

Antrag auf Planfeststellung

Hartsalzwerk Siegfried-Giesen

Planfeststellungsunterlage zum Rahmenbetriebsplan

Unterlage I – Bearbeitungsgrundlagen

I-31 Sozioökonomische Analyse der möglichen Wiederinbetriebnahme des Werkes Siegfried-Giesen

Erstellung der Unterlage:



(Ulrich Schasse / Hendrik Thiel)



Niedersächsisches Institut für
Wirtschaftsforschung
Königstraße 53
30175 Hannover



(Dipl.-Ing. Johannes Zapp)

Projektleitung

K+S KALI GmbH
Projektgruppe Siegfried-Giesen
Kardinal-Bertram-Straße 1
31134 Hildesheim

Aufgestellt:
Hildesheim, den 17.12.2014

Antragsteller / Vorhabensträger

K+S Aktiengesellschaft
Bertha-von-Suttner-Straße 7
34131 Kassel/Deutschland



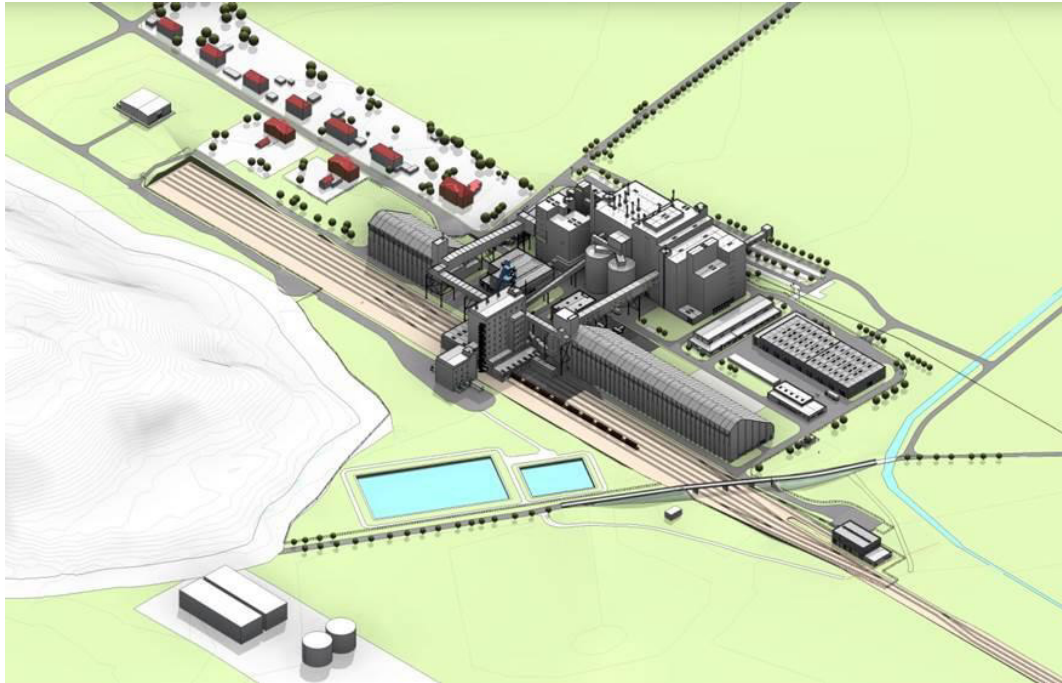
K+S Aktiengesellschaft

vertreten durch:

K+S KALI GmbH
Projektgruppe Siegfried-Giesen
Kardinal-Bertram-Straße 1
31134 Hildesheim

Hartsalzwerk Siegfried-Giesen

Planfeststellungsunterlage zum Rahmenbetriebsplan



Unterlage I - Bearbeitungsgrundlagen

I-31 Sozioökonomische Analyse der möglichen Wiederinbetriebnahme des Werkes Siegfried-Giesen

Antragsteller/
Vorhabensträger:

K+S Aktiengesellschaft
Bertha-von-Suttner-Straße 7
34131 Kassel/Deutschland



vertreten durch:

K+S KALI GmbH
Projektgruppe Siegfried-Giesen
Kardinal-Bertram-Straße 1
31134 Hildesheim

Erstellung der Unterlage:

Niedersächsisches Institut für
Wirtschaftsforschung
Königstraße 53
30175 Hannover

Datum:

Hildesheim, im Oktober 2013



SOZIOÖKONOMISCHE ANALYSE DER MÖGLICHEN WIEDERINBETRIEBNAHME DES WERKES SIEGFRIED-GIESEN

**Gutachten
im Auftrag der K+S KALI GmbH, Kassel**

Ulrich Schasse und Hendrik Thiel

Oktober 2013

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
Abbildungsverzeichnis	3
Tabellenverzeichnis	3
Abkürzungsverzeichnis	4
Das Wichtigste in Kürze	5
1 Einleitung	7
1.1 Untersuchungsauftrag	7
1.2 Regionalökonomische Rahmenbedingungen	7
2 Methodik	15
2.1 Regionalökonomische und fiskalische Effekte	15
2.2 Zeitliche und räumliche Abgrenzung	16
2.3 Vorgehensweise	16
2.3.1 Verfahren zu Schätzung der Produktions-, Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte	16
2.3.2 Verfahren zur Schätzung fiskalischer Effekte	19
3 Die regionalökonomischen Effekte	23
3.1 Betrieb im Werk Sigmundshall 2012	23
3.1.1 Direkte Effekte	23
3.1.2 Indirekte Effekte	24
3.1.3 Durch Einkommen der Beschäftigten induzierte Effekte	26
3.1.4 Gesamteffekte	26
3.2 Investitionen im Werk Siegfried-Giesen bis 2020	27
3.2.1 Direkte Effekte	27
3.2.2 Indirekte Effekte	28
3.2.3 Durch Einkommen der Beschäftigten induzierte Effekte	29
3.2.4 Gesamteffekte	29
3.3 Betrieb im Werk Siegfried-Giesen in den Jahren ab 2021	31
3.3.1 Direkte Effekte	33
3.3.2 Indirekte Effekte	34
3.3.3 Durch Einkommen der Beschäftigten induzierte Effekte	35
3.3.4 Gesamteffekte	35

4	Fiskalische Effekte der Aktivitäten der K+S KALI GmbH	37
4.1	Grundsteuer B	37
4.2	Gewerbsteuer	38
4.3	Lohn- und Einkommensteueranteile	41
4.4	Umsatzsteuer	44
4.5	Zusammenfassender Überblick über die fiskalischen Effekte	44
5	Zusammenfassung und Fazit	47
6	Literaturverzeichnis	49

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.2.1: Bevölkerungsentwicklung 2003 bis 2012 in den Gemeinden (Veränderung in %)	10
Abbildung 1.2.2: Bevölkerungsentwicklung 2013 bis 2030 in den Landkreisen (Veränderung in %)	11
Abbildung 1.2.3: Wirtschaftsstruktur und -entwicklung (Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort)	12
Abbildung 1.2.4: Industriestruktur und -entwicklung (Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort)	13
Abbildung 2.3.1: Schematische Darstellung der in der Input-Output-Rechnung berücksichtigten Zusammenhänge	19
Abbildung 3.1.1: Regionalverteilung (Wohnort) der Beschäftigten im Werk Sigmundshall	24
Abbildung 3.1.2: Beschäftigungseffekte des Betriebs im Werk Sigmundshall 2012 in der Region Hannover/Schaumburg/Nienburg	27
Abbildung 3.2.1: Beschäftigungseffekte in der Investitionsphase 2012-2020 im Werk Siegfried-Giesen in der Region Hildesheim/Hannover	30
Abbildung 3.2.2: Zeitliche Verteilung der Investitionseffekte am Standort Siegfried-Giesen	31
Abbildung 3.3.1 Pendler zum Werk Sigmundshall in Wunstorf-Bokeloh 2013	32
Abbildung 3.3.2 Potenzielle Pendlerströme zum Werk Siegfried-Giesen bei Übernahme von Beschäftigten aus dem Werk Sigmundshall mit unveränderten Wohnorten	33
Abbildung 3.3.3 Beschäftigungseffekte des Betriebs im Werk Siegfried-Giesen ab 2021 in der Region Hildesheim/Hannover	36

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1.2.1: Regionalökonomische Eckdaten der Landkreise in der Untersuchungsregion	9
Tabelle 3.1.1: Indirekte und induzierte Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte des Betriebs im Werk Sigmundshall 2012	25
Tabelle 3.2.1: Indirekte und induzierte Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte in der Investitionsphase 2012-2020 im Werk Siegfried-Giesen	28
Tabelle 3.3.1: Jährliche indirekte und induzierte Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte des Betriebs im Werk Siegfried-Giesen ab 2021	34
Tabelle 4.1.1: Jährliches Grundsteueraufkommen der K+S KALI GmbH an den Standorten Wunstorf-Bokeloh (Ist 2012) und Giesen (Schätzung ab 2021)	38
Tabelle 4.2.1: Rechnerische Gewerbesteuer aufgrund der Produktion der K+S KALI GmbH an den Standorten Wunstorf-Bokeloh (2012) und Giesen (Schätzung ab 2021)	39
Tabelle 4.2.2: Rechnerische Gewerbesteuer aufgrund der Investitionen der K+S KALI GmbH am Standort Giesen in den Jahren 2012 bis 2020	40

Tabelle 4.3.1:	Rechnerische Einkommensteueranteile aufgrund der Produktion der K+S KALI GmbH an den Standorten Wunstorf-Bokeloh (2012)	42
Tabelle 4.3.2:	Rechnerische Einkommensteueranteile aufgrund der Investitionen der K+S KALI GmbH am Standort Giesen in den Jahren 2012 bis 2020	43
Tabelle 4.3.3:	Rechnerische Einkommensteueranteile aufgrund der Produktion der K+S KALI GmbH Werk Siegfried-Giesen (Schätzung der jährlichen Beträge ab 2021)	43

Abkürzungsverzeichnis

FAG	Gesetz über den Finanzausgleich zwischen Bund und Ländern (Finanzausgleichsgesetz)
GemFinRefG	Gesetz zur Neuordnung der Gemeindefinanzen (Gemeindefinanzreformgesetz)
GewStG	Gewerbsteuergesetz
H/SHG/NI	Hannover/Schaumburg/Nienburg
HI/H	Hildesheim/Hannover
LK	Landkreis
LSKN	Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen
Mio.	Million
NFAG	Niedersächsisches Gesetz über den Finanzausgleich
NI	Nienburg
p.a.	pro Jahr (per anno)
PFV	Planfeststellungsverfahren
PJ	Personenjahre
ROV	Raumordnungsverfahren
SG	Werk Siegfried-Giesen
SHG	Schaumburg
SI	Werk Sigmundshall
UvP	Umweltverträglichkeitsprüfung
VGRDL	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder
WZ	Wirtschaftszweig

Das Wichtigste in Kürze

Das vorliegende Gutachten dient der Abschätzung ökonomischer und fiskalischer Effekte einer möglichen Wiederinbetriebnahme des Werks Siegfried-Giesen der K+S KALI GmbH. Eine solche Wiederinbetriebnahme würde die Wirtschaftsentwicklung in der Region Hildesheim/Hannover stützen und die industrielle Basis im Landkreis Hildesheim verbessern. Das dafür notwendige qualifizierte Fachpersonal stellt keinen Engpassfaktor dar. Gewerbe- und Wohnungsbauflächen sind in der Region ebenfalls hinreichend stark entwickelt.

Nach der Analyse der Einkommens-, Vorleistungs-, Beschäftigungs- und Steuereffekte ist davon auszugehen, dass mit der Wiederinbetriebnahme des Werks Siegfried-Giesen direkt und indirekt circa 900 Arbeitsplätze in der Region Hildesheim/Hannover geschaffen oder gesichert werden können. Dabei kann ein Teil des direkten Personalbedarfs des Werks von mehr als 500 Beschäftigten durch Übernahmen aus dem Werk Sigmundshall in Wunstorf-Bokeloh, dessen Lagerstättenvorrat im Jahr 2021 erschöpft ist, gedeckt werden. Der Landkreis Hildesheim wird durch den Zuzug von Beschäftigten und die Einstellung neuer Arbeitskräfte von Jahr zu Jahr stärker an diesem Beschäftigungseffekt beteiligt sein.

Unter der Voraussetzung einer Marktlage wie im Jahr 2012 ist bei einer Wiederinbetriebnahme des Werks Siegfried-Giesen mit jährlich über 9 Mio. Euro an Steuereinnahmen zu rechnen, die in den Landkreis Hildesheim fließen können; rund die Hälfte davon in die Kreiskasse und in die Haushalte der Standortgemeinden. Der größte Anteil der Steuereinnahmen bezieht sich auf die Gewerbesteuer. Grundsteuer, Einkommensteuer und Umsatzsteuer spielen aus regionaler Sicht nur eine untergeordnete Rolle. Die generierten Unternehmenserträge und die resultierenden Einkommen verursachen ein weiteres Aufkommen an Einkommens- und Umsatzsteuer, das zum Teil auch den anderen Gemeinde- und Kreishaushalten in der Region Hildesheim/Hannover zugutekommen wird.

1 Einleitung

1.1 Untersuchungsauftrag

Die K+S KALI GmbH hat das Niedersächsische Institut für Wirtschaftsforschung (NIW) mit der Erstellung einer sozio-ökonomischen Analyse der möglichen Wiederinbetriebnahme des Werkes Siegfried-Giesen im Landkreis Hildesheim betraut. Das Gutachten begleitet das im Jahr 2013 eingeleitete Verwaltungsverfahren, das aus einem bergrechtlichen Planfeststellungsverfahren (PFV) mit vorgeschaltetem Raumordnungsverfahren (ROV) mit Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) besteht. Zentraler Bestandteil des Auftrags ist die regionalökonomische Analyse der

- Einkommenseffekte,
- Vorleistungseffekte,
- Beschäftigungseffekte und
- Steuereffekte

durch die mögliche Wiederinbetriebnahme im Einzugsgebiet des geplanten Standorts.

