringer „Monte Kali“ an (samstags, sonntags und an Feiertagen; außerdem Sonderführungen).⁹³</p>	 <p>Sprengsimulation im Erlebnisbergwerk Merkers</p> <p>Quelle: K+S Minerals and Agriculture GmbH</p>

⁹² Das Werra-Kalibergbau-Museum ist derzeit für Renovierungszwecke geschlossen.

⁹³ Quelle: https://www.kalimuseum.de/museum/das_werra_kalibergbau_museum_im_ueberblick.html

<p>Halde Norddeutschland in Neukirchen-Vluyn</p> <p>Auf der Halde, zu der ein Panoramaweg und eine Himmelstreppe führt, werden Kunstwerke ausgestellt und Kunstaktionen durchgeführt. Neben der Nutzung durch Ausdauersportler, Reitern, Downhillfahrern und Modellfliegern findet seit 2003 jährlich im Sommer das Dong Open Air-Festival auf der Halde statt.⁹⁴</p>	 <p>Dong Open Air in Neukirchen-Vluyn</p> <p>Quelle: Rheinische Post⁹⁵</p>
<p>Bergmanns-Alm Erlebnisort Reden</p> <p>Auf der Halde des ehemaligen Bergwerks bei Schiffweiler im Saarland haben sich in den letzten Jahren drei verschiedene Gastronomiebetriebe angesiedelt, die zusammen Platz für verschiedene Festlichkeiten und mehr als 200 Besucher bieten.</p>	 <p>Bergmanns Alm Reden</p> <p>Quelle: Tourismus- und Kulturzentrale des Landkreises Neunkirchen</p>
<p>Mögliche Konflikte / Herausforderungen</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Erschließung • Einbindung in ein regionales Tourismuskonzeptes sinnvoll • Topografie nicht durchgängig geeignet (v. a. Nutzung des Plateaus) • Konflikte möglich mit Ökologie / Naturschutz oder mit energetischen Folgenutzungen 	

⁹⁴ https://de.wikipedia.org/wiki/Halde_Norddeutschland

⁹⁵ https://rp-online.de/nrw/staedte/neukirchen-vluyn/neukirchen-vluyn-gelungene-premiere-des-kulturtheaters-auf-der-halde_aid-62149955

V. Stärken-Schwächen-Analyse und Chancen-/Risiken-Betrachtung

Als Ergebnis der Regionalstrukturanalyse und der Expertenbefragungen ergibt sich ein **Stärken-Schwächen-Profil des Untersuchungsraums als Wirtschaftsstandort**, welches in der nachfolgenden Tabelle 5 dargestellt wird.

Tabelle 5: Stärken-Schwächen-Profil des Untersuchungsraumes rund um das K+S-Werk Neuhof-Ellers

Stärken	Schwächen
Lage im Raum, Verkehrsanbindung	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zentrale Lage in Deutschland und Europa ▪ Sehr gute Straßenanbindung über die Autobahnen A 66, A 7 und A 5 sowie mehrere Bundesstraßen ▪ Gute Bahnanbindung im ICE- und Regionalnetz mit engen Taktfrequenzen ▪ Gute Erreichbarkeit der Ballungsräume Frankfurt / Rhein-Main, Kassel, Würzburg und Erfurt ▪ K+S-Werk Neuhof-Ellers mit eigenem Bahnanschluss zur Kinzigtalbahn (Frankfurt – Fulda) ▪ Gute Verbindung per Straße und Schiene zum Hafen Hanau ▪ Kurze Wege vom Werk Neuhof-Ellers zur Autobahn (Westspange Neuhof zur AS Neuhof-Süd zur A 66, umgeht Ortsdurchfahrt) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zentrale Lage in Deutschland und Europa ▪ Bahnstrecke Frankfurt – Fulda überbeansprucht, momentan Engpass im Cargoverkehr ▪ Standorte abseits der Hauptverkehrsachsen, insbesondere ländliche Kleingemeinden, mit schlechter ÖPNV-Anbindung ▪ Bereits hohe Lärmbelastung in Neuhof durch Bahn- und Autobahnverkehr ▪ Bestehende L 3206 in Neuhof verläuft direkt östlich der Rückstandshalde vorbei und müsste im Zuge der Vorhabenrealisierung verlegt werden ▪ Belastungen mehrerer Kommunen durch ICE-Neubaustrecke / Tunnelausbau zu erwarten
Weiche Standortfaktoren und Image / Identität	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wichtige Global Player vorhanden ▪ Produktion von wichtigen „heimischen Rohstoffen“ im Kaliwerk Neuhof-Ellers ▪ Hohe Lebensqualität ▪ Attraktive Landschaft der Naturräume Rhön und Vogelsberg mit hohem Naherholungswert ▪ Immobilien- und Mietpreise im ländlichen Raum niedriger als in Agglomerationen ▪ Oberzentrum Fulda mit vielfältigen Infrastruktur- und Kulturangeboten ▪ Rückstandshalde des „Monte Kali“ in Neuhof mit ihrem Haldenkreuz weithin sichtbarer Orientierungspunkt und Markenzeichen ▪ Verantwortungsvolle, sozialpartnerschaftliche Mentalität bei Menschen und K+S 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geringe internationale Bekanntheit der Region ▪ Steigende Wohn- und Lebenshaltungskosten auch im Untersuchungsraum ▪ Spezielles Profil als „Bergwerk- bzw. Kalistandort“ begrenzt auf Neuhof / Flieden / Kalbach ▪ Zurückgehende Bedeutung des Werkes im regionalen Vergleich
Demografie	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Viele Kommunen mit Bevölkerungswachstum im letzten Jahrzehnt, darunter auch Neuhof ▪ Bevölkerungskonzentration in und um Fulda ▪ Hochschulstadt Fulda als Zugpferd für die Bevölkerungsentwicklung im Landkreis ▪ Positive Bevölkerungsprognose für die Stadt Fulda und einige Nachbarkommunen ▪ Stabile Bevölkerungszahlen in und um Neuhof 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rückläufige Einwohnerzahlen insbesondere im Vogelsberg und in der Rhön ▪ Relativ hohe Anteile von Menschen im Seniorenalter, Tendenz zur Überalterung insbesondere in zentrenfernen Räumen ▪ Negative Bevölkerungsprognose ▪ Meist unterdurchschnittliches Kaufkraftniveau

Tabelle 5: Stärken-Schwächen-Profil des Untersuchungsraumes rund um das K+S-Werk Neuhof-Ellers (Fortsetzung)

Stärken	Schwächen
Wirtschaftsstruktur und -entwicklung	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Insgesamt dynamische Entwicklung in den letzten Jahrzehnten, insbes. in und um Fulda ▪ Diversifizierte Branchenstruktur ohne „Klumpenrisiko“ ▪ Renommierete Großbetriebe („Global Player“) ▪ Stärken v. a. in der Metallverarbeitung und im Gesundheitswesen ▪ Hohe Bedeutung des Kaliwerks Neuhof-Ellers für den Südkreis FD (Lieferverflechtungen) ▪ Verbundvorteile zwischen den K+S-Werken Neuhof-Ellers und Werra ▪ Beträchtliche Gewerbesteuerleistungen des Werkes Neuhof-Ellers, die zum Ausbau der kommunalen Infrastruktur verwendet wurden (u. a. Ausbau des Gewerbegebietes) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entwicklungsdynamik stark auf die Stadt Fulda und verkehrsgünstige Standorte konzentriert ▪ Wirtschaftsstruktur außerhalb der Kreisstädte Fulda und Lauterbach v. a. von Kleinunternehmen dominiert ▪ Keine echten Branchencluster ▪ Teilweise große Abhängigkeiten vom K+S-Werk Neuhof-Ellers im Südkreis FD
Arbeitsmarkt und Ausbildungseinrichtungen	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hohe Arbeitsplatzzahl in und um Fulda ▪ Positive Beschäftigungsentwicklung in fast allen Kommunen ▪ Niedrige Arbeitslosigkeit im Landes- und Bundesvergleich, insbesondere im Landkreis Fulda ▪ Anwendungsorientierte Ausbildungsstätten hoher Qualität insbes. in Fulda und Lauterbach ▪ Hochschule Fulda mit starkem Wachstum der Studiengänge und Studierendenzahlen ▪ Regionale Initiativen zur Auszubildendenförderung ▪ Hohe Ausbildungsqualität bei K+S Neuhof 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abbau von Industriearbeitsplätzen in Hünfeld, Grebenhain, Poppenhausen und Ehrenberg ▪ Fortschreitender Fachkräftemangel in allen Branchen erhöht innerregionale Konkurrenz zwischen den Arbeitgebern ▪ Abwanderung von Fachkräften in Regionen mit höheren Löhnen ▪ Weite Wege für viele Azubis zur Berufsschule
Tourismus	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zentrale Lage in Deutschland ▪ Zahlreiche Natur-, Wander- und Outdoor-sport-Angebote in Rhön und Vogelsberg ▪ Barock- und Kulturstadt Fulda mit vielen Veranstaltungen ▪ Hohes Kongress- / Tagungsvolumen in Fulda 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abseits von Rhön und Fulda bisher nur geringer Beitrag des Übernachtungstourismus zur Wertschöpfung
Bildung und Technologietransfer	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umfassendes Bildungsangebot in Fulda ▪ Flächendeckendes Angebot an Grundschulen und Kindertagesstätten als Basisinfrastruktur ▪ Hochschule Fulda mit breitem, wachsendem Angebot an praxisorientierten Studiengängen und Kooperationen / Projekten zur Innovation ▪ Gute Tagungsinfrastruktur in der Stadt Fulda ▪ Unterstützung durch Kammern, ITZ Fulda ▪ Kooperation zwischen K+S-Werk Neuhof-Ellers und Schulen (Info-Veranstaltungen, Projekte) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stark eingeschränktes Angebot an weiterführenden Schulen in zentrenfernen Räumen ▪ Teils noch Lücken beim schnellen Internet