Nach gegenwärtigem Stand würde eine Wiederinbetriebnahme des Werkes Siegfried-Giesen in den Jahren 2020/21 etwa zeitgleich mit der Schließung des nur knapp 60 km entfernt liegenden Werkes Sigmundshall in Wunstorf-Bokeloh erfolgen und dabei viele der dort Beschäftigten übernehmen. Wenn sich die K+S KALI GmbH nach Abschluss des derzeit eingeleiteten Verwaltungsverfahrens zu einer Wiederinbetriebnahme des Werkes Siegfried-Giesen entscheidet, soll bis 2020 der größte Teil der geplanten Investitionen erfolgen, die sowohl in der Gemeinde Giesen als auch in der Stadt Sarstedt und den Gemeinden Nordstemmen und Harsum anfallen. Die sozio-ökonomische Analyse umfasst somit sowohl die regionalökonomischen Effekte der Investitionsphase bis 2020 als auch die der sich anschließenden Betriebsphase. Um die Effekte des Betriebs eines neuen Werks Siegfried-Giesen abschätzen zu können, werden Modellrechnungen durchgeführt, die an wichtiger Stelle auf aktuellen Eckdaten zu Produktion und Beschäftigung im Werk Sigmundshall zurückgreifen, das in dieser Form als Basismodell dient. Damit ist sichergestellt, dass alle Berechnungen auf realen Daten des aktuellen Betriebs bzw. belegbaren Plandaten der K+S KALI GmbH beruhen, die auch Teil des laufenden Verwaltungsverfahrens sind. Die Analyse trifft keine Annahmen über zukünftige Marktentwicklungen, Konjunktur- oder Inflationserwartungen.

Das Vorgehen im Einzelnen: Nach einer kurzen Beschreibung der regionalökonomischen Rahmenbedingungen (Abschnitt 1.2) wird zunächst auf die verwendeten Methoden der Input-Output-Analyse und die konkrete Vorgehensweise eingegangen (Abschnitt 2). Die Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte einer Wiederinbetriebnahme des Werks Siegfried-Giesen werden detailliert dargelegt (Abschnitt 3) und die daraus folgenden fiskalischen Effekte abgeleitet (Abschnitt 4). Abschließende Zusammenfassung und Fazit folgen am Ende (Abschnitt 5).

1.2 Regionalökonomische Rahmenbedingungen

Der größte Teil der Investitionen erfolgt in der Gemeinde Giesen (Förder- und Schachanlage, Fabrik, Abraumhalde). Am südlichen Rand der Stadt Sarstedt wird die Seilfahranlage (Transport der Grubenbelegschaft nach unter Tage) mit Grubenverwaltungsgebäude errichtet und in der Gemeinde Nordstemmen wird der einziehende Wetterschacht ertüchtigt. In der Gemeinde Harsum können Investitionen in Verkehrsanlagen (Hafen, Bahnhof) erfolgen. Die regionalwirtschaftlichen Effekte einer möglichen Wiederinbetriebnahme des Werks Siegfried-Giesen beschränken sich aber nicht

allein auf die direkt betroffenen Kommunen. Wichtige ökonomische und fiskalische Effekte greifen auch darüber hinaus, z.B. durch Vorleistungslieferungen von Unternehmen aus dem näheren und weiteren räumlichen Umfeld, aus den Konsumausgaben der Beschäftigten an ihren jeweiligen Wohnorten oder durch gesetzliche Regelungen über die Verteilung von Steuereinnahmen auf die verschiedenen gebietskörperschaftlichen Ebenen des Bundes, der Länder, Kreise und Kommunen.

Als Kriterien zur Eingrenzung der regionalen Analyseebene können in einem ersten Schritt die aktuellen Vorleistungsbezüge und die Pendlerverflechtungen des Werkes Sigmundshall in Wunstorf-Bokeloh herangezogen werden. Im direkten Umkreis des Standorts entfallen 24 % aller Vorleistungen auf die Region Hannover und jeweils 3 % auf die angrenzenden Kreise Schaumburg und Nienburg. Ähnlich hoch sind in Niedersachsen nur noch die Vorleistungsanteile der Landkreise Peine und der Stadt Braunschweig. Die Wohnorte der Beschäftigten konzentrieren sich noch deutlicher in der Region Hannover (52 %) und den direkt angrenzenden Kreisen Schaumburg (24 %) und Nienburg (18 %). Da im Landkreis Peine und der Stadt Braunschweig nur sehr wenige Beschäftigte wohnen, konzentrieren sich die regionalen Verflechtungen des Werks Sigmundshall in allererster Linie auf die Region Hannover und die Landkreise Schaumburg und Nienburg.

Der für die Analyse der regionalökonomischen Effekte des Werks Siegfried-Giesen relevante Raum ist aus heutiger Sicht nur bedingt abzugrenzen. Unter der Annahme, dass ein größerer Teil der Vorleistungsbeziehungen des Werkes Sigmundshall mit dem Übergang zum Werk Siegfried-Giesen aufrecht erhalten werden können, und der Tatsache, dass eine große Zahl an Beschäftigten aus dem Werk Sigmundshall übernommen werden kann, sollten sich die Einkommens- und Beschäftigungseffekte vor allem im direkt betroffenen Landkreis Hildesheim und in der Region Hannover auswirken (vgl. Abschnitt 3.3). Wie sich die engen Pendlerbeziehungen in die Landkreise Schaumburg und Nienburg auch nach einer Wiederinbetriebnahme von Siegfried-Giesen entwickeln werden, ist offen. Die folgenden Modellschätzungen gehen hier von verschiedenen Szenarien aus (vgl. Abschnitt 3.3), die von tendenziell sinkenden Einkommenseffekten in diese Kreise ausgehen, weil Beschäftigte aufgrund der dann langen Arbeitswege in den näheren Umkreis des Standorts Giesen ziehen und weil die Fluktuation der Beschäftigten dafür sorgt, dass neueingestellte Beschäftigte mit größerer Wahrscheinlichkeit aus dem näheren Umkreis kommen als ausscheidende Beschäftigte. Da keine weiteren konkreten Daten zu zukünftigen Vorleistungsverflechtungen oder zum zu übernehmenden Personal vorliegen, sprechen diese Argumente dafür, die Untersuchung der regionalökonomischen Effekte der Wiederinbetriebnahme von Siegfried-Giesen auf den Raum des Landkreises Hildesheim und der Region Hannover zu beschränken. Einige regionalökonomische Eckzahlen für die zu berücksichtigenden Landkreise sind in Tabelle 1.2.1 zusammenfassend dargestellt.

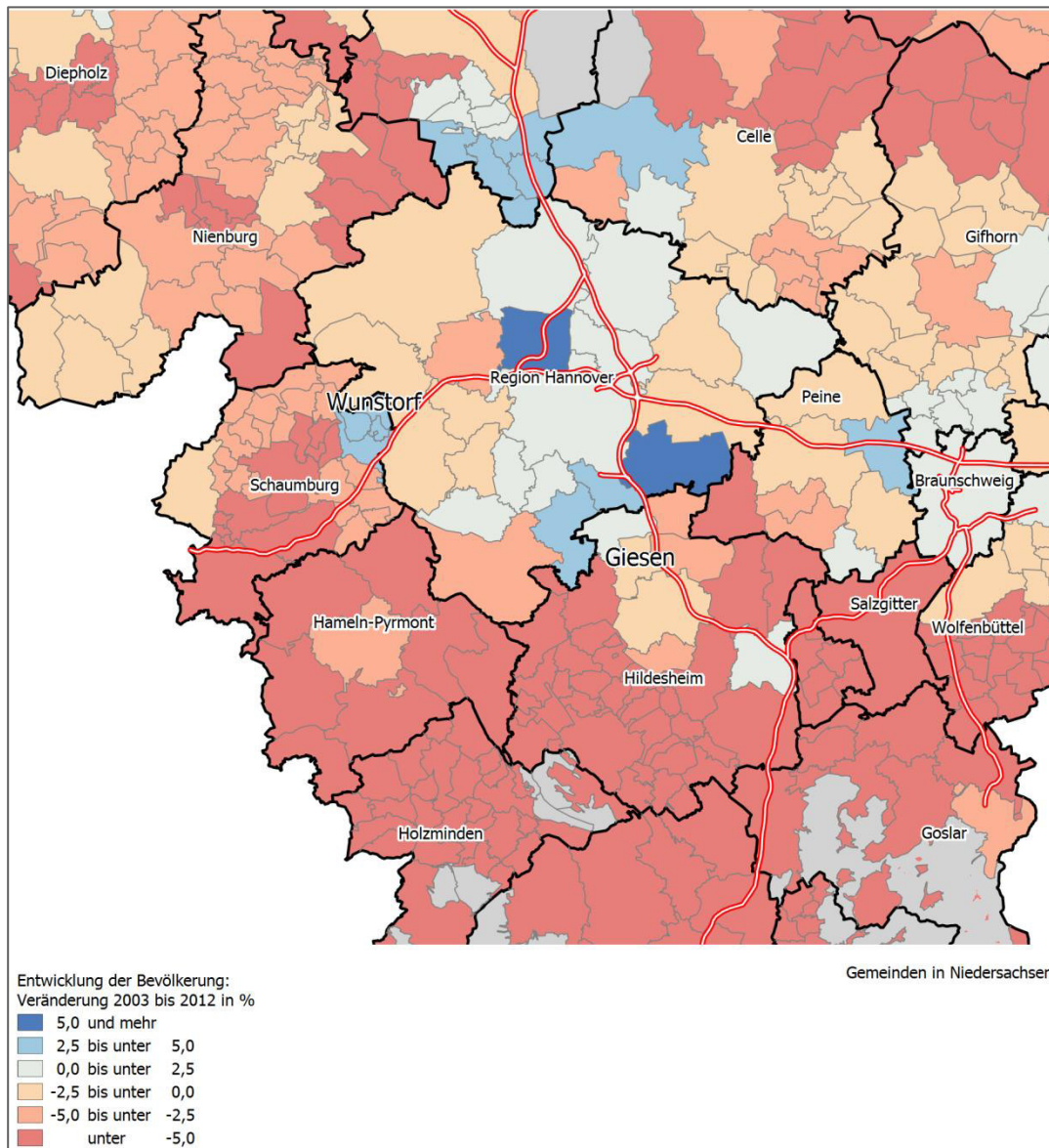
Tabelle 1.2.1: Regionalökonomische Eckdaten der Landkreise in der Untersuchungsregion

		Landkreis Hildesheim	Region Hannover	Landkreis Nienburg (Weser)	Landkreis Schaumburg	Landkreis Niedersachsen
Fläche	in km ²	1.206	2.291	1.399	676	47.614
	in %	2,5	4,8	2,9	1,4	100,0
Bevölkerung	absolut	281.066	1.135.967	122.225	159.733	7.913.502
	in %	3,6	14,4	1,5	2,0	100,0
BIP	in Mio. €	6.283	40.497	2.772	3.066	214.922
	in %	2,9	18,8	1,3	1,4	100,0
Erwerbstätige	absolut	119.186	622.890	52.413	59.966	3.704.491
	in %	3,2	16,8	1,4	1,6	100,0
Erwerbstätige im Verarb. Gewerbe	absolut	22.124	66.685	8.457	10.784	588.762
	in %	3,8	11,3	1,4	1,8	100,0
Bruttowertschöpfung im Verarb. Gewerbe	in Mio. €	1.206	4.865	469	570	39.965
	in %	3,0	12,2	1,2	1,4	100,0

Quelle: Statistisches Bundesamt; Daten aus dem Gemeindeverzeichnis Kreisfreie Städte und Landkreise nach Fläche und Bevölkerung, Stand 31.12.2011 und Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder (VGRDL)

Eine regional differenzierte Bevölkerungsanalyse der letzten 10 Jahre zeigt, dass die Bevölkerungsentwicklung in den Städten und Gemeinden der Untersuchungsregion z.T. sehr unterschiedlich verlaufen ist (Abbildung 1.2.1). Dabei weisen die Stadt Hannover und eine Reihe der Städte und Gemeinden in der Region Hannover eine vergleichsweise positive Bevölkerungsentwicklung in den letzten 10 Jahren auf. Auch die Stadt Sarstedt (+1 %) und die Gemeinde Giesen (-2 %) haben zugelegt bzw. nur wenig verloren, während weite Teile des Landkreises Hildesheim, vor allem im südlichen Bereich, erhebliche Bevölkerungsverluste (-5 % und mehr) zu verzeichnen hatten. Auch die Standortgemeinden Harsum (-4 %) und Nordstemmen (-6 %) haben relativ deutlich an Bevölkerung verloren.

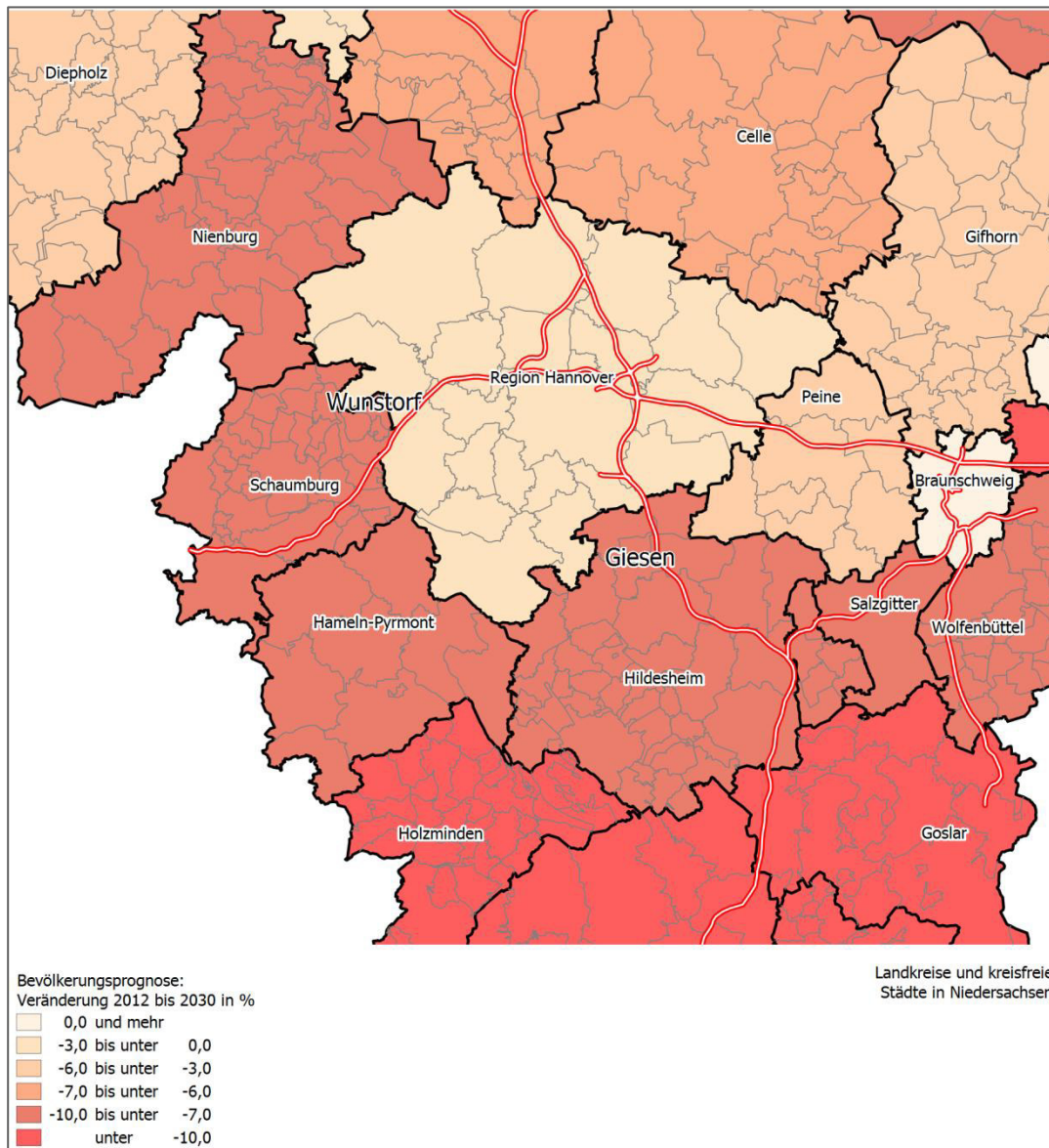
Abbildung 1.2.1: Bevölkerungsentwicklung 2003 bis 2012 in den Gemeinden
(Veränderung in %)



Quelle: LSKN – Berechnungen und Darstellung des NIW

Auch für den geplanten Zeitraum bis zu einer Wiederinbetriebnahme des Werkes Siegfried-Giesen ist nicht davon auszugehen, dass es hinsichtlich der Bevölkerungsentwicklung zu einer Trendumkehr kommt. Nach gegenwärtigen Prognosen spricht vieles dafür, dass die Region Hannover insgesamt nur einen sehr geringen Bevölkerungsrückgang bis 2030 zu erwarten hat (-0,5 %), wobei für die Stadt Hannover sogar von Zuwächsen auszugehen ist (Abbildung 1.2.2). Die weiterhin merklichen Rückgänge im Landkreis Hildesheim (-7,5 %) werden insgesamt aber weniger deutlich ausfallen als in anderen südniedersächsischen Kreisen (-10 % und mehr).

Abbildung 1.2.2: Bevölkerungsentwicklung 2013 bis 2030 in den Landkreisen (Veränderung in %)

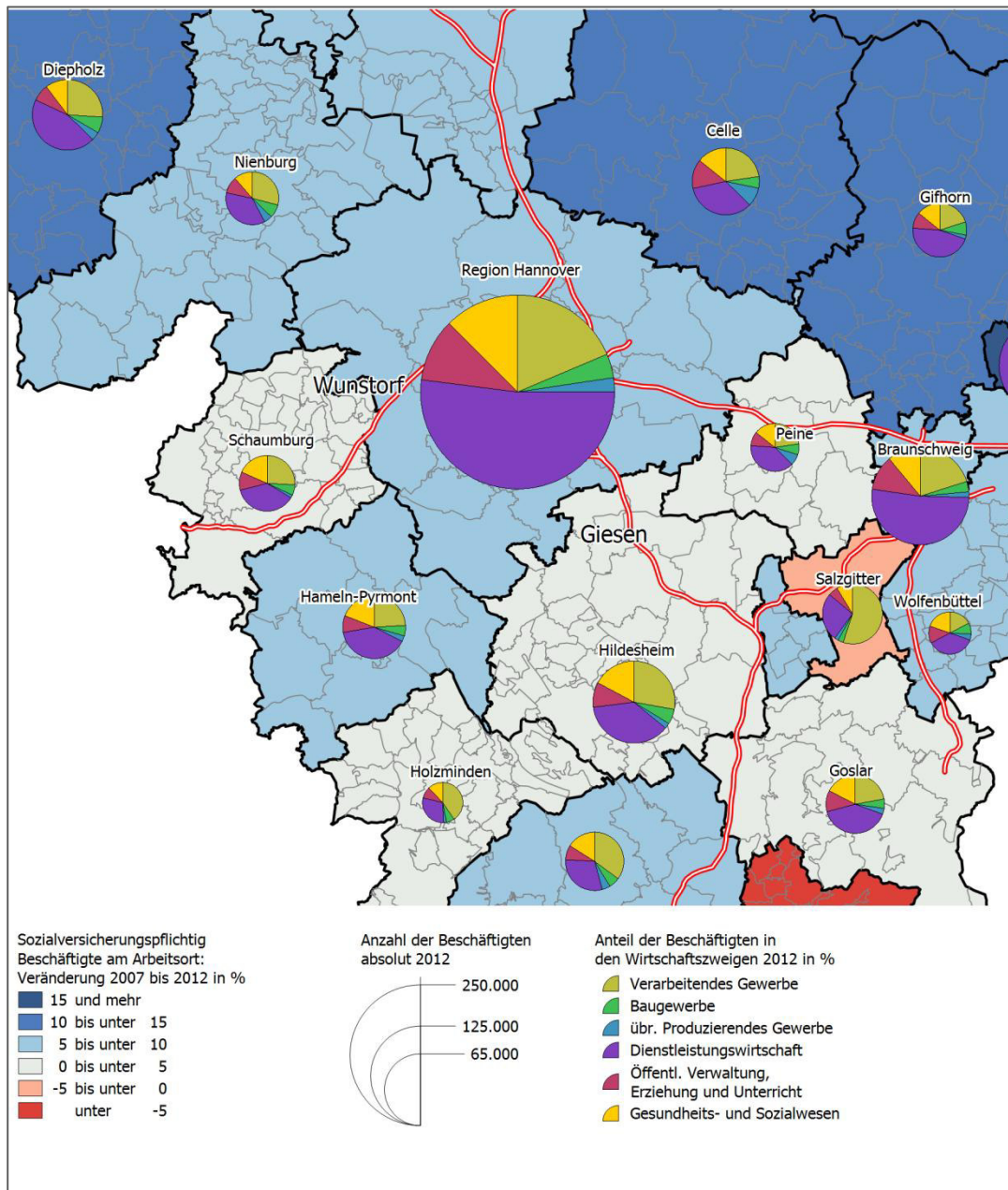


Quelle: LSKN – Berechnungen und Darstellung des NIW

Die wirtschaftliche Entwicklung ist in der Untersuchungsregion in den letzten Jahren positiv verlaufen (Abbildung 1.2.3). Mit einem Beschäftigungswachstum von knapp 4 % zwischen 2007 und 2012 erreicht der Landkreis Hildesheim allerdings nicht die Zuwächse in der Region Hannover (+8 %) oder in Regionen im westlichen Niedersachsen bzw. in der Region Wolfsburg/Gifhorn, deren Beschäftigungszuwächse z.T. weit über 10 % liegen.

Auch hinsichtlich der Wirtschaftsstruktur unterscheiden sich der Landkreis Hildesheim und die Region Hannover voneinander (Abbildung 1.2.3). Während in der Region Hannover Unternehmen der Dienstleistungswirtschaft 55 % der sozialversicherungspflichtigen Arbeitsplätze stellen, sind es im Landkreis Hildesheim lediglich 38 %. Hier spielt das Verarbeitende Gewerbe mit 26 % der Beschäftigten eine relativ große Rolle, in der Region Hannover sind es nur 14 %. Nimmt man das Baugewerbe und andere produzierende Wirtschaftszweige hinzu, stellt das Produzierende Gewerbe im Landkreis Hildesheim sogar 35 % aller Arbeitsplätze, in der Region Hannover sind es lediglich 21 %.

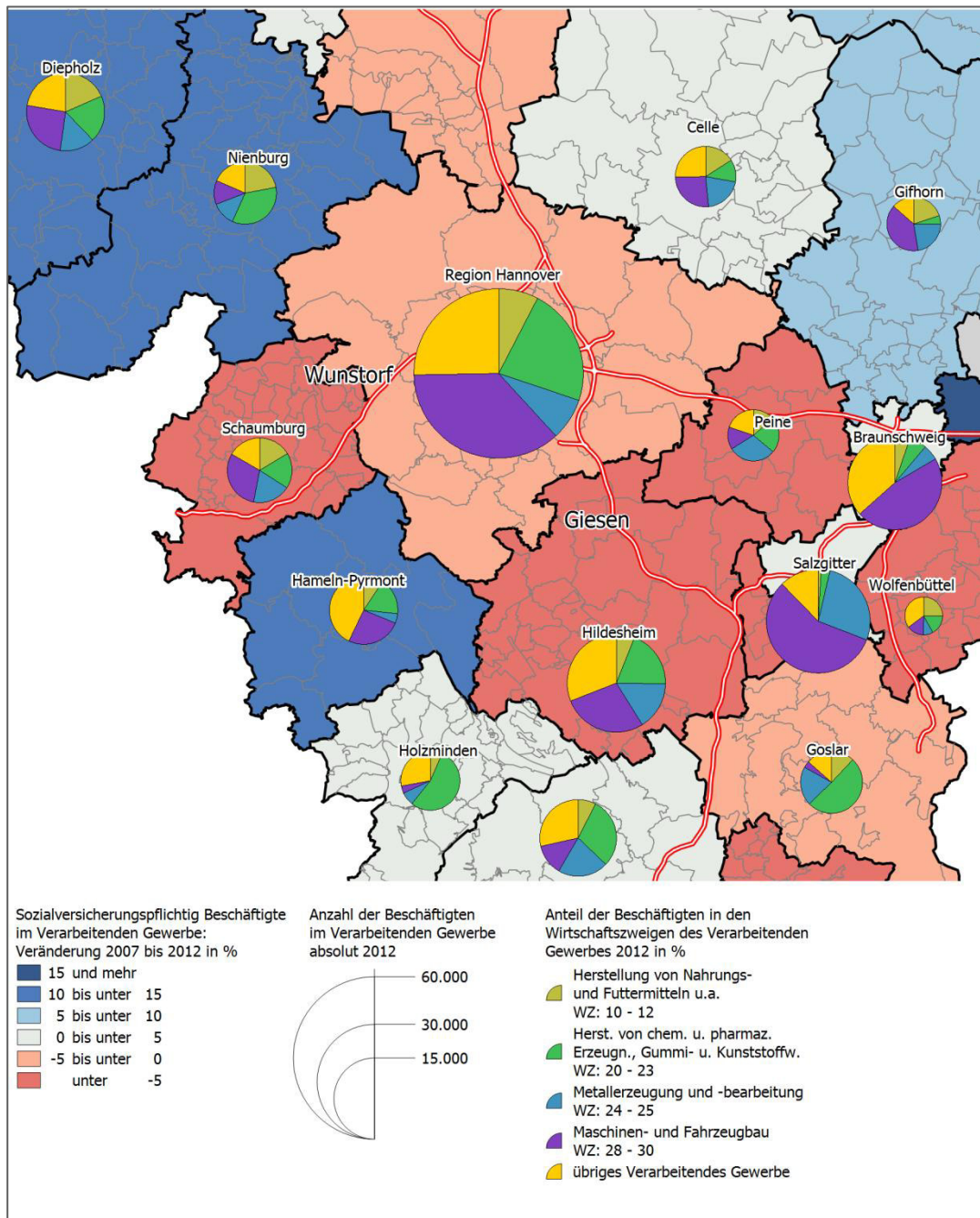
Abbildung 1.2.3: Wirtschaftsstruktur und -entwicklung (Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort)



Quelle: Bundesagentur für Arbeit – Berechnungen und Darstellung des NIW

Die Hauptursache für die ungünstigere Beschäftigungsentwicklung im Landkreis Hildesheim ist in der Industrie zu finden, denn hier ist die Zahl der Arbeitsplätze zwischen 2007 und 2012 trotz eines Wiederanstiegs nach 2010 um fast 10 % zurückgegangen, während die Region Hannover nur einen geringen Rückgang von 1 % aufwies (Abbildung 1.2.4). Insgesamt ist der Landkreis Hildesheim weiterhin stärker industriell ausgerichtet als die Region Hannover. Dabei stehen industrielle Schwerpunkte in der Metall- und Elektroindustrie im Landkreis Hildesheim Branchenschwerpunkten im Maschinen- und Fahrzeugbau in der Region Hannover gegenüber.

Abbildung 1.2.4: Industriestruktur und -entwicklung (Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort)



Quelle: Bundesagentur für Arbeit – Berechnungen und Darstellung des NIW

Eine räumlich weiter differenzierte Analyse der demographischen und wirtschaftlichen Entwicklung im Landkreis Hildesheim zeigt im Grunde eine Zweiteilung: Während der nördliche Teil des Landkreises bis hin zur Stadt Hildesheim in den letzten Jahren eine insgesamt positive Entwicklung genommen hat, ballen sich im südlichen Teil die für den südniedersächsischen Raum typischen Problemlagen aus Bevölkerungsrückgang und wirtschaftlich nachteiliger Entwicklung.¹ Der Standort des

¹ Vgl. Jung und Titkemeier (2010), Gehrke, Jung, Schasse (2006)

Werkes Siegfried-Giesen im nördlichen Teil des Landkreises Hildesheim ist wirtschaftlich eng mit der Region Hannover verknüpft. Dies betrifft vor allem die Verkehrsanbindung und die Pendlerverflechtungen aber auch die Gewerbeansiedlung von Betrieben, die ursprünglich aus der Region Hannover stammen, und vielfältige Lieferverflechtungen, die belegen, dass der Standort als Teil des Verdichtungsraums Hannover anzusehen ist.