Tabelle 5: Stärken-Schwächen-Profil des Untersuchungsraumes rund um das K+S-Werk Neuhof-Ellers (Fortsetzung)

Stärken	Schwächen
Umwelt und Soziales	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Miet- und Kaufpreise für Immobilien niedriger als im Rhein-Main-Gebiet oder in Kassel ▪ Vielfalt an Angeboten aus den Bereichen Gesundheit und Werte fördernde Aktivitäten im Landkreis Fulda ▪ Beträchtliche Gewerbesteuerleistungen des Werkes Neuhof-Ellers, die für soziale und kulturelle Projekte der Gemeinde verwendet werden können 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Knappheit von bezahlbarem Wohnraum ▪ Steigende Immobilien- und Lebenshaltungskosten, insbes. in der Stadt Fulda ▪ Teils beträchtliche Ängste in der Bevölkerung mit Blick auf Umwelt- und Gewässerschutz, Lärm und Immissionen durch das K+S-Werk Neuhof-Ellers (insbes. Haldenabwässer)
Gesundheit	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gute Ausstattung an Gesundheitseinrichtungen im Landkreis / Stadt Fulda (mehrere Kliniken und zahlreiche Fachärzte) ▪ Ausreichende Ausstattung an Apotheken ▪ Seniorenpflegeheim in Neuhof, weitere im näheren Umfeld ▪ Hoher Aufwand für Gesundheitsvorsorge und Arbeitssicherheit im K+S-Werk Neuhof-Ellers ▪ Angebot der MBOR (medizinisch-beruflich orientierte Reha) durch Knappschaft ▪ z. T. positive Entwicklung hinsichtlich verringerter Anzahl an Krankheitstagen (u. a. aufgrund von MBOR) ▪ Keine besonderen Krankheitsbilder feststellbar, die auf Kalibergbau im Speziellen zurückzuführen sind ▪ Bisher keine erheblichen Gesundheitsauswirkungen aufgrund von Staubemissionen aus dem laufenden Betrieb des Werkes nachweisbar 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Allgemeine Zunahme von typischen Berufskrankheiten ▪ Belastung durch Schichtbetrieb ▪ Überstarke Konzentration von medizinischen Einrichtungen in der Stadt Fulda (Fachärzte, Kliniken) ▪ Flächendeckende Sicherung von Gesundheitseinrichtungen im ländlichen Raum zunehmend gefährdet (Renteneintritt von Praxisinhabern, Nachfolgeproblematik, keine Zulassung durch kassenärztliche Vereinigung, sofern keine Unterversorgung vorliegt) ▪ Wenige Kurorte und Reha-Kliniken in der Region, Gefährdung durch Personalmangel ▪ Verschlechterte Versorgung mit Hausärzten und Fachärzten in Neuhof (v. a. durch Praxis-schließungen, lange Wartezeiten) ▪ Wahrgenommene Belastung der Bevölkerung durch vom Werk verursachten Verkehrslärm ▪ Vermutete Gesundheitsgefahren durch die mit dem Kalibergbau verbundenen Umweltbelastungen (Eintrag von Salzen in Böden und Grundwasser)

Zusammenstellung: GMA / FIRU 2023

In der Auswertung des Stärken-Schwächen-Profiles werden die **erheblichen strukturfördernden Wirkungen des K+S-Werkes Neuhof-Ellers insbesondere für die Standortkommune Neuhof bzw. den südlichen Teil des Landkreises Fulda (Südkreis FD)** erkennbar.

Mit rund 700 Beschäftigten, darunter rund 50 Auszubildende, stellt das K+S-Werk Neuhof-Ellers im Südkreis den bedeutendsten Arbeitgeber dar. Durch die Gewerbesteuereinnahmen verfügt die Standortkommune über erhebliche finanzielle Mittel, um eine nachhaltige Infrastrukturentwicklung für die örtliche Bevölkerung, aber auch neue Gewerbebetriebe voranzutreiben. Zudem sind Austausch- und Lieferantenbeziehungen mit Unternehmen aus der Region, insbesondere aus Neuhof feststellbar, die ebenfalls positive Effekte auf Arbeitsplätze, Wertschöpfung und Gewerbesteuereinnahmen ausüben. Durch das Angebot an langfristig sicheren Arbeitsplätzen im Werk konnten die Nachfrage nach Wohnraum und Immobilien,

Einzelhandels-, Gesundheits-, Sozial- und Bildungsversorgung vor Ort weitgehend konstant gehalten, z. T. sogar ausgebaut werden. Hervorzuheben sind zudem die sozialen und kulturellen Unterstützungsleistungen- des Werkes, seiner Mitarbeiter und der Werksführung, insbesondere für lokale Vereine, Ausbildungsinitiativen sowie Bildungs- und Inklusionsträger.

Gleichwohl resultieren aus der Existenz des Kaliwerkes und seiner Abfallprodukte, namentlich der salzhaltigen Abwässer, die durch Auswaschungen der Rückstandshalde entstehen, auch Belastungen für die Umwelt, die Menschen und ihre Gesundheit. Auch wenn das Werk Neuhof-Ellers alle genehmigungsrechtlichen Auflagen erfüllt und auch in der Vergangenheit bereits erhebliche Investitionen zur Verringerung von Umweltbelastungen getätigt hat, fühlen sich viele Bewohner von Neuhof hinsichtlich der Lärm-, Immissions- und Verkehrswirkungen des Werkes belastet.

Die nachfolgende **Chancen-Risiken-Betrachtung** in der Tabelle 6 verknüpft die o. g. Standortrahmenbedingungen der Region mit den (globalen) gesellschaftlichen, technologischen und branchenbezogenen Entwicklungen sowie den Erkenntnissen und Anregungen, die sich aus den Expertenbefragungen ergeben. Sie beziehen sich dabei auf die Chancen und Risiken, die sich aus einem Weiterbetrieb des Kaliwerkes Neuhof-Ellers ergeben. Da die Zulässigkeit des Weiterbetriebs entscheidend von der künftigen Reduzierung der Haldenwässer abhängt, plant die K+S eine entsprechend effektive Lösung.

Tabelle 6: Chancen-Risiken-Bewertung für die künftige Entwicklung des Untersuchungsraumes rund um das K+S-Werk Neuhof-Ellers

Chancen	Risiken
Lage im Raum, Verkehrsanbindung	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbesserung der Transportleistungen im Bahnverkehr durch Neubau der ICE-Trasse Frankfurt – Fulda, als Voraussetzung für eine Verlagerung von mehr Güterverkehr von der Straße auf die Schiene ▪ Künftig verbesserte Taktfrequenzen und weniger Verspätungen im Regional- und Fernbahnverkehr, als Voraussetzung zur Bewältigung von Pendlerströmen (auch Fernpendler) ▪ Lärminderungsmaßnahmen bei K+S-Zügen verhindert Lärmbeeinträchtigungen von Anwohnern entlang der Zufahrtsstrecken ▪ Erd- und Gesteinsausgrabung bei ICE-Neubauprojekt könnte im Falle einer Abdeckung der Halde Neuhof-Ellers verwendet werden 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hohe Kosten für Verlagerung der L 3206 östlich der Rückstandshalde im Falle einer Haldenabdeckung und -begrünung ▪ Mehrbelastung der Anwohner von Fliesen und Neuhof durch Lärm und Immissionen im Falle einer Haldenabdeckung
Weiche Standortfaktoren und Image / Identität	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standortsicherung des strukturprägenden und identitätsstiftenden Betriebs K+S in Neuhof bzw. im Südkreis ▪ Fortführung der Sozialpartnerschaft zwischen dem K+S-Werk, den Beschäftigten und den Menschen in den umliegenden Gemeinden 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Im Falle einer Begrünung der Halde würde ein Markenzeichen der Gemeinde bzw. des Südkreises wegfallen ▪ Zunächst Wegfall von Wald und Jagdgrund im Falle des Bauprojekts zur Haldenabdeckung

Tabelle 6: Chancen-Risiken-Bewertung für die künftige Entwicklung des Untersuchungsraumes rund um das K+S-Werk Neuhof-Ellers (Fortsetzung)