Die Verfügbarkeit von Fachkräften und Fachkräftenachwuchs stellt eine wichtige Standortanforderung der K+S KALI GmbH für eine Wiedereröffnung des Werkes Siegfried-Giesen dar. Dafür, dass diese Anforderung erfüllt werden kann, spricht neben der Größe des Verdichtungsraums Hannover und der damit einhergehenden qualifikatorischen Breite des Arbeitskräfteangebots auch die Tatsache, dass die Wiederinbetriebnahme von Siegfried-Giesen bereits im Jahr 2013 als Teil einer regionalen Fachkräftestrategie im Landkreis Hildesheim thematisiert werden soll. Mögliche Einflüsse auf das regionale Lohngefüge durch die Entlohnung der Beschäftigten im Werk Siegfried-Giesen sind nicht zu erwarten. Dafür dürfte die Zahl der jährlich neu einzustellenden Arbeitskräfte gesamtwirtschaftlich zu gering sein.

Auch hinsichtlich der Verfügbarkeit von Gewerbeflächen für die mögliche Ansiedlung von Zuliefer- und Dienstleistungsbetrieben bestehen im näheren Umkreis des Standorts keine Mängel. Gleiches gilt für Wohnbauflächen, die möglicherweise als Folge des Zuzugs von Familien der in Siegfried-Giesen Beschäftigten zusätzlich nachgefragt werden könnten.

2 Methodik

2.1 Regionalökonomische und fiskalische Effekte

Die regionalökonomische Bedeutung der hier betrachteten Werke Sigmundshall und Siegfried-Giesen der K+S KALI GmbH wird hinsichtlich verschiedener Effekte untersucht. Diese werden im Folgenden kurz systematisiert:

Direkte Effekte

Direkte Effekte entstehen durch die Produktion und die damit generierte Wertschöpfung und Beschäftigung in der Region. Mit mehr als 750 Beschäftigten zählt das Werk Sigmundshall zu den größeren Unternehmen in der Region Hannover, deren Beschäftigte zu 94 % in der Region Hannover sowie den Landkreisen Schaumburg und Nienburg leben.

Indirekte Effekte

Indirekte Effekte ergeben sich durch die unmittelbaren Lieferantenbeziehungen der Werke. Die Zulieferer in der Region gehören unterschiedlichen Branchen an (bspw. metallverarbeitende Betriebe, Ausbaugewerbe und spezialisierte Ingenieurdienstleistungen) und üben verschiedenste Tätigkeiten aus, die nicht direkt mit dem Wertschöpfungsprozess der Kali-Förderung und Düngemittelproduktion zusammenhängen (z.B. Informations- und Kommunikationsdienstleistungen, Gebäudeerichtung und -instandhaltung). Weiterhin werden auch die mittelbaren Effekte abgeschätzt, die bei Betrieben auf den den unmittelbaren Zulieferern vorgelagerten Produktionsstufen hervorgerufen werden.

Einkommensinduzierte Effekte

Die Betrachtung der regionalökonomischen Effekte bliebe unvollständig, wenn nicht weitere sog. Multiplikatoreffekte berücksichtigt würden, die durch die Wiederverausgabung der im Laufe des Produktionsprozesses entstandenen Einkommen und dem damit verbundenen Konsum ausgelöst werden. Diese betreffen sowohl die Konsumausgaben der direkt im Werk Beschäftigten als auch die Konsumausgaben der bei Zulieferern und den vorgelagerten Produktionsstufen beschäftigten Arbeitskräfte.

Fiskalische Effekte

Die aus direkten, indirekten und einkommensinduzierten Effekten der K+S KALI GmbH und der Zulieferbetriebe resultierende Wertschöpfung und Beschäftigung haben fiskalische Wirkungen für die Region. Sowohl über die Grundsteuer, die Gewerbe- sowie die Lohn- und Einkommensteuer zieht die Region fiskalischen Nutzen aus den ökonomischen Aktivitäten.

2.2 Zeitliche und räumliche Abgrenzung

Die Abschätzung der regionalökonomischen Effekte der möglichen Wiedereröffnung des Werkes Siegfried-Giesen erfordert die Betrachtung von drei Analyseperioden. Ausgangspunkt ist eine aktuelle Bestandsaufnahme und Abschätzung der wirtschaftlichen und fiskalischen Effekte des Werks Sigmundshall in den Jahren 2008 bis 2012, mit Fokus auf das Jahr 2012. Hier werden wichtige Strukturparameter für die Abschätzung der Effekte einer Wiederinbetriebnahme des Werks Siegfried-Giesen ermittelt. Diese Effekte werden getrennt für zwei Analyseperioden betrachtet: In der Investitionsphase bis zum Jahr 2020 wird die Wiederinbetriebnahme des Bergwerks vorbereitet und es werden alle neuen Produktionsanlagen errichtet, ohne dass eine nennenswerte, über einen ersten Probetrieb hinausgehende Kali-Produktion erfolgt. Für die anschließende Produktionsphase ab dem Jahr 2021 erfolgt ebenfalls eine Abschätzung der Effekte.

Bestandsaufnahme Sigmundshall

Zunächst werden in einer Bestandsaufnahme die aktuellen regionalökonomischen und fiskalischen Effekte des Werks Sigmundshall in Wunstorf-Bokeloh ermittelt. Die Bestandsaufnahme analysiert die aktuelle Bedeutung des Werks einschließlich seiner Verflechtungen mit vorgelagerten Produktions- und Dienstleistungsbetrieben sowie den induzierten Effekten durch den Konsum der Beschäftigten. Regionale Effekte werden für die Gesamtregion der Landkreise Schaumburg, Nienburg und der Region Hannover, in der 94 % aller im Werk Sigmundshall Beschäftigten leben, ermittelt.

Investitionsphase Siegfried-Giesen

Es wird davon ausgegangen, dass die für die Wiederinbetriebnahme des Werkes Siegfried-Giesen notwendigen Investitionen der K+S KALI GmbH rechnerisch in den Jahren 2012 bis 2020 anfallen bzw. anfielen. In dieser Zeit wird die Inbetriebnahme des Bergwerks vorbereitet und es werden alle Bauten und Anlagen zur Produktion ab dem Jahr 2021 errichtet. Die regionalen Effekte werden für die aus dem Landkreis Hildesheim und der Region Hannover bestehenden Analyseregion berechnet.

Betriebsphase Siegfried-Giesen

Nach gegenwärtiger Planung soll das Werk Siegfried-Giesen im Jahr 2021 mit der Produktion beginnen. Auf der Grundlage der von der K+S KALI GmbH geplanten Produktion und der zuvor für das Werk Sigmundshall ermittelten Produktions- und Kostenstrukturen erfolgt eine Abschätzung der jährlich zu erwartenden Produktions-, Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte sowie der darauf beruhenden fiskalischen Effekte in der Region Hannover-Hildesheim.

2.3 Vorgehensweise

2.3.1 Verfahren zu Schätzung der Produktions-, Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte

Die quantitative Abschätzung der ökonomischen Effekte der Werke Sigmundshall und Siegfried-Giesen erfolgt auf der Grundlage eines Input-Output-Modells, das in vergleichbarer Form für eine ganze Reihe von Studien zu den ökonomischen Effekten von größeren Investitionsprojekten und Einrichtungen in Niedersachsen angewendet worden ist (u.a. Berechnung der regionalökonomi-

schen Effekte der Expo 2000², der Klimaschutzinvestitionen in der Region Hannover³, der Errichtung von Offshore-Windenergieanlagen in der Nordsee⁴ sowie der Beurteilung der wirtschaftlichen Bedeutung des Flughafens Hannover⁵, der Ermittlung der regionalen Wertschöpfungs- und Steuereffekte durch Investitionen in den Sportstättenbau in Niedersachsen⁶ und der regionalen Bedeutung der Meyer-Werft für die Landkreise Emsland und Leer⁷).

Die Abschätzung der Produktions- und Wertschöpfungseffekte basiert in diesem Fall auf realisierten Zahlungen und Güterströmen der K+S KALI GmbH mit ihren Zulieferern, die in ihrer Höhe sowie in ihrer regionalen und sektoralen Struktur bekannt sind.

Die Produktions- und Wertschöpfungseffekte der jeweiligen Werke werden auf der Grundlage eines erweiterten Input-Output-Modells geschätzt (offenes statisches Leontief-Modell⁸). Es berücksichtigt auch Multiplikatoreffekte, die durch die Wiederverausgabung der im Laufe des Produktionsprozesses entstandenen Einkommen entstehen.⁹ Produktions- und Wertschöpfungseffekte, die durch den mit Einkommenszahlungen verbundenen Konsum ausgelöst werden, können damit zusätzlich einbezogen werden.

Grundlage der Schätzung ist die Input-Output-Tabelle für Deutschland des Statistischen Bundesamtes.¹⁰ Die quantitativen Ergebnisse dürfen, trotz der ausgewiesenen scheinbaren Genauigkeit, lediglich als Schätzungen der ungefähren Größenordnung der verschiedenen Effekte interpretiert werden.

Die Modellrechnungen liefern Schätzungen für direkte, indirekte und die durch Einkommensströme induzierten Effekte eines exogen gegebenen Nachfrageanstoßes auf gesamtwirtschaftliche Zielvariablen wie Produktion, Einkommen (Wertschöpfung) und Beschäftigung in insgesamt 73 Wirtschaftsbereichen. Das Modell berücksichtigt dabei verschiedene Wirkungsmechanismen (vgl. Abbildung 2.3.1):

- Der Nachfrageanstoß besteht in diesem Fall aus den von der K+S KALI GmbH in den jeweiligen Werken unmittelbar verausgabten Mitteln für Güter und Dienstleistungen Dritter. Die Summe der in diesem Rahmen im Inland aufgewendeten Mittel bildet den durch die Vorleistungsnachfrage ausgelösten unmittelbaren Produktionseffekt, auch Primärimpuls genannt.
- Hinzu kommen mittelbare indirekte Produktionseffekte, die wiederum über Vorleistungsbezüge der an die K+S KALI GmbH liefernden Wirtschaftssektoren ausgelöst werden.
- Einkommenszahlungen auf allen Produktionsstufen führen zu zusätzlichem Konsum, der wiederum zusätzliche Produktion anregt. Diese einkommensinduzierten Produktionswirkungen – auch Multiplikatorwirkungen genannt, weil jeder ausgegebene Euro das 1,x-fache an Produktion hervorruft – müssen ebenfalls berücksichtigt werden.

² Vgl. NIW (1997), NIW (2000a), NIW (2000b), NORD/LB, NIW und Universität Hannover (2001).

³ Vgl. NIW (1999).

⁴ Vgl. Niedersächsische Energie-Agentur u.a. (2001).

⁵ Vgl. Hübl, Hohls-Hübl, Wegener und Kramer (1994).

⁶ Vgl. NIW (2006).

⁷ Vgl. Krawczyk u.a. (2009).

⁸ Vgl. NORD/LB, NIW und Universität Hannover (2001), NIW (1997), NIW (2006).

⁹ Zu den Methoden vgl. Helmstädter u.a. (1983), Stäglin und Pirschner (1976), NORD/LB, NIW und Universität Hannover (2001).

¹⁰ Input-Output-Tabelle 2008 zu Herstellungspreisen, inländische Produktion, in der Fassung mit 73 Gütergruppen vom 31. August 2012.

- Konsum entsteht auch aus der Nachfrage der in den jeweiligen Werken beschäftigten Arbeitskräfte. Die Einkommenszahlungen an die Beschäftigten bewirken Ausgaben, die ebenfalls direkte Produktion anstoßen, welche wiederum indirekte und zusätzliche einkommensinduzierte Effekte nach sich zieht.

Die Wirkungen selbst lassen sich hinsichtlich der Zielgrößen Produktion, Einkommen und Beschäftigung darstellen:

- Der Produktionseffekt stellt die Summe der gesamten durch den Primärimpuls (Betriebsausgaben) ausgelösten Produktion dar.
- Der Wertschöpfungseffekt erfasst die Summe aller durch diese Produktion ausgelösten Einkommen (aus selbständiger sowie unselbständiger Arbeit). Dazu wird der Vorleistungsanteil von der Produktion abgezogen.
- Die Beschäftigungseffekte ergeben sich aus einem sektorspezifischen Beschäftigungskoeffizienten und dem Produktionswert, wobei der Beschäftigungskoeffizient dem Kehrwert der Arbeitsproduktivität des jeweiligen Sektors entspricht.

Die Ergebnisdarstellung fokussiert die Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte. Dabei ist zu beachten, dass die geschätzten Beschäftigungseffekte dem für die Produktion notwendigen durchschnittlichen Beschäftigungsvolumen in Personenjahren entsprechen. Diese werden als Vollzeitarbeitsplätze ausgewiesen. Wie vielen Arbeitsplätzen dieses Beschäftigungsvolumen letztendlich entspricht, und wie hoch die aus dieser Produktion resultierende tatsächliche Kopfzahl der Beschäftigten ist, hängt von Faktoren wie der Produktivität der Unternehmen, der Auslastung und der Quote der Teilzeitbeschäftigten ab. Die Wertschöpfungseffekte werden ermittelt, um aus ihnen die fiskalischen Effekte abzuleiten (vgl. dazu Abschnitt 2.3.2).

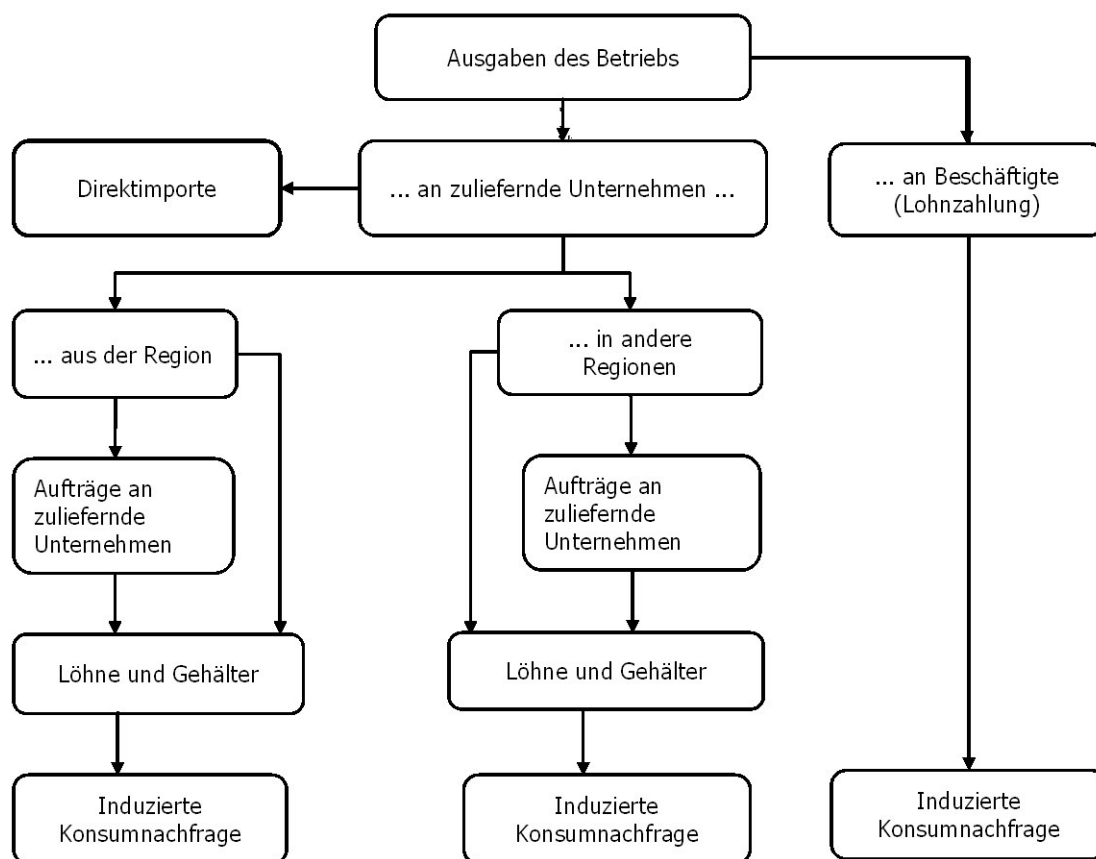
Eine besondere Herausforderung bei dem auf nationalen gesamtwirtschaftlichen Verflechtungen basierenden Input-Output-Modell besteht in der Regionalisierung der Effekte. Zum einen werden den Unternehmen der betrachteten Region gleiche nachgelagerte Vorleistungsverflechtungen unterstellt, wie sie im gesamtdeutschen Durchschnitt bestehen. Zum anderen ist der (regionale) Input immer um den (regionalen) Importanteil zu bereinigen. Hierfür gibt es keine Statistik, so dass regionalisierte Input-Output-Analysen immer mit empirisch gewonnenen Erkenntnissen zu regionalen Importquoten arbeiten müssen.¹¹ Je kleiner die Regionsabgrenzung ist, umso schwieriger sind die sektoralen Importverflechtungen abzuschätzen. Deshalb werden die für die jeweiligen Standorte Wunstorf-Bokeloh und Giesen gewählten Bezugsregionen nur jeweils in Summe berücksichtigt und nicht weiter nach Landkreisen differenziert.

Im Falle der indirekten Effekte des Werks Sigmundshall der K+S KALI GmbH steht eine regional differenzierte Aufstellung der Vorleistungen des Jahres 2012 zur Verfügung. Aufgrund weiterer Informationen der K+S KALI GmbH war es ferner möglich, die Vorleistungsbezüge auch auf der Ebene der 73 Produktionsbereiche der Input-Output-Tabelle zu spezifizieren.

Angesichts fehlender Alternativen zu empirischen Befunden zu den überregionalen Vorleistungsverflechtungen der jeweiligen Bezugsregionen wird den Zulieferern der K+S KALI GmbH die gleiche (regionale) Importrate bei ihren Vorleistungen unterstellt, wie es bei der K+S KALI GmbH der Fall ist.

¹¹ Vgl. hierzu IHK Kassel (2000), Edler et al. (2002), Hujer et al. (2004), Heuer et al. (2005), Koschel et al. (2006), Bergmann (2007) sowie die zuvor zitierten Untersuchungen des NIW.

Abbildung 2.3.1: Schematische Darstellung der in der Input-Output-Rechnung berücksichtigten Zusammenhänge



Quelle: Darstellung des NIW.

Die generelle Frage nach dem optimalen Einsatz gegebener Mittel unter Prüfung beliebiger Verwendungen und Beachtung der Opportunitätskosten wird an dieser Stelle nicht berücksichtigt. Das Argument ist in diesem Zusammenhang theoretischer Natur.¹²

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist immer zu berücksichtigen, dass beliebige Ausgaben in gleicher Höhe für andere Zwecke ebenfalls zu quantitativen Ergebnissen in ähnlicher Größenordnung führen können. Die Ergebnisse solcher Schätzungen beruhen auf einer rein wertmäßigen Betrachtung eines in bestimmter Höhe und Struktur vorgegebenen Nachfrageanstoßes, der durch die Lieferbeziehungen und Lohn- und Gehaltszahlungen der K+S KALI GmbH hervorgerufen wird. Je höher dieser Anstoß, desto höher sind auch die mit ihm verbundenen ökonomischen Effekte.

2.3.2 Verfahren zur Schätzung fiskalischer Effekte

Zusätzliche Wertschöpfung führt in aller Regel auch zu höheren Steuerzahlungen. Wie hoch diese sind, wo sie entstehen und ob sie letzten Endes in der betreffenden Region verbleiben, hängt im Detail von der Steuerart und den relevanten Verteilungsschlüsseln ab. Im Folgenden werden des-

¹² Das Opportunitätskostenkalkül betrifft die Abwägung der Vor- und Nachteile über die Verwendung knapper Mittel, denn jede Entscheidung für die Produktion eines Gutes ist zugleich auch immer die Entscheidung gegen die Produktion anderer Güter.

halb die im Analyserahmen berücksichtigten Steuerarten, deren Verteilungsschlüssel sowie die verwendete Datenbasis grob beschrieben. Genauere Betrachtungen der einzelnen Berechnungsschritte befinden sich in den Auswertungsabschnitten der einzelnen Steuerarten. Nicht steuerliche Effekte – etwa die Nachsteuerungswirkungen des kommunalen Finanzausgleichs oder Zweitrundeneffekte gemeindespezifischer Schlüssel- und Bedarfszahlen – müssen aus Gründen der Zurechenbarkeit bzw. der nicht antizipierbaren Entwicklung außer Acht bleiben.

Die Abschätzung der fiskalischen Effekte erfolgt auf Basis von Angaben der K+S KALI GmbH und der mittels des verwendeten Input-Output-Modells ermittelten Wertschöpfungseffekte. Im Sinne des Schutzes von Unternehmensdaten wurden ertragsbezogene Steueraufkommen jedoch mit Hilfe von branchenbezogenen Durchschnittswerten der amtlichen Statistik approximiert. Im Mittelpunkt stehen Gemeindesteuern und Gemeinschaftssteuern, die zwischen Bund, Ländern und Gemeinden aufgeteilt werden. Reine Landessteuern sowie Gemeinschaftssteuern des Bundes und der Länder werden aufgrund der regionalen Abgrenzung im vorliegenden Gutachten und der damit einhergehenden Irrelevanz für die Gemeinde- und Kreisfinanzen nicht betrachtet. Als aufkommenstärkste nicht berücksichtigte Steuer ist die Körperschaftsteuer zu nennen, die zudem als Unternehmenssteuer nicht einem einzelnen Standort zugerechnet werden kann. Die Umsatzsteuer ist ebenfalls keine Gemeinschaftsteuer mit Gemeindebeteiligung. Sie ist für die kommunalen Finanzen trotzdem von Relevanz, da ihr Aufkommen im Rahmen einer Sonderregelung zur Kompensation des Wegfalls der Gewerbekapitalsteuer zu einem relativ geringen Anteil von den Ländern an die Gemeinden weitergeleitet wird.

Ausgangspunkt der weiteren Betrachtung sind ausschließlich die steuerlichen Effekte und die daran anknüpfenden Steuerverteilungsregelungen. Für die Gemeinden umfassen diese

- die Grundsteuer B (sonstige Grundstücke) und
- die Gewerbesteuer.

Die Bemessungsgrundlage der Grundsteuer B ist nach Grundsteuergesetz (GrStG) der Substanzwert von Grundstücken und deren Bebauung, genauer dessen Sollertrag, der sich nach Ertrags-, Einheits- oder Sachwerten der Grundstücke richtet. Genaue Bewertungen der Betriebsgelände sind zur Abschätzung im vorliegenden Fall jedoch nicht möglich. Stattdessen werden die Ist-Größen der Grundsteuerzahlungen des Werks Sigmundshall unter Berücksichtigung etwaiger Hebesatzunterschiede auf den Standort Siegfried-Giesen übertragen. Die im Zuge der Vorleistungsverflechtungen der Werke bei anderen Unternehmen auftretenden direkten, indirekten und induzierten Effekte des Grundsteueraufkommens, können hingegen nicht sinnvoll approximiert werden und können deshalb nicht berücksichtigt werden. Die aus dem am jeweiligen Standort anfallenden Grundsteueraufkommen resultierende Kreisumlage nach dem Niedersächsischen Gesetz über den Finanzausgleich (NFAG) kann hingegen mit Hilfe der amtlichen Steuerstatistik¹³ berechnet werden.

Von größerer Bedeutung für die kommunalen Finanzen ist die Gewerbesteuer nach dem Gewerbesteuergesetz (GewStG), in deren Fall der tatsächliche Gewerbeertrag die Besteuerungsgrundlage bildet. Da es sich insbesondere im Fall der Ertragswerte um äußerst sensible Unternehmensdaten handelt, wird zur Abschätzung des zu erwartenden Gewerbesteueraufkommens sowohl auf Eckwerte des Betriebs des Werkes Sigmundshall in den Jahren 2008 bis 2012 als auch auf Daten aus der amtlichen Statistik zurückgegriffen, um das am Standort Giesen mögliche Gewerbesteueraufkommen quantifizieren zu können. Da die amtliche Statistik kreisscharfe Daten zum Gewerbesteueraufkommen und zur erzielten Bruttowertschöpfung bereitstellt, können aus den im Rahmen der Input-Output-Analyse errechneten Wertschöpfungseffekten auch Rückschlüsse auf das durchschnittlich zu erwartende Gewerbesteueraufkommen gezogen werden. Insofern können, anders als bei der

¹³ LSKN (2013).

Grundsteuer, sowohl die durch die Vorleistungsnachfrage des Betriebs als auch die aus dem Konsum der Beschäftigten hervorgerufenen direkten, indirekten und induzierten Gewerbesteuerereffekte berücksichtigt werden.

Ein Teil des Gewerbesteueraufkommens fließt im Rahmen des Gesetzes zur Neuordnung der Gemeindefinanzen (GemFinRefG) als Gewerbesteuerumlage an den Landeshaushalt. Ein weiterer Teil in Form einer im NFAG geregelten Kreisumlage an den jeweiligen Landkreis. Nach Abzug der ebenfalls im Zuge der Gewerbesteuerumlage festgelegten Abgabe an den Bund, verbleibt demnach nur ein Teil der Einnahmen bei den Gemeinden. Die Gewerbesteuer wird deshalb für das direkte Aufkommen durch die Werke Sigmundshall und Siegfried-Giesen für die jeweiligen Gemeinden und die jeweiligen Landkreise genau betrachtet. Im Falle der Vorleistungs- und Konsuminzidenz sind jedoch keine genauen Standorte der involvierten Betriebe bekannt, sodass die Hebesätze und Verteilungsgrundlagen über alle betroffenen Gemeinden im gewogenen Mittel betrachtet werden müssen. Diese können unter Zuhilfenahme der maßgeblichen Steuergesetze aus den amtlichen Steueraufkommensstatistiken¹⁴ berechnet werden.

Ebenfalls von großer Bedeutung für die kommunalen Haushalte sind die Gemeinschaftssteuern, die nach Art. 106 Abs. 3 GG zwischen Bund, Ländern und den Gemeinden aufgeteilt werden. Dies betrifft im vorliegenden Gutachten die Lohn- und Einkommensteuer. Grundlage sind die Einkommen aus den verschiedenen Einkommensarten nach dem Einkommensteuergesetz (EStG). Die Lohnsteuer stellt lediglich die häufigste Erhebungsform der Einkommenssteuer für Einkommen aus nicht-selbstständiger Arbeit dar. Da bei der Veranlagung individuelle Merkmale der Steuerzahler eine große Rolle spielen, die sich aus der Steuerstatistik jedoch nicht ermitteln lassen, müssen aus der amtlichen Statistik ermittelte Abgabequoten auf die jeweils zugrundeliegenden Einkommensdaten angewandt werden. Im Falle der direkt durch K+S KALI GmbH abgeführten Lohnsteuer sind dies die Bruttolohn- und Gehaltssummen, im Falle der Vorleistungs- und Konsumeffekte hingegen eine entsprechende Quotierung der im Rahmen der Input-Output-Analyse errechneten Wertschöpfung.