Chancen	Risiken
Demografie	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stabilisierung der Bevölkerungszahlen in und um Neuhof 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fortschreitende Überalterung als Belastung für Gesundheitssystem und Kommunen
Wirtschaftsstruktur und -entwicklung	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhalt und Ausbau der diversifizierten Branchenstruktur ▪ Ausbau von erneuerbaren Energien und Fotovoltaik zur Sicherung einer nachhaltigen, generationsverträglichen Energieversorgung ▪ Ausbau von unternehmensnahen Dienstleistungen, u. a. IT-Anwendungen ▪ Ausbau von regional, ökologisch und nachhaltig erzeugten Lebensmitteln (z. B. Bio-Produkte, Hydroponik, Aquaponik) ▪ Sicherung der erheblichen Wertschöpfung des Kaliwerks Neuhof-Ellers als Produzent weltweit gefragter Rohstoffe zur Nahrungsmittelherstellung, zuletzt kriegsbedingt erheblich gestiegen ▪ Sicherung und Ausbau der regionalen Wirtschaftskreisläufe (u. a. durch Lieferverflechtungen des K+S-Werkes Neuhof-Ellers im Südkreis FD) ▪ Nutzung des Gewerbesteueraufkommens des Werkes Neuhof-Ellers zum Ausbau der kommunalen Infrastruktur (u. a. Ausbau des Gewerbegebietes Dorfborn als zweites Standbein der Wirtschaftsentwicklung von Neuhof) ▪ Im Falle einer Abdeckung der Halde Neuhof-Ellers könnten Auftragserteilungen an lokale bzw. regionale Unternehmen (z. B. Transport der benötigten Materialien, Bau- und Ingenieurleistungen etc.) erheblich zu deren Auslastung und Gewinnsituation beitragen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gefährdung der wirtschaftlichen Entwicklung durch Inflation, hohe Beschaffungskosten für Energie und Rohstoffe ▪ Zunahme von weltweiten Lieferkettenproblemen in Folge unsicherer Verkehrswege, Preisentwicklungen und politischer Herausforderungen
Arbeitsmarkt und Ausbildungseinrichtungen	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Weitere Unterstützung und Intensivierung der hohen Fach- und Wissensstandards in der Region durch hohe Ausbildungsqualität, Vernetzung zwischen Hochschule und Firmen, Ausbildungskooperationen, Qualifizierung von Quereinsteigern ▪ Relativ günstiges Lohnniveau in der Region als Beitrag zum Erhalt und Ausbau von Arbeitsplätzen (regionaler Wettbewerbsvorteil) ▪ Verbesserte Bindung von Absolventen der Hochschule Fulda in der Region ▪ Neue Arbeitsplätze durch onlinebasierte Tätigkeiten für auswärtige Unternehmen (Homeoffice) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fortschreitender Fachkräftemangel in allen Branchen gefährdet Bearbeitungskapazitäten und Bestand von Betrieben, insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen ▪ Zunehmende Abwanderung von Fachkräften aufgrund von Lohngefälle und mangelnder Urbanität

Tabelle 6: Chancen-Risiken-Bewertung für die künftige Entwicklung des Untersuchungsraumes rund um das K+S-Werk Neuhof-Ellers (Fortsetzung)

Chancen	Risiken
Tourismus	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Städtetourismus (v. a. Fulda, Fachwerkstädte) ▪ Wiedererstarken des Tagungstourismus (als Impulsgeber für den Städtetourismus) ▪ Ausbau von Familien- und Wandertourismus ▪ „Monte Kali“ mit zusätzlichen Nutzungen (z. B. Events, Gastronomie, Aussichtsplattform, Sportangebot) als neues Highlight im regionalen Tourismus-Spektrum 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Weiterer Rückgang des Kur- und Reha-Wesens durch Fachkräftemangel und Einsparungsmaßnahmen ▪ Erschwerte Vermarktung des künstlichen Berges „Monte Kali“ für den naturnahen Tourismus
Bildung und Technologietransfer	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Technologische Spillover-Effekte durch Hochschule Fulda sowie Bildungs- und Technologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik Lauterbach (BZL) 	
Umwelt und Soziales	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Im Falle einer Haldenabdeckung erhebliche Reduzierung von Haldenwässern, Verringerung von Gesundheitsgefahren und Umweltbelastungen (Eintrag von Salzen in Böden und Grundwasser) ▪ Im Falle einer Haldenabdeckung neue Nutzungsmöglichkeiten für den „Monte Kali“ (z. B. neue Biotope) ▪ Im Falle einer Abdeckung und Begrünung der Halde können Halde und Ausgleichsmaßnahmen für die gestalterische Aufwertung des Wohn- und Lebensraumes von Neuhof genutzt werden 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Im Falle einer Haldenabdeckung weiterer Flächenverbrauch, u. a. von landwirtschaftlichen Flächen für die Erzeugung von Lebensmitteln und naherholungsrelevantem Naturraum, und Rodung von Wald
Gesundheit	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auslastung der lokalen Gesundheitsversorgung / -infrastruktur bleibt bestehen bei langfristiger Bestandssicherung des K+-Werkes Neuhof-Ellers ▪ Keine besonderen Krankheitsbilder feststellbar, die auf Kalibergbau im Speziellen zurückzuführen sind ▪ Bisher keine erheblichen Gesundheitsauswirkungen aufgrund von Staubemissionen aus dem laufenden Betrieb des Werkes nachweisbar 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Im Falle einer Haldenabdeckung zusätzlicher Verkehrslärm während der Bauphase durch Antransport von Abdeckmaterialien möglich

Zusammenstellung: GMA / FIRU 2023

VI. Verifizierung des Wirkungsmodells

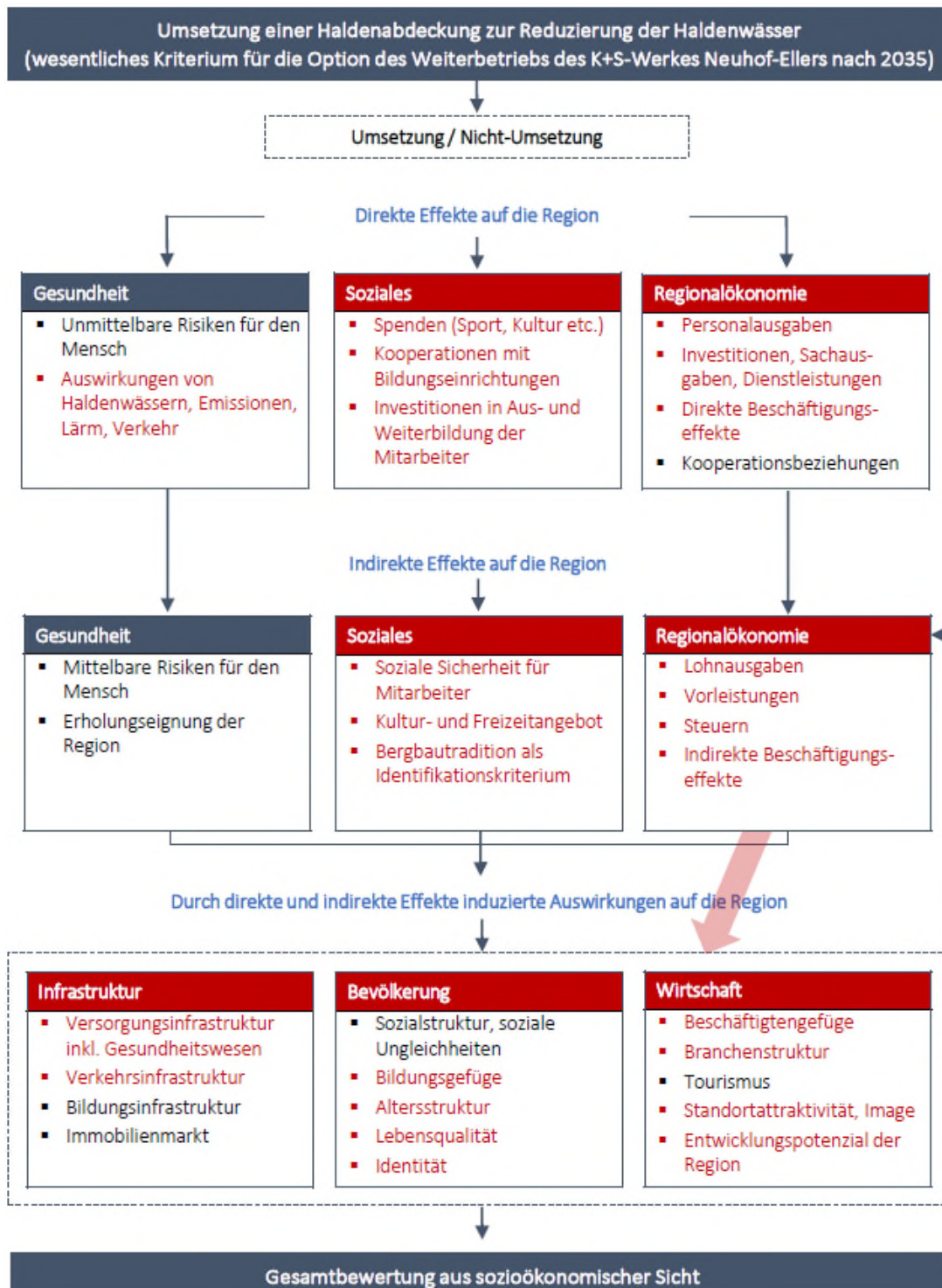
Basierend auf der Regionalstrukturanalyse sowie den Experten- und Unternehmensgesprächen im definierten Untersuchungsraum lässt sich das zu Beginn erstellte Wirkungsmodell verifizieren und die verschiedenen Zusammenhänge in ihrer Bedeutung gewichten. Abbildung 13 zeigt das verifizierte Wirkungsmodell. Dabei sind in Rot diejenigen Faktoren gekennzeichnet, die im Rahmen der Untersuchung als besonders wichtig hervorgetreten sind, in Schwarz solche Faktoren, bei denen das Kaliwerk NeuhoF-Ellers vergleichsweise geringe Impulse auslöst.

Die mit Abstand wichtigste sozioökonomische Wirkung des Werkes NeuhoF-Ellers geht von dessen regionalökonomischen „Zugpferdfunktion“ aus: Das K+S-Werk NeuhoF-Ellers wirkt als größter Arbeitgeber, wichtiger Auftraggeber für lokale Firmen und Gewerbe- und Grundsteuerzahler an die Gemeinde NeuhoF als Impulsgeber im Südkreis FD, der die Wechselbeziehungen zwischen Wirtschaft, Bevölkerungsentwicklung und Infrastruktur antreibt. Damit übt das Werk NeuhoF-Ellers zugleich positive Einflüsse auf die kleinräumige Versorgungs- und Bildungsinfrastruktur, die Lebensqualität, die regionale Ausbildungs- und Altersstruktur sowie auf die Standortattraktivität und das Regionalentwicklungspotenzial des gesamten Untersuchungsraums aus. Ohne den langjährig verlässlichen Arbeitgeber K+S-Werk NeuhoF-Ellers würde die teilweise schon von Überalterung und Abwanderung v. a. jüngerer Menschengepregte Region noch mehr Bevölkerungsverluste hinnehmen müssen, insbesondere der Südkreis FD.

Die direkten und indirekten regionalökonomischen Effekte des Werkes NeuhoF-Ellers sind nicht zu unterschätzen. Durch das K+S-Werk NeuhoF-Ellers entstehen wirtschaftliche Tätigkeiten in der Region, die Wertschöpfung generieren, Beschäftigung schaffen und zu zusätzlichem Einkommen führen. Dabei handelt es sich um Investitionen, Sach- und Personalausgaben, Einkommen und Arbeitsplätze, die durch den Betrieb des Kaliwerks ausgelöst werden. Dabei ist zu beachten, dass die Unternehmen im Untersuchungsgebiet ihre Leistungen für das Rohstoffunternehmen nur dann erbringen können, wenn sie selbst über genügend Investitionsgüter, Arbeitskräfte und Dienstleistungen verfügen. Diese indirekten Effekte bei Wertschöpfung, Beschäftigung und Einkommen, die durch Auftragsvergabe des Bergwerks bei weiteren Unternehmen hervorgerufen. Hinzu kommen noch auch Wertschöpfung, Beschäftigung und Einkommen der im Werk beschäftigten Personen. Die Summe all dieser Effekte führt zu einem regionalen Wertschöpfungssystem, das auch für den regionalen Arbeitsmarkt eine bedeutende Rolle spielt.

Beachtlich sind auch die überregionalen Wirkungen. Anzusprechen sind zum einen die Logistikkette, die zur Auslastung von Lkw-, Transport-, Bahn- und Schifftransportunternehmen führt, zum anderen die hessenweiten und bundesweiten Einkaufsverflechtungen des Werkes NeuhoF-Ellers, etwa mit Lieferanten aus dem Kreis Hersfeld-Rotenburg, aus dem Wartburgkreis, dem Bördekreis oder aus dem Umfeld von Kassel, Hannover oder anderen niedersächsischen Kreisen, wo andere Werke des K+S-Verbunds bestehen.

Abbildung 13: Verifiziertes Wirkungsmodell



GMA-Darstellung 2023.

VII. Regionalökonomische Inzidenzanalyse

1. Rahmendaten

Für die quantitativ ausgerichtete regionalökonomische Inzidenzanalyse werden die grundlegenden Unternehmensdaten für das K+S-Werk Neuhof-Ellers aus den Jahren 2017 – 2021 berücksichtigt. Als wesentliche Parameter der Bewertung sind anzuführen:

/// **Beschäftigung und Perspektive**

Im Jahr 2021 hatte das K+S-Werk Neuhof-Ellers ca. 700 Beschäftigte, davon rund 50 Auszubildende aufgewiesen. Angesichts der aktuell sehr hohen Nachfrage nach Kali-Produkten dieses Spezialherstellers ist auch für die kommenden Jahre von ähnlich hohen Beschäftigtenzahlen auszugehen.

/// **Lohn- und Gehaltssumme**

In den Jahren 2021 und 2022 ergab sich für die Beschäftigten des K+S-Werkes Neuhof-Ellers eine summierte Lohn- und Gehaltssumme in einer Größenordnung von ca. 58,3 Mio. € netto. Im Durchschnitt werden also netto knapp 29,2 Mio. € p. a. ausgezahlt.

/// **Lohnsteuer**

In den Jahren 2021 und 2022 wurde eine summierte Lohnsteuer des K+S-Werkes Neuhof-Ellers in einer Größenordnung von ca. 12,4 Mio. € abgeführt. Pro Jahr bedeutet dies für die Lohnsteuer ein Durchschnittswert von ca. 6,2 Mio. €.

/// **Gewerbsteuerzahlungen**

In den Jahren 2017 – 2022 summierte sich das Gewerbesteueraufkommen des K+S-Werkes Neuhof-Ellers auf insgesamt ca. 16,4 Mio. €. Im Durchschnitt entspricht dies einer Gewerbesteuerzahlung von ca. 2,7 Mio. € p. a.⁹⁶

/// **Grundsteuer**

Das K+S-Werk Neuhof-Ellers führte in den letzten Jahren Grundsteuern in einer Höhe von ca. 65.000 € p. a. ab.

/// **Dienstleistungen, Lieferantenleistungen, sonstige gewerbliche Leistungen**

In den Jahren 2017 – 2021 tätigte das K+S-Werk Neuhof-Ellers Bestellungen für Dienstleistungen, Handwerkerleistungen, gewerbliche Leistungen und sonstige Lieferantenleistungen bei Unternehmen im Untersuchungsraum in Höhe von insgesamt rund 25,8 Mio. €⁹⁷. Hieraus errechnen sich durchschnittliche Ausgaben von ca. 5,1 – 5,2 Mio. € pro Jahr. Ein räumlicher Schwerpunkt liegt bei Firmen in der Standortkommune Neuhof. Sollte das Vorhaben „Haldenerweiterung“ umgesetzt werden, ergeben sich projektspezifische Investitionsleistungen und Auftragsvergaben über einen längeren Zeitraum im dreistelligen Millionenbereich.

⁹⁶ Nach Aussage von K+S fielen die Zahlungen im Zeitraum von 2017 – 2021 eher geringer aus als bislang üblich.

⁹⁷ Insgesamt beliefen sich die Lieferantenaufträge des Werkes in diesem Zeitraum auf rund 235,5 Mio. €.

2. Wirkungsbewertung

Zur qualitativen Bewertung der projektbezogenen regionalökonomischen Wirkungen kann als Referenzanalysen auf publizierte Untersuchungen wie „Wirtschaftliche Bedeutung der Kaliproduktion im Werratal“, des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung (UFZ), Leipzig, sowie auf die aktualisierten Sozioökonomische Studien von GMA / BHP (2013) für das Verbundwerk Werra und das Werk Zielitz (2014) zurückgegriffen werden.

2.1 Bezugsrahmen und Bewertung

Eine erste rechnerische Einschätzung der möglichen regionalökonomischen Wirkungen eines Industrie- / Rohstoffunternehmens kann der häufig verwendete Export-Basis-Ansatz darstellen. Eine detailgetreue „Nachbildung“ der konkret induzierten Abläufe lässt sich mit diesem theoretischen Modell jedoch nicht entwickeln. Dennoch bietet der gewählte Rahmen einen geeigneten Ansatz, um die Größenordnung und die Stärke der Verflechtungen des Werkes Neuhof-Ellers in der Region abzubilden.

2.2 Wirkungen der Personal- und Sachausgaben des Werkes

Bezüglich der Auswirkungen der getätigten **Personalausgaben** des K+S-Werkes Neuhof-Ellers ist zu berücksichtigen, dass der ganz überwiegende Anteil der Mitarbeiter seinen Wohnsitz im abgegrenzten Untersuchungsbereich hat (ca. 95 %). Auf den Landkreis Fulda entfällt ein Anteil von ca. 89 % der Mitarbeiter; den Schwerpunkt bilden hier die Gemeinden Neuhof, Flieden und Kalbach mit zusammen rund 70 % der Mitarbeiter. Somit geht zunächst ein sehr großer Teil der Personalausgaben zu Bewohnern des Untersuchungsraumes. Ausgehend von langjährigen Durchschnittswerten und Verbraucherstichproben wird davon ausgegangen, dass die Beschäftigten im Durchschnitt ca. 80 % des Konsums im regionalen Umfeld tätigen.⁹⁸ Für den Anteil, der nicht für den privaten Konsum verwendet wird, ist eine Sparquote von ca. 15 %⁹⁹ anzusetzen.

Aus der jährlichen Netto-Lohnsumme der Beschäftigten des Werkes Neuhof-Ellers von durchschnittlich ca. 29,2 Mio. € p. a. verbleibt nach Abzug der Gehälter für Mitarbeiter, die außerhalb des Untersuchungsraumes leben, ein Anteil von ca. 27,7 Mio. €, der an Mitarbeiter innerhalb des Untersuchungsraumes geht. Nach Abzug der Sparquote und der Konsumausgaben bei Anbietern außerhalb der Region ermittelt sich hieraus ein **regional wirksamer Ausgabeneffekt der Beschäftigtenentgelte in Höhe von ca. 18,8 Mio. €**. Hieraus wird deutlich, dass die von den Beschäftigten im Werk Neuhof-Ellers bezogenen Löhne und Gehälter überwiegend regional im Untersuchungsraum verwendet werden, etwa für Einzelhandels- und Dienstleistungen, Freizeit / Kultur, Handwerksleistungen oder auch Immobilienkäufe. Die Personalausgaben der K+S werden also Teil des regionalen Kreislaufsystems. Sektoral betrachtet wird ein Großteil auf den Dienstleistungsbereich sowie den Einzelhandel entfallen.

⁹⁸ Der Anteil wurde bewusst niedrig angesetzt, um auch die mittlerweile stark gewachsenen Ausgabenanteile für den Onlinehandel zu berücksichtigen.

⁹⁹ Durchschnittswert für das Jahr 2021 auf Basis von Angaben des Statistischen Bundesamtes.

Als zweiter großer Baustein der ökonomischen Wirkungen sind die getätigten **Sachleistungen** des Werkes Neuhof-Ellers im Untersuchungsraum – u. a. Dienstleistungsaufträge, Vergabe von Aufträgen an Handwerksbetriebe, Einkäufe von Hilfs- und Betriebsstoffen – anzuführen. Nach unternehmensinternen Angaben von K+S lagen die getätigten **Sachausgaben im Untersuchungsraum ca. 5,1 – 5,2 Mio. € p. a.** (im Durchschnitt der letzten 5 Jahren). Aus der Auswertung der von K+S übermittelten Bestellwerte nach Lieferanten ist abzulesen, dass ein Großteil dieses Volumens sektoral in den Bereichen Maschinenbau, Bauwirtschaft, Energie sowie Unternehmensdienstleistungen wirksam wird.