Bei allen Berechnungen zur Quantifizierung der fiskalischen Effekte sind folgende Annahmen zu berücksichtigen: Die Regelungen des Steuerrechts und der Steuerverteilung werden fortgeschrieben. Das heißt, es wird unterstellt, dass die entsprechenden rechtlichen Regelungen künftig unverändert bleiben.

Für alle Schätzungen gilt, dass sie sich auf den tatsächlichen oder erwarteten Zeitpunkt der Entstehung beziehen, nicht auf den – teilweise stark verzögerten – Zeitpunkt der Kassenwirksamkeit. Insofern sind die nun vorgelegten Ergebnisse nicht mit einer Steuerschätzung zu vergleichen. Für die unterstellten Hebe- und Umlagesätze wird der aktuelle statistische Rand (2011 bzw. 2012) angenommen.

Es bleibt somit festzuhalten, dass mit der beschriebenen Methode keine Prognosen abgegeben werden. Die Schätzungen bieten aber dennoch zumindest einen Anhaltspunkt dafür, welche steuerlichen Effekte mit der wirtschaftlichen Tätigkeit der beiden Werke an den betrachteten Standorten verbunden sind bzw. verbunden sein können.

¹⁴ LSKN (2013)

3 Die regionalökonomischen Effekte

3.1 Betrieb im Werk Sigmundshall 2012

Die Bestandsaufnahme und Analyse der gegenwärtigen regionalökonomischen Effekte des Betriebs im Werk Sigmundshall in Wunstorf-Bokeloh dient in erster Linie als Referenzmodell für die sich anschließenden Szenarien zu Investitionen und Betrieb im Werk Siegfried-Giesen. Sie bezieht sich im Wesentlichen auf das Jahr 2012 und liefert wichtige Strukturparameter, die insbesondere für das Szenario eines Betriebs des Werkes Siegfried-Giesen von Bedeutung sind. Diese betreffen in erster Linie

- die Vorleistungsquote, gemessen am Anteil des Werts der Vorleistungsbezüge am Umsatz, und die regionale und sektorale Verteilung der Vorleistungen,
- die durchschnittlichen Lohnkosten gemessen an den Bruttolohn- und -gehaltszahlungen pro Beschäftigten,
- die durchschnittlichen Herstellkosten, gemessen an der Summe aus Vorleistungen und Personalkosten je Produktionseinheit und
- den durchschnittlichen Absatzpreis, gemessen am Umsatz je Produktionseinheit,
- die Zahl der Beschäftigten und deren regionale Verteilung (Wohnorte),
- die Struktur der Beschäftigten nach Alter und Tätigkeit über oder unter Tage sowie deren Qualifikationen,
- die Grund- und Gewerbesteuerzahlungen.

Ein Teil dieser vom Auftraggeber für die Berechnungen zur Verfügung gestellten Informationen kann aus Gründen des Konkurrenzschutzes in diesem Gutachten nicht veröffentlicht werden. Bei der Interpretation aller aus der Projektion des Referenzmodells geschätzten Effekte für das Werk Siegfried-Giesen, ist zu berücksichtigen, dass den verwendeten Ist-Zahlen im Ausgangsjahr 2012 eine gute Marktlage für die K+S KALI GmbH zugrundeliegt. Die im Folgenden präsentierten Werte sind deshalb immer unter dem Vorbehalt einer sich in Zukunft ändernden Ertragslage zu betrachten.

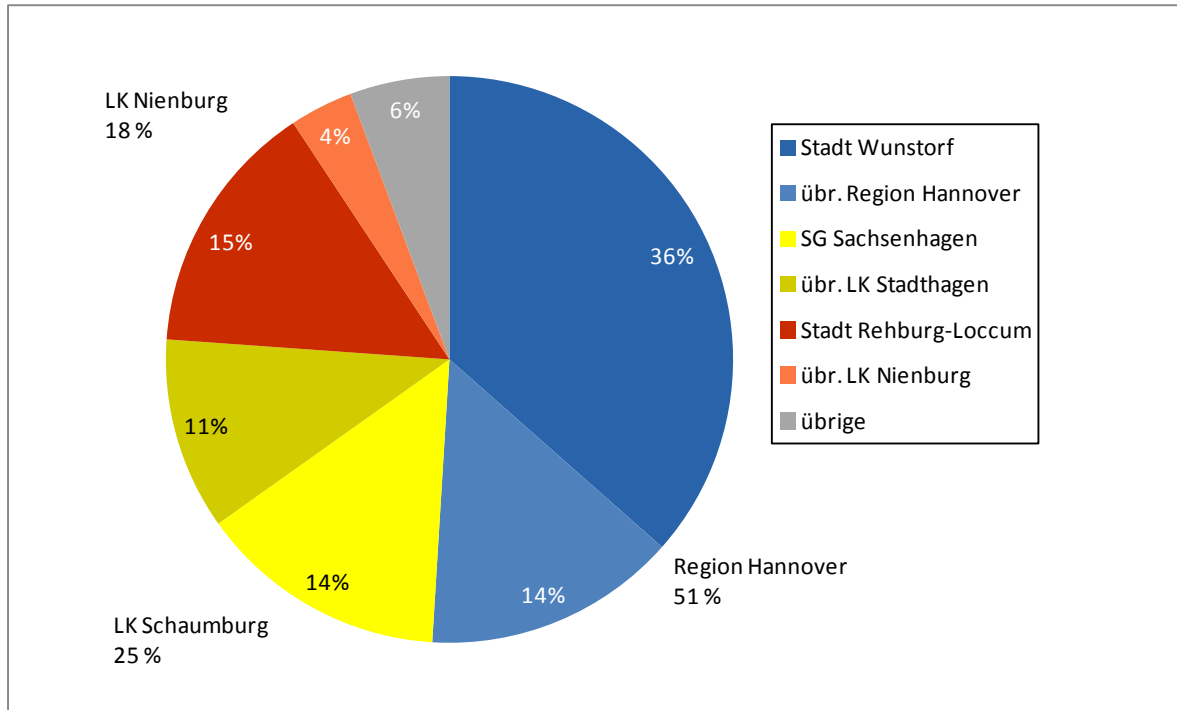
3.1.1 Direkte Effekte

Im Jahr 2012 waren über 770 Beschäftigte im Werk Sigmundshall K+S KALI GmbH in Wunstorf-Bokeloh tätig, von denen 94 % in der Region Hannover/Schaumburg/Nienburg wohnen (Abbildung 3.1.1). Dabei leben rund zwei Drittel der Beschäftigten in der Stadt Wunstorf (36 %) und der angrenzenden Stadt Rehburg-Loccum (15 %) im Landkreis Nienburg sowie der Samtgemeinde Sachsenhagen (14 %) im Landkreis Schaumburg. Die Zahl der Beschäftigten hat sich in den letzten fünf Jahren nur geringfügig verändert.

Insgesamt 71 % der Beschäftigten sind Fachkräfte mit Berufsausbildung, 15 % haben einen Meister-, Techniker- oder gleichwertigen Fachschulabschluss und 3,5 % der Beschäftigten verfügen über einen Hochschulabschluss. Etwa 9 % sind angelernte Arbeitskräfte bzw. Hilfskräfte.

Die Mehrzahl der Beschäftigten ist zwischen 30 und 50 Jahren alt. Jüngere unter 30 Jahren stellen 20 % der Beschäftigten und mehr als ein Viertel ist über 50 Jahre alt, von denen der größte Teil bis zur Schließung des Standorts und der Wiederinbetriebnahme von Siegfried-Giesen in den Ruhestand wechseln wird.

Abbildung 3.1.1: Regionalverteilung (Wohnort) der Beschäftigten im Werk Sigmundshall



Quelle: K+S KALI GmbH. – Zusammenstellung und Berechnungen des NIW.

Zur Beurteilung der regionalwirtschaftlichen Bedeutung des Werks ist neben den direkten Beschäftigungseffekten auch dessen Wertschöpfungsbeitrag von Bedeutung. Dieser kann aus dem Bruttowertschöpfungsbeitrag abzüglich der Vorleistungen und sonstiger Kosten (Einsatz von Roh- und Betriebsstoffen, Handelsware, industrielle und handwerkliche Leistungen, sonstige Dienstleistungen, Kosten für Lohnarbeit und Leiharbeiter, Mieten, Pachten und sonstige Kosten wie Versicherungen etc.) berechnet werden. Da viele der dafür notwendigen Daten aus betrieblichen Gründen der Geheimhaltung unterliegen, wurde für die Modellschätzungen auf Eckdaten der amtlichen Statistik zur Branche „Herstellung von Düngemitteln und Stickstoffverbindungen“ (WZ-Nr. 20.15) zurückgegriffen.¹⁵ Ausgehend von einem angenommenen jährlichen Umsatz von etwa 160 Mio. Euro und einer durchschnittlichen statistischen Relation der Bruttowertschöpfung zu den Umsätzen aus eigenen Erzeugnissen in diesem Wirtschaftszweig von gut 40 % ergibt sich ein direkter Wertschöpfungsbeitrag des Werkes Sigmundshall von rund 70 Mio. Euro.

3.1.2 Indirekte Effekte

Indirekte Beschäftigungs- und Wertschöpfungseffekte aus den ökonomischen Aktivitäten im Werk Sigmundshall entstehen durch die Vorleistungsbeziehungen mit anderen Industrie- und Dienstleistungsunternehmen (unmittelbare Vorleistungsnachfrage) sowie wiederum durch die vorgelagerten Produktionsstufen eben dieser Zulieferunternehmen. Dieser Effekt wiederholt sich entlang der kompletten Wertschöpfungskette. Die Summe der Wertschöpfungseffekte aller den unmittelbaren Zulie-

¹⁵ Vgl. die Daten der Kostenstrukturerhebung des Statistischen Bundesamt (Fachserie 4, Reihe 4.3, verschiedene Jahrgänge).

ferern vorgelagerten Produktionsstufen stellt die sogenannte mittelbare Vorleistungsnachfrage dar, die durch die ökonomische Aktivität der K+S KALI GmbH im Werk Sigmundshall hervorgerufen wird.

Die Schätzung der indirekten Effekte erfolgt mittels des beschriebenen Input-Output-Modells. Zur Ermittlung der indirekten Effekte wurden die Vorleistungsbezüge des Werks Sigmundshall für das Jahr 2012 sektoral und regional differenziert aufbereitet. Die sektorale Unterteilung wird dabei genutzt, um die Vorleistungsnachfrage des Werks Sigmundshall den 73 Wirtschaftsbereichen der Input-Output-Tabelle des Statistischen Bundesamtes zuzuordnen. Die regionale Differenzierung dient der räumlichen Abgrenzung der ermittelten Effekte zwischen der Region Hannover/Schaumburg/Nienburg und dem übrigen Deutschland.

Für den Regionalanteil der den Zulieferunternehmen vorgelagerten Unternehmen muss mangels anderer Datenquellen die gleiche Differenzierung beibehalten werden wie bei den unmittelbaren Zulieferern. Tabelle 3.1.1 fasst die Ergebnisse der Berechnungen zusammen. Gegeben der Wertschöpfungsquoten aus der amtlichen Statistik rief die Vorleistungsnachfrage des Werks Sigmundshall in Höhe von insgesamt 55 Mio. Euro 2012 bei den unmittelbaren Vorleistungslieferanten in der Region Hannover/Schaumburg/Nienburg über alle 73 Wirtschaftsbereiche einen Wertschöpfungseffekt von rund 6 Mio. Euro hervor. Entsprechend der Zulieferstruktur des Werks, resultiert für das übrige Deutschland ein Effekt von etwa 15 Mio. Euro. Wird für jede der 73 Wirtschaftsbereiche die durchschnittliche Arbeitsproduktivität aus der amtlichen Statistik für das Jahr 2012 zugrunde gelegt, wird zur Erzielung dieser Wertschöpfung ein Beschäftigungsvolumen im Umfang von 105 Personenjahren in der Region und 248 Personenjahren im übrigen Deutschland benötigt, wobei ein Personenjahr der Beschäftigung einer Vollzeitkraft für ein Jahr entspricht.

Die Zulieferer generieren bei vorgelagerten Produzenten weitere Vorleistungsnachfrage, diese wiederum bei ihren Zulieferern usw. Der daraus entstehende Effekt beläuft sich für die Region Hannover/Schaumburg/Nienburg im Jahr 2012 auf etwa 6 Mio. Euro, für das übrige Deutschland auf 14 Mio. Euro. Diese Aufteilung unterliegt wie eingangs erwähnt der Annahme, dass der Regionalanteil der Zulieferer innerhalb der Wertschöpfungskette gleich bleibt. Die Wertschöpfung entspricht einem Beschäftigungseffekt von 89 Personenjahren innerhalb der Region und 210 Personenjahren darüber hinaus, das heißt 89 bzw. 210 Vollzeitbeschäftigten pro Jahr.

Tabelle 3.1.1: Indirekte und induzierte Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte des Betriebs im Werk Sigmundshall 2012

	Wertschöpfung in Mio Euro			Beschäftigung in Personenjahren (PJ)		
	insgesamt	darunter:		insgesamt	darunter:	
		Region (H/SHG/NI)	übriges Deutschland		Region (H/SHG/NI)	übriges Deutschland
Nachfrage n. Vorleistungsgütern						
unmittelbare Nachfrageeffekte	21	6	15	353	105	248
mittelbare Nachfrageeffekte	20	6	14	299	89	210
induzierte Nachfrageeffekte	10	3	7	170	50	120
Zwischensumme	51	15	36	822	244	578
Induzierte Nachfrageeffekte durch Konsumnachfrage der Beschäftigten in SI	19	18	1	310	292	18
Insgesamt	70	33	37	1.132	536	596

Quelle: K+S KALI GmbH. – Input-Output-Analyse des NIW. – Zusammenstellung und Berechnungen des NIW.

3.1.3 Durch Einkommen der Beschäftigten induzierte Effekte

Neben den durch die Vorleistungsnachfrage des Werks Sigmundshall bedingten Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekten erwachsen zusätzliche Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte aus den Lohn- und Gehaltszahlungen der K+S KALI GmbH bzw. aller Vorleistungslieferanten an ihre Beschäftigten, wenn diese durch ihre Konsumnachfrage weitere Produktionsanstöße auslösen.