2.3 Zusammenfassende Quantifizierung der Wirkungen (Status quo)

Die durch das K+S-Werk Neuhof-Ellers getätigten Sach- und Personalausgaben bei Firmen und Beschäftigten in der Region (= Untersuchungsraum) addieren sich auf **jährlich rund 24 Mio. €**.

Diese induzieren ihrerseits weitere Ausgaben, die ebenfalls teilweise im Untersuchungsraum wirksam werden. Damit lösen diese Finanzströme in den regionalen Strukturen ebenfalls Beschäftigungswirkungen aus. Da der betrachtete Untersuchungsraum relativ klein ist und nur wenig über den Landkreis Fulda hinausreicht, ist nach konservativer Schätzung ein eher geringerer Multiplikatoreffekt¹⁰⁰ von 1,3 anzusetzen. Hiermit ergibt sich aus dem Wirken des K+S-Werkes Neuhof-Ellers bezogen auf den Untersuchungsraum ein **regionalökonomisch wirksamer Gesamteffekt von ca. 31,2 Mio. € jährlich**.

Um die Modellrechnung in Richtung der von dem monetären Effekt ausgehenden Beschäftigungswirkungen weiter zu entwickeln, sind zunächst für die Beschäftigten sog. „Produktionswerte“ zu ermitteln. Für den vornehmlich durch kleine und mittlere Betriebe gekennzeichneten Untersuchungsraum wird hierzu ein Durchschnittswert für die Bruttowertschöpfung pro Beschäftigten von ca. 45.000 € angesetzt¹⁰¹. Teilt man den o. g. **regionalökonomisch wirksamer Gesamteffekt von ca. 31,2 Mio. € durch diesen „Produktionswert“**, entspricht der Gesamteffekt einem Äquivalent von rund 690 Beschäftigten. Festzuhalten ist also, dass durch die geleisteten Personal- und Sachausgaben des Werkes Neuhof-Ellers ein **regionaler Beschäftigungseffekt bei anderen Firmen in der Region entsteht, der in seiner Höhe in etwa der Mitarbeiterzahl im Werk selbst gleichkommt**.

2.4 Regionalökonomische Einordnung der Fiskalströme

Zur fiskalisch orientierten Einordnung der Wirkungen des K+S-Werkes Neuhof-Ellers sind die Einnahmeneffekte zu betrachten, die die Standortkommune aus der Präsenz des Werkes am Ort für sich generieren kann. Die höchste Bedeutung für die Kommunen haben regelmäßig die Gewerbesteuer sowie der gemeindliche Anteil an der Lohn- und Einkommenssteuer. Die abgeführte Grundsteuer spielt bisher meist nur eine untergeordnete Rolle.

¹⁰⁰ Dieser gibt wieder, dass bei Zuliefer- und Dienstleistungsunternehmen wiederum Einkommenseffekte entstehen (z. B. als Konsumausgaben der Beschäftigten).

¹⁰¹ Die durchschnittliche Bruttowertschöpfung je Beschäftigtem lag im Jahr 2020 über alle Größenklassen hinweg bei rund 49.000 €. In kleinen Betrieben war sie deutlich niedriger (ca. 37.300 € bei Betrieben unter 10 Beschäftigten), in Großbetrieben ab 250 Mitarbeitern weitaus höher (knapp 82.000 €). Quelle: Statistisches Bundesamt, Produktionswert und Wertschöpfung 2020 nach Beschäftigtengrößenklassen.

Aus Sicht der Gemeinde Neuhof lässt sich hierzu festhalten:

- // Das Gewerbesteueraufkommen des K+S-Werkes Neuhof-Ellers belief sich im Durchschnitt der Jahre 2017 – 2022 auf ca. 2,7 Mio. € p. a. (bei allerdings starken Schwankungen).
- // Aus dem gesetzlich den Gemeinden zuordneten Anteil an der Lohnsteuer von 15 % und dem Lohnsteueraufkommen im Werk Neuhof-Ellers (ca. 6,2 Mio. € p. a.) ergibt sich für die Standortkommune eine Größenordnung von jährlich ca. 0,9 – 1,0 Mio. €
- // Die abgeführte Grundsteuer wird mit einem Wert von rund 65.000 € p. a. im kommunalen Haushalt der Gemeinde als Einnahme wirksam.

Im Durchschnitt der letzten Jahre sind also für die Standortkommune des Werkes Neuhof-Ellers jährliche Steuereinnahmen in Höhe von rund 3,7 Mio. € aus dem Betrieb des Werkes entstanden. Nach Angabe der Gemeinde ist das K+S-Werk damit der wichtigste Steuerzahler am Ort.

3. Qualitative Wirkungen und Verifizierung der quantitativen Analyse

Bezüglich der aus dem Bestand des K+S-Werkes Neuhof-Ellers abzuleitenden qualitativen Wirkungen sind folgende Effekte hervorzuheben:

- // Die **Lieferantenbeziehungen** zwischen dem Werk Neuhof-Ellers und seinen vorwiegend kleinen und mittelständischen Unternehmen in der Region laufen i. d. R. problemlos. Aus den durchgeführten Unternehmens- und Expertengesprächen wurde deutlich, dass ein meist partnerschaftliches Verhältnis praktiziert wird. Gerade kleine und mittelständische Unternehmen profitieren von einer dauerhaften Zusammenarbeit, die Planungssicherheit und Wertschätzung vermittelt. Zudem nimmt K+S auch als „Referenzkunde“ für die Lieferanten von Bedeutung an.
- // Aus den Expertengesprächen wurde deutlich, dass das K+S-Werk Neuhof-Ellers nur im Südkreis FD, wo die Bewohner und Firmen sich klar als Teil einer Bergbau- bzw. Kaliregion sehen, eine erhebliche **identitätsstiftende Wirkung** ausübt. Der weithin sichtbare „Monte Kali“ stellt ein unverwechselbares Markenzeichen der Gemeinde Neuhof dar. Auch mit den weithin beliebten Haldenkonzerten schafft der Standort eine hohe Popularität. Das Werk löst somit einen positiven Effekt für das Image der Region als Wirtschafts- und auch Freizeitstandort aus, wenngleich außerhalb des der Einfluss des Werkes auf die Wirtschaftsstruktur sowie das Eigen- und Fremdbild der gesamten Region bereits deutlich geringer ausfällt.
- // Neben der Organisation von Veranstaltungen auf dem Werksgelände (Haldenkonzerte, Halden- und Werksführungen, Haldengottesdienste) zeigen Leitung und Beschäftigten des Werkes Neuhof-Ellers eine hohe und langjährige Unterstützung für die Belange von Kultur, Brauchtum, Sport, Ausbildung und Inklusion. Somit wird ein Mehrwert beim örtlichen und regionalen **Angebot von Infrastruktureinrichtungen, Kultur- und Freizeitaktivitäten** geschaffen. Dies zeigt auch Auswirkungen auf die gefühlte **Lebensqualität**. Ein hoher Freizeitwert und eine hohe Lebensqualität entfalten als weicher Standortfaktor

auch für andere Wirtschaftsunternehmen in der Region große Bedeutung, etwa wenn es um die Akquise von Personal geht.

- // In Bezug auf den **allgemeinen Wohnwert** in NeuhoF und Umgebung sind im Status quo keine wesentlichen Effekte zu erwarten, da das Kaliwerk bereits sehr lange Zeit am Ort ansässig ist. Das Werk induziert schon heute Fahrzeugbewegungen (z. B. durch Arbeitspendler, Lieferanten, Abtransport der Kali-Produkte). Zur Entlastung der Wohnbevölkerung von Neustadt und der Neuhofer Ortsmitte wurde daher vor 10 Jahren eine Ortsentlastungsstraße (Westspange) errichtet, die die überörtlichen Verkehre aufnimmt.
- // Schließlich sind die Auswirkungen des Kaliwerkes auf die **Gesundheit** und die **Umweltqualität** in NeuhoF und Umgebung zu prüfen. Nach Fertigstellung der Anlage ist von einer deutlich verbesserten Situation für den Umwelt- und Gewässerschutz und somit auch die Gesundheit der Bürger auszugehen, da mit der Haldenabdeckung das Ausmaß der Haldenwässer signifikant verringert werden kann. Zwar verbleibt zunächst ein Entzug von naherholungsrelevanten Flächen (z. B. Wald- und Feldwege), die für die Vergrößerung der Halde überbaut werden müssen. Der Landschaftsverbrauch sowie die Verringerung von Waldflächen wird jedoch durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert; zudem stünde zukünftig die begrünte Halde als neuer Erholungsraum sowie für neue Biotop e zur Verfügung.

Neben den Auswirkungen auf die Grundwasserqualität stehen die Bürger im besonderen Fokus. Nach Aussage einiger befragter Experten bestehen in Teilen der Bevölkerung im Fall der Errichtung einer Haldenabdeckung Befürchtungen über eine Zunahme von Bauverkehr, Lärm und Immissionen in NeuhoF. Allerdings ergaben die hierzu in Auftrag gegebenen Gutachten keine erheblichen Beeinträchtigungen, die zu gesundheitsschädlichen Auswirkungen für das Schutzgut Mensch führen.

- // Wesentliche negative Auswirkungen auf die **Natur** wurden nicht festgestellt. Das Areal des Kaliwerkes und der Rückstandshalde ist im Flächennutzungsplan als gewerblicher Sonderstandort für den Bergbau festgesetzt. Sowohl hinsichtlich der zu erwartenden Lärmentwicklung in als auch bei den Staub Immissionswerten wurden gutachterlich keine Überschreitungen der relevanten Grenzwerte festgestellt.

Insgesamt bestätigen die Berechnungen und auch die durchgeführten Expertengespräche die modelltheoretischen Annahmen, wonach durch die Sach- und Personalausgaben des Werkes spürbare Multiplikatoreffekte (auch in Form von zusätzlichen Beschäftigungseffekten bei anderen Firmen) in der Region eintreten.

Auch die befragten Vertreter der Gemeinde NeuhoF und des Landkreises Fulda bekräftigen die **große fiskalische Bedeutung des K+S-Werkes NeuhoF-Ellers für die Einnahmesituation der Gemeinde NeuhoF** und somit ihre möglichen Investitionsspielräume. Grundlegende investive Maßnahmen, z. B. für die soziale- und Bildungsinfrastruktur, für Kultur, Sport und Freizeit oder im Bereich des Städtebaus und der Entwicklung von Gewerbe- und Wohngebieten, lassen sich hier nur durch die dargestellten Finanzströme erzielen. Für den Landkreis Fulda gelten die obigen Aussagen zur fiskalischen Bedeutung nicht im selben Maße; hier nimmt die Gemeinde NeuhoF – von deren Einnahmen indirekt auch der zugeordnete Landkreis partizipiert (über die Kreisumlage) – nur einen moderaten Stellenwert im Einkommensgefüge des Landkreises, im Verhältnis zu den Gewerbesteueraufkommen anderer Kommunen, ein.

Abschließend ist anzumerken, dass die **projektbezogenen Wirkungen der baulichen Arbeiten für eine Haldenabdeckung** in der Gesamtbetrachtung der ökonomischen Wirkungen einzubeziehen sind. Hierzu lagen zum Erstellungszeitpunkt der sozioökonomischen Studie allerdings noch keine belastbaren Schätzungen vor, da sich K+S für die angestrebte Reduzierung der Haldenwässer noch in einer ergebnisoffenen Prüfung verschiedener Alternativen befindet. Jedoch ist davon auszugehen, dass von einer Haldenabdeckung und den dadurch induzierten Lieferantenaufträgen auch regionale Unternehmen im erheblichen Umfang profitieren können. Hieraus werden sich **weitere positive Einkommens- und Beschäftigungseffekte für die Region** ergeben.

VIII. Betrachtung der sog. Null-Variante

Ausgehend von den direkten und mittelbaren Effekten des bestehenden K+S-Werkes Neuhof-Ellers auf Bevölkerung, Wirtschaft, Tourismus, Gesundheit und Umwelt ist zu prüfen, welche Auswirkungen es hätte, wenn das Kaliwerk nicht weiterbetrieben würde, weil die Haldenwässer nicht im ausreichenden Maße reduziert werden können. Ein Versagen der Genehmigung für eine Haldenabdeckung könnte sich nachteilig auf einen Weiterbetrieb nach 2035 auswirken. (= sog. Null-Variante). Neben den Schlussfolgerungen aus der Regionalstrukturanalyse fließen hier insbesondere die Ergebnisse der durchgeführten qualitativen Expertengespräche mit ein.

Die nachfolgende Betrachtung basiert auf dem Status des Jahres 2022. Dabei erscheint es angesichts der aktuell unsicheren Weltmarktlage auf Nachfrage- und Beschaffungsmärkten sowie des technischen Fortschritts durchaus möglich, dass sich relevante Indikatoren für das K+S-Werk Neuhof-Ellers – z. B. Produktions- und Abfallmengen, Bestellvolumina, Beschäftigtenstrukturen – mittelfristig noch oben oder auch unten ändern.

Die Analyseergebnisse zur Betrachtung der Null-Variante lassen folgende Resultate erwarten:

- /// Mit derzeit 700 Beschäftigten des K+S-Werk Neuhof-Ellers zählt das Werk zu den bedeutendsten Arbeitgebern und Betrieben in der gesamten Region. Besonders hoch ist die Bedeutung im Südkreis FD, insbesondere in den Gemeinden Neuhof, Flieden und Kalbach, wo ein Großteil der Beschäftigten des Werkes derzeit lebt.
Im Falle der Schließung des Werkes träte somit schlagartig ein hoher **Arbeitsplatzverlust** ein. Beschäftigte aus „allgemeinen“ Berufen (Mechaniker, Elektroniker, IT, Verwaltung) hätten dabei angesichts der derzeit niedrigen Arbeitslosigkeit und der hohen Nachfrage nach Arbeitskräften zumindest mittelfristig wohl recht gute Chancen, bei anderen Firmen in der Region unterzukommen. Jedoch könnte ein Teil der Arbeitslosen die Freisetzung auch dazu nutzen, die Region komplett zu verlassen und außerhalb besser dotierte Arbeitsverhältnisse zu suchen. Im Fall der „spezialisierten“ Beschäftigten mit Bergbauberufen würde eine Standortschließung dagegen bedeuten, dass diese die Region verlassen müssten, um weiter in ihrem Beruf zu arbeiten. Es wird also v. a. zu einer **Abwanderung von besonders qualifizierten und auch jungen Arbeitskräften** kommen. Nach grober Schätzung ist im Fall der Null-Variante von mindestens 400 Personen auszugehen, die dann entweder arbeitslos sind oder die Region verlassen.
- /// Dies hat auch Auswirkungen auf die **damit verbundenen Familien**, dementsprechend auch auf die Schüler- und Kindergartenzahlen, Mitglieder in Sport- und Brauchtumsvereinen, den Einzelhandel, die Gastronomie, auf personennahe Dienstleister, Arztpraxen, Kreditinstitute, ehrenamtliche Tätigkeiten usw. Auch in Bezug auf den **sozialen Zusammenhalt** ist also von einer Verschlechterung auszugehen.
- /// Die **Altersstruktur** in den Gemeinden Neuhof, Flieden und Kalbach, würde sich bei derart massiven Arbeitsplatzverlusten tendenziell nach oben verschieben, d. h. die Anteile der Bewohner höherer Altersstufen nehmen zu, da insbesondere jüngere und mobilere Bewohner ohne Immobilienbesitz am Ort den Standort verlassen.

- // Verstärkte Abwanderungstendenzen lassen **negative Auswirkungen auf den lokalen Wohnungsmarkt** erwarten, in Form eines Preisverfalls bei Immobilien- und Mietpreisen. In Folge dessen wird die Investitionsneigung von Vermietern sinken, was kleinräumig eine Abwärtsspirale auslösen kann, welche zu weiteren Abwanderungen führen kann.
- // Ein mit der Werksschließung einhergehender Verlust von Arbeitsplätzen und eine hohe Arbeitslosenquote könnten nach Einschätzung der befragten medizinischen Experten zu einer Zunahme von psychischen Krankheiten wie Depressionen führen. Auch der Wegfall einer großen Konstante durch den Arbeitgeber K+S und der damit verbundenen Tradition und Verwurzelung könnte **psychische Folgen** nach sich ziehen.
- // Negative Multiplikatoreffekte werden nicht nur in Bezug auf nachgelagerte Wirtschaftszweige erwartet, wie z. B. Einzelhandel und Wohnungsmarkt, sondern auch auf die **Gesundheitsversorgung**. Eine etwaige Schließung des Werks und damit verbundene Wegzüge würde die ohnehin schwache Versorgung mit Hausarztpraxen in Neuhof und Umgebung durch Minderauslastung (geringere Patientenzahlen) und Personalmangel (aufgrund von Wegzügen von medizinischem Fachpersonal) in Gefahr bringen. Ein negatives Image der Gemeinde wird zudem die Nachfolgersuche für ausscheidewillige Praxeninhaber und Fachärzte nicht erleichtern.
- // Insbesondere die Standortkommune Neuhof profitiert derzeit erheblich von **fiskalischen Effekten** durch das K+S-Werk in Form von Gewerbesteuern (rund 63 % aller Gewerbesteuerabgaben in Neuhof), Grundsteuer, und dem Lohn- und Einkommensteueraufkommen der bei K+S arbeitenden Bürger. Insgesamt betragen die Überweisungen von K+S an die Gemeinde Neuhof im zuletzt durchschnittlich rund 3,7 Mio. € p. a.
- // Durch den Wegfall dieser Einnahmen müsste der begonnene Prozess der nachhaltigen Entwicklung der Gemeinde Neuhof (u. a. Aufwertung der Ortsmitte, Planung von neuen Wohngebieten, Gewerbegebietsentwicklung, Bau neuer Straßen) gestoppt werden, wenn die finanziellen Mittel hierfür nicht mehr vorliegen. Zudem werden gemeindliche Aufgaben der Daseinsvorsorge (Unterhalt von Kinderbetreuungseinrichtungen, Schulen und Sport- und Freizeitanlagen) sowie die Unterstützung von Kultur, Vereinen, Feuerwehr, Beratungseinrichtungen usw.) erschwert. Nach Aussage der Gemeinde Neuhof wäre ein Ausfall des Hauptsteuerzahlers in der Gemeinde nicht zu kompensieren. Mit dem Verlust an Infrastrukturqualität werden sich nachteilige Wirkungen auf die Wohnstandortwahl und damit die Bevölkerungsentwicklung ergeben.
- // Die vielen **kulturellen, sozialen und sportlichen Sponsoring-Aktivitäten des Werkes Neuhof-Ellers** in der Standortgemeinde Neuhof sowie die tätige **Unterstützung und Zusammenarbeit mit regionalen Initiativen**, die K+S etwa im Bereich Ausbildung, Kinderweiterbildung oder im Feld der Inklusion leistet, würden im Fall einer Standortschließung bereits aus wirtschaftlichen Gründen sicherlich entfallen. Der Wegfall von finanzieller und auch personeller Unterstützung, im Zusammenspiel mit evtl. geringerer Förderung durch die Kommune, könnte viele Vereine und Initiativen an ihre Belastungsgrenzen bringen und somit in ihrem Bestand gefährden.