Die durch die Vorleistungsnachfrage des Werks Sigmundshall resultierenden Konsumausgaben der Beschäftigten bei allen vorgelagerten Produktionsstufen sind in Tabelle 3.1.1 als sogenannte induzierte Nachfrageeffekte durch Konsumnachfrage der Beschäftigten zusammengefasst. Dabei wird der gleiche regionale Verbleib der Konsum-Folgenachfrage in Höhe von 30 % unterstellt wie bei der regionalen Differenzierung der Zulieferstruktur für das Werk Sigmundshall. Unter dieser Annahme führt der Konsummultiplikator der Beschäftigten bei sämtlichen Vorleistern in der Region Hannover/Schaumburg/Nienburg zu einem Gesamtwertschöpfungseffekt von zusätzlichen 3 Mio. Euro und zu weiteren 7 Mio. Euro im übrigen Deutschland. Unter den eingangs erwähnten Produktivitätsannahmen entspricht dies Beschäftigungseffekten von 50 bzw. 120 Personenjahren.

Nicht nur die Beschäftigten der Vorleister induzieren einen Konsummultiplikator, sondern auch der Konsum der direkt bei der K+S KALI GmbH im Werk Sigmundshall Beschäftigten führt zu einem separaten Konsum-Nachfrageanstoß mit analoger Wirkung. Dabei wird unterstellt, dass sich die konsumrelevanten Anteile der Arbeitseinkommen entsprechend der durchschnittlichen Konsumstruktur der Gesamtbevölkerung nach amtlicher Statistik auf die 73 Wirtschaftsbereiche aufteilen. Der Multiplikator entsteht dann abermals aus den entsprechenden vorgelagerten Produktionsverflechtungen (induzierte Konsumnachfrage der Beschäftigten im Werk Sigmundshall, vgl. Tabelle 3.1.1). Die durch den Konsum der Beschäftigten ausgelöste Nachfrage bewirkt in der Region eine zusätzliche Wertschöpfung in Höhe von etwa 18 Mio. Euro. Die im übrigen Deutschland induzierte Wertschöpfung beträgt rund 1 Mio. Euro.

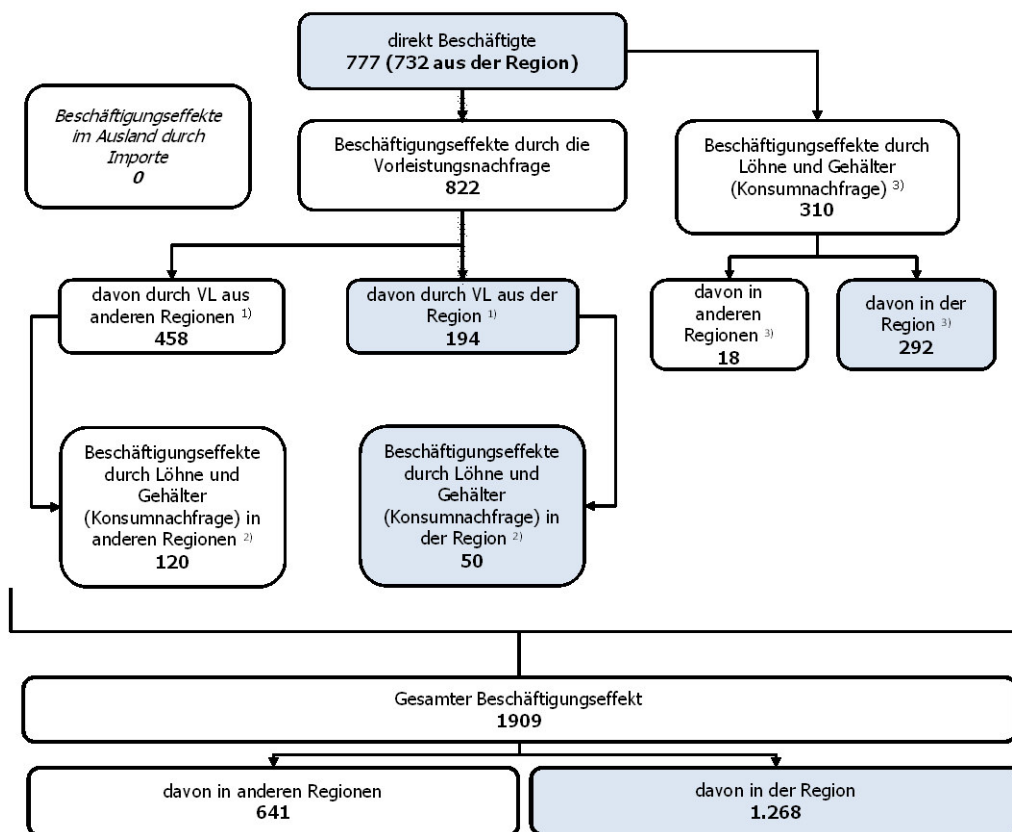
Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Summe beider Effekte zwar als verlässlich angesehen werden kann, deren Aufteilung zwischen der Region Hannover/Schaumburg/Nienburg (94 %) und dem übrigen Deutschland (6 %) aber eventuell zu stark zugunsten des regionalen Anteils ausfällt. Dies ist dem Umstand geschuldet, dass abgesehen vom Anteil der in der Region ansässigen Beschäftigten bei der K+S KALI GmbH in Wunstorf-Bokeloh keine Daten bezüglich der Wohnorte der Beschäftigten innerhalb der Vorleistungsverflechtungen vorliegen. Somit muss für die Belegschaften der Vorleister dieselbe Regionalquote unterstellt werden, was höchstwahrscheinlich zu einer Überschätzung des Regionalanteils am Gesamteffekt führt. Die gleiche Überschätzung gilt demnach auch für den resultierenden Anteil der Region an den Beschäftigungseffekten, die sich nach den Berechnungen auf 292 Personenjahre innerhalb der Region und auf 18 Personenjahre außerhalb dieser belaufen.

3.1.4 Gesamteffekte

In der Addition der konsum- und vorleistungsinduzierten Effekte aus Tabelle 3.1.1 ergeben sich Wertschöpfungseffekte in Höhe von 33 Mio. Euro in der Region Hannover/Schaumburg/Nienburg bzw. 37 Mio. Euro im übrigen Deutschland. Dies entspricht einem Beschäftigungseffekt in Vollzeit-äquivalenten von jeweils 536 und 596 Personenjahren. Hinzukommen die 777 direkt im Werk Sigmundshall der K+S KALI GmbH in Wunstorf-Bokeloh Beschäftigten. Direkt, indirekt und einkommensinduziert löst die Produktion im Werk Sigmundshall gesamtwirtschaftliche Wertschöpfungseffekte in Höhe von rund 140 Mio. Euro aus, die ein Beschäftigungsvolumen im Umfang von 1.900

Personenjahre bedingen, davon entfallen knapp 1.300 auf der Region Hannover/Schaumburg/Nienburg (Abbildung 3.1.2).

Abbildung 3.1.2: Beschäftigungseffekte des Betriebs im Werk Sigmundshall 2012 in der Region Hannover/Schaumburg/Nienburg



unmittelbare und mittelbare Nachfrageeffekte durch Vorleistungsbezüge

2) induzierte Nachfrageeffekte durch Vorleistungsbezüge

3) induzierte Nachfrageeffekte durch Konsumnachfrage der Beschäftigten

Quelle: K+S KALI GmbH. – Input-Output-Analyse des NIW. – Zusammenstellung und Berechnungen des NIW

3.2 Investitionen im Werk Siegfried-Giesen bis 2020

Die Investitionsphase zur Vorbereitung der Wiederinbetriebnahme des Werks Siegfried-Giesen erstreckt sich über den Zeitraum 2012 bis 2020. Sie umfasst alle Planungs- und Vorbereitungsaktivitäten, die notwendigen Investitionen zur Erschließung der Produktionsstätte über- und untertage sowie die Errichtung der für die Produktion notwendigen Infrastruktur. In der Investitionsphase findet noch keine eigentliche Produktion statt. Neben eher geringen direkten Effekten werden die regionalökonomischen Effekte deshalb in erster Linie durch die Nachfrage nach Investitionsgütern und Dienstleistungen seitens des Werks Siegfried-Giesen sowie durch die Konsumnachfrage der am Standort Beschäftigten bestimmt.

3.2.1 Direkte Effekte

Während der Investitionsphase beschränken sich die direkten Effekte des Werks Siegfried-Giesen größtenteils auf die zur Errichtung der Produktionsanlagen aus anderen Werken der K+S KALI

GmbH übernommenen Beschäftigten. Zählten dazu zu Beginn des Vorhabens 2012 nur ca. 20 Personen im Planungsbüro in Hildesheim, werden es bereits 2016 mehr als doppelt so viele Beschäftigte sein. Bis zum Ende der Investitionsphase 2020/21 soll deren Anzahl dann mehr als verzehnfacht werden. Es wird unterstellt, dass das entsprechende Personal aus dem Werk Sigmundshall übernommen wird und zunächst am bisherigen Wohnort verbleibt. Da nur sehr wenige der Beschäftigten im Landkreis Hildesheim leben, fällt der Anteil der in der Region Hildesheim/Hannover lebenden Beschäftigten des Werks Siegfried-Giesen in dieser Zeit geringer aus als der entsprechende Anteil der Region Hannover/Schaumburg/Nienburg an den Beschäftigten im bestehenden Werk Sigmundshall in Wunstorf (vgl. Abbildung 3.1.1). Erst für die Betriebsphase ab 2021 wird angenommen, dass übernommene Beschäftigte mit weiten Anfahrtswegen zum Teil und sukzessive in die Region Hildesheim/Hannover umziehen (vgl. Abschnitt 3.3).

3.2.2 Indirekte Effekte

Analog zur Nachfrage nach Vorleistungen durch das Werk Sigmundshall verursacht auch die Investitionsgüternachfrage für die Wiederinbetriebnahme des Werks Siegfried-Giesen indirekte Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte bei anderen Industrie- und Dienstleistungsunternehmen (unmittelbar) sowie bei deren vorgelagerten Produktionsstufen (mittelbar).

Mit einer Investitionsgüternachfrage in Höhe von z.Z. geschätzten mehr als 600 Mio. Euro wird bei Lieferanten und Dienstleistern zwischen 2013 bis 2020 ein Wertschöpfungsvolumen in Höhe von 236 Mio. Euro initiiert. Von diesem unmittelbaren Wertschöpfungseffekt verbleiben allerdings nur 24 Mio. Euro in der Region Hannover/Hildesheim, circa 212 Mio. Euro werden im übrigen Deutschland unmittelbar wirksam (vgl. Tabelle 3.2.1). Hauptursache für diese Verteilung ist die Tatsache, dass die für den Bergbau spezifischen Investitionsgüter nicht in der Region Hildesheim/Hannover produziert werden und deshalb auch nicht von hier bezogen werden können.

Ähnlich verteilen sich die mittelbar ausgelösten Wertschöpfungseffekte auf den weiter vorgelagerten Produktionsstufen, von denen 26 Mio. Euro auf die Region Hildesheim/Hannover und 217 Mio. Euro auf das übrige Bundesgebiet entfallen.

Tabelle 3.2.1: Indirekte und induzierte Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte in der Investitionsphase 2012-2020 im Werk Siegfried-Giesen

	Wertschöpfung in Mio Euro			Beschäftigung in Personenjahren (PJ)		
	insgesamt	darunter:		insgesamt	darunter:	
		Region HI/H	übriges Deutschland		Region HI/H	übriges Deutschland
Nachfrage n. Vorleistungsgütern						
unmittelbare Nachfrageeffekte	236	24	212	4.103	423	3.680
mittelbare Nachfrageeffekte	243	26	217	3.531	377	3.154
induzierte Nachfrageeffekte	128	13	115	2.030	214	1.816
Zwischensumme	607	63	544	9.664	1.014	8.650
Induzierte Nachfrageeffekte durch Konsumnachfrage der Beschäftigten in SG	24	20	4	376	316	60
Insgesamt	631	83	548	10.040	1.330	8.710

Quelle: K+S KALI GmbH. – Input-Output-Analyse des NIW. – Zusammenstellung und Berechnungen des NIW.

Unter Berücksichtigung der für die nächsten 10 Jahre erwarteten Entwicklung der Arbeitsproduktivität¹⁶ erfordert die unmittelbare Investitionsgüternachfrage für das Werk Siegfried-Giesen ein Beschäftigungsvolumen im Umfang von etwa 4.100 Personenjahren im Gesamtzeitraum 2012-2020. Die Aufteilung zwischen der Region Hildesheim/Hannover und allen anderen Regionen in Deutschland entspricht analog zu den Wertschöpfungseffekten 423 zu 3.680 Personenjahren. Ähnlich werden bei den mittelbaren Beschäftigungseffekten 377 und 3.154 Personenjahre in der Region bzw. dem übrigen Deutschland wirksam.

3.2.3 Durch Einkommen der Beschäftigten induzierte Effekte

Auch während der Investitionsphase tätigen die direkt bei der K+S KALI GmbH im Werk Siegfried-Giesen Beschäftigten durch ihre Lohn- und Gehaltszahlungen Konsumausgaben, die einen Nachfrageeffekt entlang der Wertschöpfungsketten auslösen (vgl. Tabelle 3.2.1).

Die Konsumnachfrage der Beschäftigten in Siegfried-Giesen wurde durch entsprechende Anpassung und Übertragung der Lohnstrukturen des Werkes Sigmundshall geschätzt, indem die gleiche durchschnittliche Bruttolohn- und -gehaltssumme pro Beschäftigtem unterstellt wurde und von ebenfalls konstanten Abgabe- und Konsumquoten ausgegangen wurde.

Die daraus generierte Konsumnachfrage zieht einen Wertschöpfungseffekt in Höhe von 20 Mio. Euro in der Region Hildesheim/Hannover und etwa 4 Mio. Euro außerhalb nach sich, was ein Beschäftigungsvolumen von 316 bzw. 60 Personenjahren nach sich zieht.