- /// Im Südkreis sind die Wirtschaftsstrukturen bisher ausschließlich von kleinen und mittleren Betrieben geprägt. Viele Unternehmen weisen **wirtschaftliche Abhängigkeiten vom Bestand des Werkes** auf, entweder direkt (z. B. als Lieferanten von Handwerks-, Bau- und Wartungsleistungen, Geräten oder Brennstoffen) oder indirekt (durch Multiplikatoreffekte, etwa bei Einzelhändlern, Dienstleistern, Gastronomen, Bau- und Handwerksbetrieben). **Die ermittelten direkten und indirekten Beschäftigteneffekte in der Region belaufen sich auf Äquivalent von etwa 690 Arbeitsplätzen.**
- /// Das Kaliwerk NeuhoF-Ellers ist bereits seit mehr als 100 Jahren am Standort und ist der größte Arbeitgeber. Die bergmännischen Traditionen und Werte haben sich in der Mentalität der hier lebenden Menschen niedergeschlagen. Die Halde des „Monte Kali“ dient als weithin sichtbares Wahrzeichen, Orientierungsmarke und Markenzeichen für NeuhoF. Entsprechend stark hat die Präsenz des Werkes die Gemeinde NeuhoF, die sich selbst „Kaligemeinde“ nennt, und ihre Bewohner geprägt. Im Falle einer Betriebsschließung wäre daher mit ganz erheblichen **negativen Auswirkungen auf das Eigenbild (Identität) und auf das Fremdbild (Image) der Gemeinde** zu rechnen.
- /// Die Halde des „Monte Kali“, würde durch eine Beendigung der Kaliproduktion nicht weniger, der **Natureingriff hat also bereits stattgefunden**. Die Halde wurde bereits vor vielen Jahrzehnten angelegt und hat sich in das Ortsbild eingefügt.
- /// Allerdings würde wohl ein **Wegfall der mit der Halde verbundenen Freizeit- und Kulturangebote** (Haldenkonzerte, Besichtigungen, Gottesdienste) eintreten, da dann absehbar kein Personal zur Verfügung steht, diese derzeit vorwiegend auf freiwilliger Basis unternommenen Leistungen auf weiterhin anzubieten.
- /// Als positive Folge eines hypothetischen Weggangs von K+S wird eine **Verminderung des Verkehrsaufkommens** im Ort erwartet, was abnehmenden Verkehrslärm und damit Verbesserungen für die Gesundheit der Anwohner sowie einen steigenden Erholungswert, vor allem in den angrenzenden Gemeinden zur Folge haben kann. Nach Einschätzung der Interviewten entstünden zwar auf den ersten Blick positive Effekte für Umwelt und Landschaft, maßgeblich positive Folgen für die Gesundheit werden jedoch nicht erwartet.
- /// In jedem Fall obliegt K+S eine Nachsorgepflicht für das Bergwerk und die Halde. Auch im Fall einer Schließung des Bergwerkes würden **weiterhin Maßnahmen zur Sicherung der Halde und zum Schutz der Umwelt** erforderlich.
- /// Die derzeit vorgeschlagene Option einer Haldenabdeckung soll zu einem **optimierten Gewässerschutz** führen, um damit salzhaltige Auswaschungen so weit wie möglich zu verhindern. Diese Methode einer Haldenabdeckung ist anderenorts bereits genehmigt und gilt als erprobt. Um Kontaminationen zu vermeiden, soll an der Halde NeuhoF-Ellers kein belasteter Bauschutt verbaut werden; die verwendete Erde und der Bauschutt werden einer strengen Qualitätskontrolle unterliegen.
- /// Zugleich wird bei der Null-Variante ohne Haldenabdeckung die **Chance für alternative, innovative Nutzungen der Haldenoberfläche vertan** (z. B. für ökologische, kulturelle oder touristische Nutzungen). Damit entfallen zugleich Möglichkeiten für neue Impulse für das örtliche Freizeitangebot, für eine Ergänzung der regionalen Tourismusangebote sowie für eine Schaffung zusätzlicher Biotope und Erholungsflächen.

- /// Oberhalb einer regionalen Wirkungsebene sind aus einer Werksschließung des auf hochwertige Düngemittel spezialisierten Kaliwerkes Neuhof-Ellers auch **volkswirtschaftliche Auswirkungen** absehbar. Das Werk Neuhof-Ellers stellt neben dem Verbundwerk Werra und dem Werk Zielitz den wichtigsten Produktionsstandort des Konzerns insgesamt dar. Im Bereich Logistik ist das Werk Neuhof-Ellers einer der bedeutendsten Kunden der DB Cargo. Es ist davon auszugehen, dass bei signifikanten Verringerungen der Güterströme auch Wirkungen auf die Knotenpunkte, z. B. den Hafen Hanau, entstehen. Auch für die Energiewirtschaft ist das Werk ein bedeutender Kunde.
- /// Auf der globalen Ebene ist festzuhalten, dass durch die wachsende Weltbevölkerung auch die Nachfrage nach landwirtschaftlichen Produkten und damit auch die Nachfrage nach Agrarrohstoffen und mineralischen Düngemittel bereits heute deutlich gestiegen sind. Bei einer Schließung des Werkes Neuhof-Ellers würden sich **Rückgänge bei der Produktion wertvoller heimischer Rohstoffe** (für die Eigenversorgung der deutschen und europäischen Märkte als politisch gewünschtes Ziel) als auch **Rückgänge in der deutschen Exportleistung** (als volkswirtschaftlich positive Effekte) ergeben. Dies würde es notwendig machen, Düngemittel verstärkt zu importieren und sich damit verstärkt den Unwägbarkeiten internationaler und überseeischer Lieferketten auszusetzen.

Übereinstimmend kommen die interviewten Experten und Unternehmen zu dem Schluss, dass **bei einer Schließung des Werkes Neuhof-Ellers der K+S umfassende negative Wirkungen auf betrieblichen, kommunalen, regionalen und volkswirtschaftlichen Maßstabsebenen zu erwarten** sind. Es ist davon auszugehen, dass sich insbesondere auf der kommunalen Ebene, aber auch der regionalen Ebene im Südteil des Landkreises Fulda erhebliche Wirkungen auf Wohn- und Lebensqualität (und damit auf die Bevölkerungsentwicklung) sowie das Arbeitsplatz- und Ausbildungsplatzangebot entwickeln. Im ansonsten eher wirtschaftsschwachen Raum des Südkreises Fulda gibt es kaum Möglichkeiten der Kompensation der Schließung des größten Arbeitgebers. Die Gewässerbelastungen durch die Haldenwässer würden wegen der bestehenden Haldenstrukturen auch bei einer Werksschließung bestehen bleiben.

Den skizzierten vielfältigen negativen Wirkungen einer Werksschließung stehen unter Umwelt- und Gesundheitsgesichtspunkten aber auch **positive Effekte auf Umweltbelange** gegenüber. Hierzu zu nennen sind verringerte Verkehrsbelastungen aus dem Werksbetrieb bzw. aus dem Unterbleiben von Baustellenverkehr im Falle der Errichtung einer Haldenabdeckung sowie die Vermeidung eines weiteren Flächenverbrauchs, der bei der Errichtung einer Abdeckung erforderlich würde (dadurch Erhalt von Wald- und landwirtschaftlichen Flächen, Naherholungsflächen, Naturraum).

Verzeichnisse

	Seite
Abbildungsverzeichnis	
Abbildung 1: Untersuchungsdesign der vorliegenden sozioökonomischen Studie	8
Abbildung 2: Methodisches Vorgehen der vorliegenden sozioökonomische Studie	9
Abbildung 3: Wirkungsmodell für die vorliegende sozioökonomische Studie	12
Abbildung 4: K+S-Nachhaltigkeitsziele 2030	20
Abbildung 5: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort Neuhof	54
Abbildung 6: Arbeitslosenquoten in den Kreisen des Untersuchungsraumes im Vergleich 2023 – 2020 – 2015 – 2010 (Stichtag Mai)	57
Abbildung 7: Messpunkte für etwaige Vorbelastungen durch den Betriebsstandort Neuhof-Ellers der K+S	83
Abbildung 8: Messergebnisse Staubbiederschlag 2021	84
Abbildung 9: Immissionswerte gem. TA-Luft	84
Abbildung 10: Ergebnis schalltechnische Untersuchung des Recycling-Platzes	85
Abbildung 11: Ergebnis schalltechnische Untersuchung zum Baulärm der Haldenabdeckung	86
Abbildung 12: Mögliche Folgenutzungen für die Halde	90
Abbildung 13: Verifiziertes Wirkungsmodell	106

Kartenverzeichnis

Karte 1: Untersuchungsraum der sozioökonomischen Studie	10
Karte 2: Größe der Gemeinden im Untersuchungsraum	26
Karte 3: Lage von Neuhof und zentralörtliche Struktur in der Region	27
Karte 4: Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden des Untersuchungsraums 2011 – 2021	34
Karte 5: Altersstruktur in den Gemeinden des Untersuchungsraums: Abhängigkeitsindex	36
Karte 6: Altersstruktur in den Gemeinden des Untersuchungsraums: Anteil der 65-jährigen und älteren	37
Karte 7: Altersstruktur in den Gemeinden des Untersuchungsraums: Anteil der unter 15-jährigen	38
Karte 8: Altersstruktur in den Gemeinden des Untersuchungsraums: Anteil der 15 – 64-jährigen	39
Karte 9: Bevölkerungsprognose für die Gemeinden im Untersuchungsraum 2021 – 2035	41
Karte 10: Kaufkraftniveau der Gemeinden im Untersuchungsraum 2022	43
Karte 11: Wirtschaftsstruktur im Untersuchungsraum: Anteil der Beschäftigten im Wirtschaftszweig Produzierendes Gewerbe	46
Karte 12: Wirtschaftsstruktur im Untersuchungsraum: Anteil der Beschäftigten im Wirtschaftszweig Unternehmensdienstleistungen	47
Karte 13: Verteilung der großen Unternehmen (ab 500 Beschäftigte) im Untersuchungsraum	49
Karte 14: Beschäftigungssituation im Untersuchungsraum: Beschäftigte am Arbeitsort	52
Karte 15: Beschäftigungssituation im Untersuchungsraum: Beschäftigtendichte	53
Karte 16: Lieferantenverflechtungen des K+S-Werkes Neuhof-Ellers mit Firmen im Untersuchungsraum	56
Karte 17: Pendlersalden der Gemeinden im Untersuchungsraum	60

Karte 18:	Gemeindefinanzen: Gewerbesteuereinnahmen der Gemeinden im Untersuchungsraum 2021	62
Karte 19:	Gemeindefinanzen: Steuereinnahmekraft der Gemeinden im Untersuchungsraum 2021	63
Karte 20:	Bedeutende touristische Destinationen im Untersuchungsraum (Auswahl)	67
Karte 21:	Tourismus: Gästeankünfte in den Gemeinden im Untersuchungsraum 2021	69
Karte 22:	Tourismus: Übernachtungszahlen der Gemeinden im Untersuchungsraum 2021	70
Karte 23:	Tourismus: Durchschnittliche Aufenthaltsdauer in den Gemeinden im Untersuchungsraum 2021	71
Karte 24:	Tourismus: Touristische Intensität der Gemeinden im Untersuchungsraum 2021	72

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Bevölkerungsentwicklung im Untersuchungsraum um Neuhof 2011 – 2021	33
Tabelle 2:	Bevölkerungsvorausschätzung im Untersuchungsraum um Neuhof 2021 – 2035	40
Tabelle 3:	Wirtschaftsstruktur im Untersuchungsraum: Anteile der Beschäftigten nach Wirtschaftszweigen im Jahr 2021	45
Tabelle 4:	Beschäftigungsentwicklung im Untersuchungsraum um Neuhof 2011 – 2021	51
Tabelle 5:	Stärken-Schwächen-Profil des Untersuchungsraumes rund um das K+S-Werk Neuhof-Ellers	99
Tabelle 6:	Chancen-Risiken-Bewertung für die künftige Entwicklung des Untersuchungsraumes rund um das K+S-Werk Neuhof-Ellers	102

Anhang

Expertenbefragung: Interviewpartner

Im Zeitraum Juli 2022 bis Januar 2023 wurden leitfadengestützte Telefoninterviews mit folgenden Interviewpartnern geführt:

- /// Unternehmensplanung / Strategie K+S Kassel, Herr Vorstandsvorsitzer Dr. Lohr
- /// Supply Chain K+S Kassel, Herr Lieberam
- /// Werksleitung K+S Neuhof-Ellers, Herr Keidel
- /// Personalabteilung K+S Neuhof-Ellers, Herr Kister
- /// Einkauf K+S Neuhof-Ellers, Herr Walberg
- /// Betriebsrat K+S Neuhof-Ellers, Herr Halbleib
- /// Betriebsärztin K+S Neuhof-Ellers, Frau Dr. Kramer-Trautwein
- /// Abteilung Arbeitssicherheit & Gesundheit K+S Neuhof-Ellers, Herr Leibold

- /// Universität Kassel, FB Bauingenieur- und Umweltingenieurwesen, Herr Prof. Dr. Laner
- /// Fachschule für Wirtschaft und Technik Clausthal-Zellerfeld, Herr Dr. Richter
- /// Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 31.6, Herr Schädlich
- /// Deutsche Rentenversicherung – Knappschaft Bahn See, Bochum, Herr Andersson
- /// Berufsgenossenschaft BGRCI, Herr Werkmeister
- /// Industriegewerkschaft Bergbau-Chemie-Energie Kassel, Herr Nothelfer
- /// Landkreis Fulda, Herr Landrat Woide
- /// Gemeinde Neuhof, Herr Bürgermeister Stolz
- /// Industrie- und Handelskammer Fulda, Herr Konow
- /// Agentur für Arbeit Bad Hersfeld-Fulda, Herr Dombrowski
- /// Schrimpf GmbH & Co. Basaltwerke KG, Herr Balzer
- /// Brillen Trabert, Neuhof, Frau Trabert-Hochgrief
- /// Garten- und Anlagepflege Grohmann, Neuhof, Herr Grohmann
- /// Gesundheitsschmiede Neuhof, Frau Benkner-André
- /// Praxis Dr. med. Esmaty, Neuhof, Herr Dr. med. Esmaty
- /// Johannes-Kepler-Schule Neuhof, Frau Schneider
- /// Stiftung antonius : gemeinsam Mensch, Fulda, Herr Bierent
- /// Kinder-Akademie Fulda, Frau Dr. Petrina
- /// Bergmannsverein Neuhof, Herr Vogel
- /// Freiwillige Feuerwehr Neuhof, Herr Kullmann
- /// NABU Ortsgruppe Neuhof, Herr Burkardt.

Bürgerbefragung: Fragebogen

BÜRGERBEFRAGUNG FÜR DIE SOZIOÖKONOMISCHE STUDIE ZUM K+S-WERK NEUHOF-ELLERS 2022



In der Befragung verzichten wir aus Gründen der besseren Lesbarkeit darauf, die männliche, weibliche und diverse Schriftform zu verwenden. Selbstverständlich sind alle Geschlechter gleichermaßen angesprochen. Die Erkenntnisse aus der Bürgerbefragung fließen nur in zusammengefasster Form in die sozioökonomische Studie ein. Rückschlüsse auf bestimmte Personen sind nicht möglich. Alle Anforderungen des Datenschutzes bleiben gewahrt.

1. Wie schätzen Sie die Bedeutung des Kaliwerks der K+S in Neuhof hinsichtlich der Chancen und Risiken für folgende Aspekte ein? Bitte ankreuzen!

Skala: ++ = große Chancen + = mehr Chancen als Risiken +/- = gleichermaßen Chancen wie Risiken
- = mehr Risiken als Chancen -- = große Risiken 0 kein Urteil möglich

Aspekt	++	+	+/-	-	--	0
a) Arbeitsplätze in der Region (Zahl, Vielfalt, Sicherheit)						
b) Ausbildungsplätze in der Region (Zahl, Vielfalt, Sicherheit)						
c) Regionale Wirtschaftskreisläufe / Kooperationen						
d) Impuls für Gastgewerbe und Tourismus						
e) Nachfrage nach Wohnimmobilien in der Region						
f) Umweltschutz / Gewässerschutz						
g) Gesundheit der Menschen (Vorsorge, Arbeitssicherheit, Ärzteangebot im Ort)						
h) Sinnvolle Flächeninanspruchnahme						
i) Verkehrsaufkommen						
j) Sozialer Zusammenhalt (Unterstützung von Vereinen, Kultur- und Sporteinrichtungen, Inklusionsbetrieben usw.)						
k) Weißer Berg als Identifikationsmerkmal und Veranstaltungsort						

2. Wie schätzen Sie die Bedeutung der Produkte des Kaliwerkes in Neuhof ein? Bitte ankreuzen!

sehr groß, weltweit groß, deutschlandweit gering kein Urteil möglich

3. Wie nehmen Sie bestimmte Beeinflussungen (z. B. Verkehrslärm, Emissionen) durch das Kaliwerk wahr?

intensiv gelegentlich gering kein Urteil möglich

4. Wie beurteilen Sie das Engagement der K+S hinsichtlich der Gesundheitsvorsorge und Arbeitssicherheit ihrer Mitarbeiter und der Wohnbevölkerung?

starker Einsatz durchschnittlicher Einsatz zu geringer Einsatz kein Urteil möglich

5. Betreibt das Kaliwerk Neuhof-Ellers Ihrer Meinung nach nachhaltigen Bergbau?

ja nein kein Urteil möglich

6. Halten Sie eine langfristige Lösung zum Umgang mit dem Kaliberg (Rückstandshalde) und den Haldenwässern für erforderlich?

ja nein kein Urteil möglich

7. Empfinden Sie das Kaliwerk in Neuhof als fairen Partner der Region?

ja nein kein Urteil möglich

8. Sollte Ihrer Meinung nach das Kaliwerk in Neuhof auch zukünftig weiterbetrieben werden?

ja nein kein Urteil möglich

9. Bitte beantworten Sie zum Schluss noch folgende Fragen zu Ihrer Person:

a. Wo wohnen Sie? Bitte geben Sie Ihre Postleitzahl an: _____

b. Welchen Beschäftigtenstatus haben Sie? Bitte ankreuzen.

Arbeitnehmer Azubi / Student selbstständig arbeitslos im Ruhestand

c. Haben Sie persönliche Beziehungen zum K+S-Werk in Neuhof? Bitte ankreuzen, Mehrfachnennung möglich.

ja, mein Arbeitgeber ja, Arbeitgeber von Familienmitglied / Freunden

ja, Geschäftsbeziehung mit meinem Betrieb ja, eigene Erfahrungen

ja, sonstiges: _____

nein

Wenn Sie am Gewinnsaleil teilnehmen möchten, füllen Sie bitte noch den zweiten Bogen aus.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!