Selbiger Wirkungszusammenhang gilt für die resultierende Konsumnachfrage der Beschäftigten der unmittelbaren Zulieferer der Investitionsgüter und der Beschäftigten der vorgelagerten Produktionsstufen. Von dem resultierenden Wertschöpfungseffekt verbleiben lediglich 13 Mio. Euro von insgesamt 128 Mio. Euro in der Region Hildesheim/Hannover, was wiederum auf die regionale Verteilung der Investitionsgüterlieferanten zurückzuführen ist. Dementsprechend sind auch die Beschäftigungseffekte eher außerhalb der Region Hildesheim/Hannover zu finden (214 zu 1.816 Personenjahre).

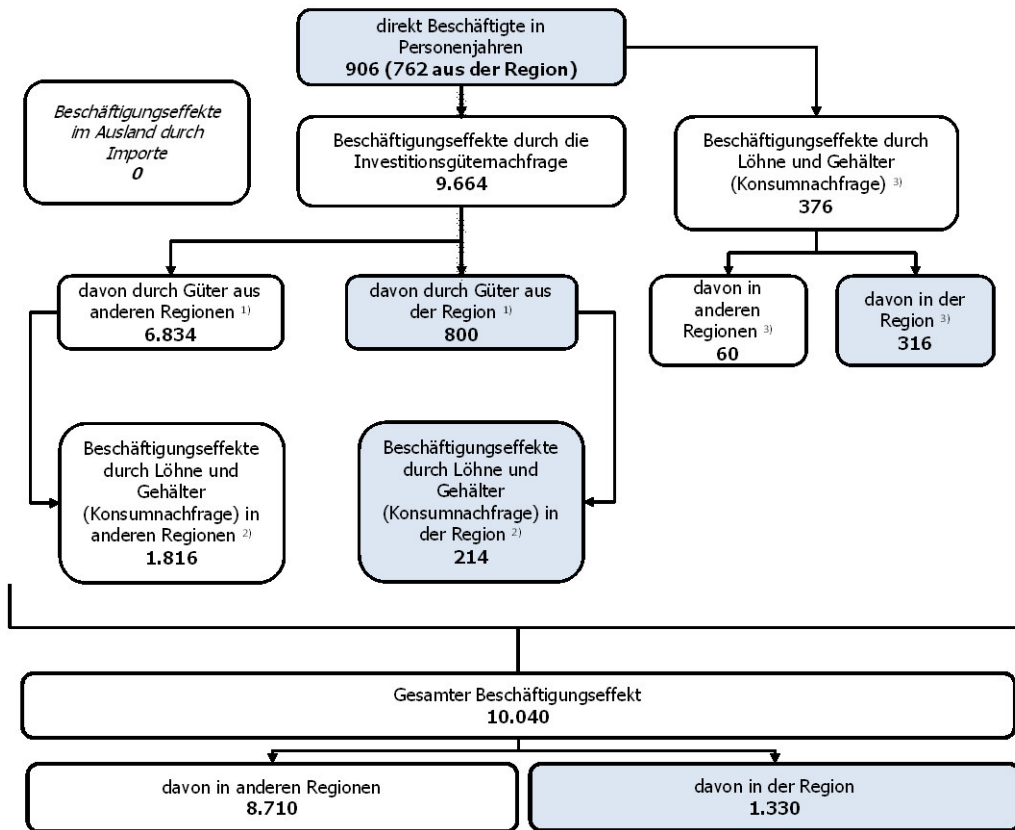
3.2.4 Gesamteffekte

Werden die investitions- und konsuminduzierten Effekte einer Wiederinbetriebnahme des Werks Siegfried-Giesen im Zeitraum 2012 bis 2020 in Summe betrachtet (Tabelle 3.2.1), resultieren hieraus Wertschöpfungseffekte in Höhe von 83 Mio. Euro in der Region Hildesheim/Hannover und 568 Mio. Euro im übrigen Deutschland. In Vollzeitäquivalenten gerechnet und unter Einschluss der schon in dieser Phase aus dem Werk Sigmundshall übernommenen Beschäftigten¹⁷ entspricht dies einem Beschäftigungsvolumen in Höhe von 1.300 bzw. 8.700 Personenjahren (Abbildung 3.2.1).

¹⁶ Geschätzt für 73 Wirtschaftsbereiche auf Basis von Prognosen der Prognos AG (2010).

¹⁷ Es ist geplant bereits bis zum Jahr 2020 etwa 350 Beschäftigte zu übernehmen.

Abbildung 3.2.1: Beschäftigungseffekte in der Investitionsphase 2012-2020 im Werk Siegfried-Giesen in der Region Hildesheim/Hannover



unmittelbare und mittelbare Nachfrageeffekte durch Vorleistungsbezüge

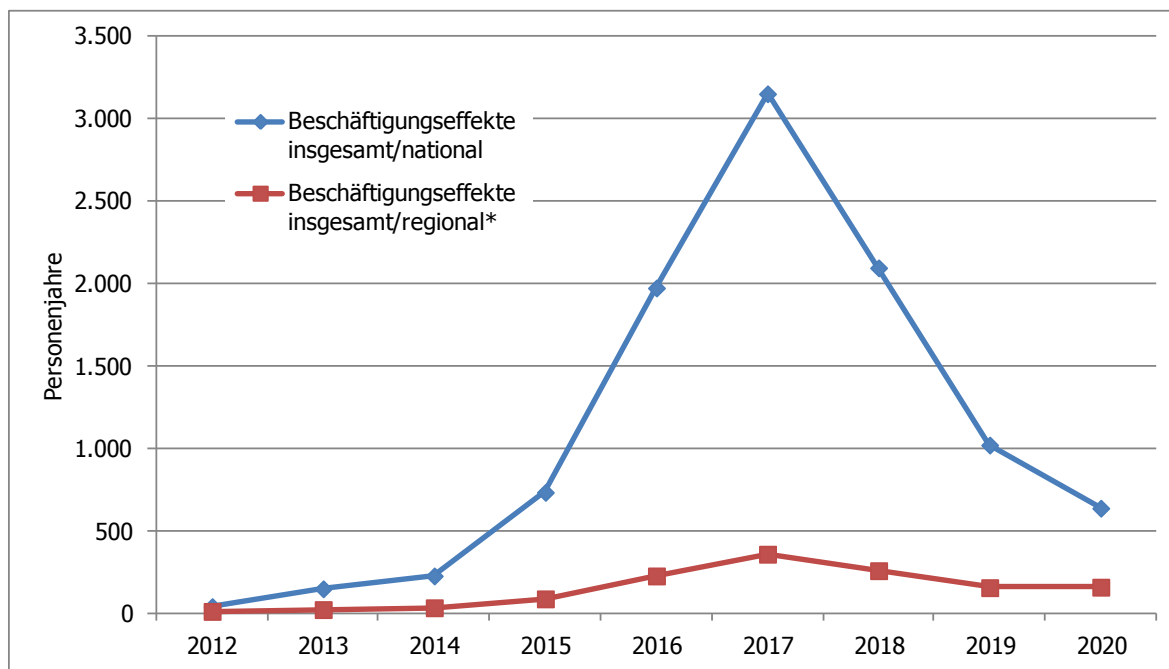
2) induzierte Nachfrageeffekte durch Vorleistungsbezüge

3) induzierte Nachfrageeffekte durch Konsumnachfrage der Beschäftigten

Quelle: K+S KALI GmbH. – Input-Output-Analyse des NIW. – Zusammenstellung und Berechnungen des NIW

Betrachtet man die ökonomischen Effekte im Zeitverlauf, wird deren sehr ungleiche Verteilung deutlich (Abbildung 3.2.2): Gemessen an der Summe der gesamten direkten, indirekten und induzierten Beschäftigungseffekte wird der Höhepunkt im Jahr 2017 mit über 3.000 Personenjahren erreicht. Diese Verteilung folgt weitgehend der geplanten Investitionsgüternachfrage, die vor allem außerhalb der Region Hildesheim/Hannover wirkt. Zwar nimmt die Zahl der direkt im Werk Siegfried-Giesen (einschließlich Planungsbüro) Beschäftigten von 2012 bis 2020 stetig zu, die von den dort Beschäftigten ausgehende zusätzliche Konsumnachfrage, die besonders in der Region wirksam wird, reicht aber nicht aus, den regionalen Anteil vergleichbar zu steigern.

Abbildung 3.2.2: Zeitliche Verteilung der Investitionseffekte am Standort Siegfried-Giesen



* in der Region Hildesheim/Hannover

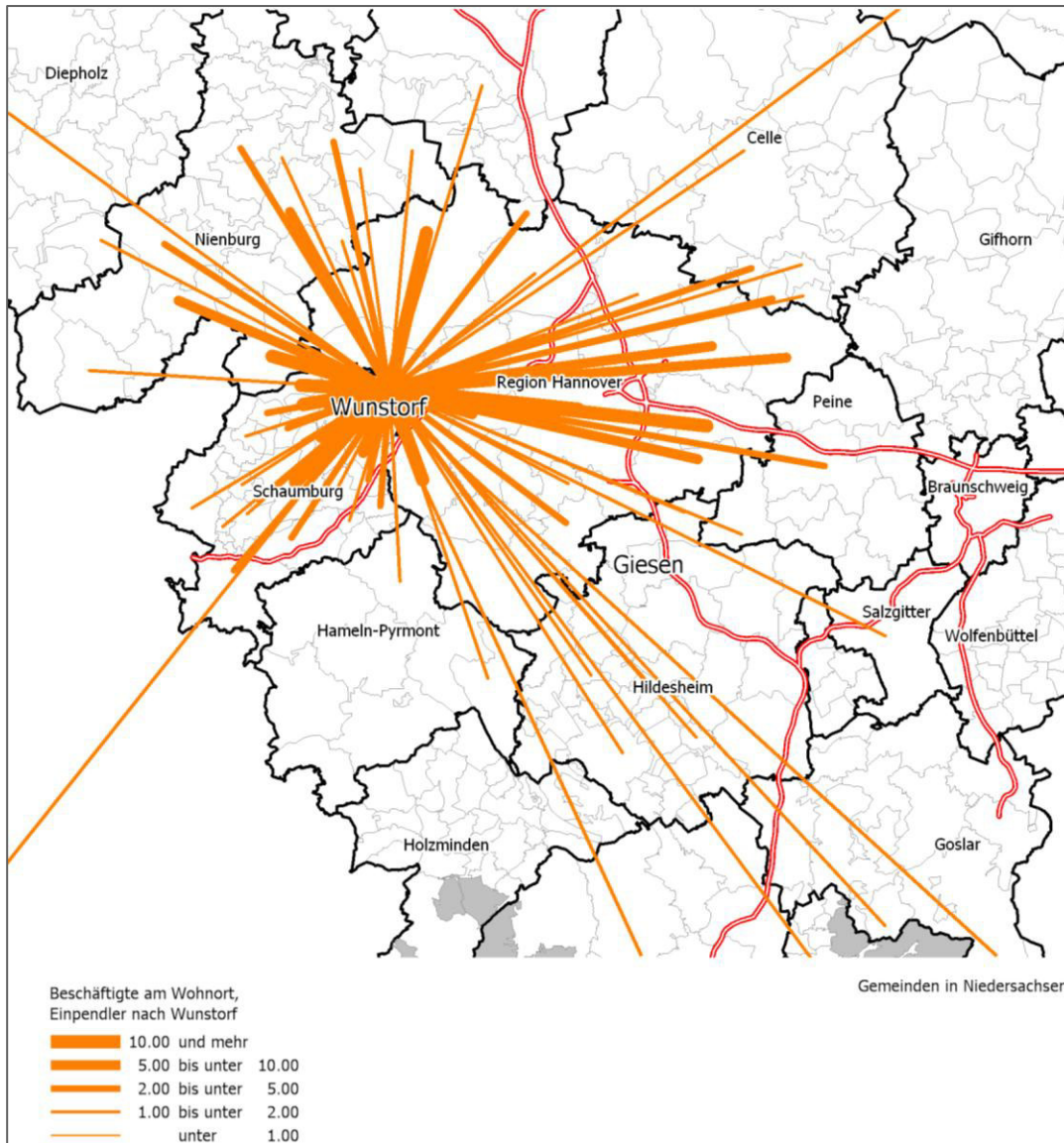
Quelle: K+S KALI GmbH. – Input-Output-Analyse des NIW. – Zusammenstellung und Berechnungen des NIW

3.3 Betrieb im Werk Siegfried-Giesen in den Jahren ab 2021

Die Status-Quo-Betrachtungen zum Werk Sigmundshall der K+S KALI GmbH in Wunstorf-Bokeloh aus Abschnitt 3.1 dienen als Referenzszenario für eine Projektion der ökonomischen Effekte einer möglichen Wiederinbetriebnahme des Werkes Siegfried-Giesen. Dafür werden Eckdaten zu Vorleistungsbezügen und -struktur, Lohnkosten, Herstellungskosten und Absatzpreisen auf der Basis des Jahres 2012 übernommen und in Verbindung mit den heutigen Produktionsplänen und Beschäftigungszielen der K+S KALI GmbH für das Werk Siegfried-Giesen zu einem Szenario verbunden.

Für die Abschätzung der aus der Beschäftigung resultierenden Einkommenseffekte in der Region Hildesheim/Hannover ist es notwendig, eine Reihe weiterer Annahmen zur Übernahme von Beschäftigten aus dem dann schließenden Werk Sigmundshall zu treffen. Abbildung 3.3.1 zeigt die aktuellen Pendlerströme zum Werk Sigmundshall in Wunstorf-Bokeloh. Unter der Annahme, dass die Verteilung der Wohnorte der in das Werk Siegfried-Giesen zu übernehmenden Beschäftigten unverändert bleibt, ergäben sich für diese Beschäftigten neue, teilweise kürzere, häufiger aber längere Arbeitswege.

Abbildung 3.3.1 Pendler zum Werk Sigmundshall in Wunstorf-Bokeloh 2013

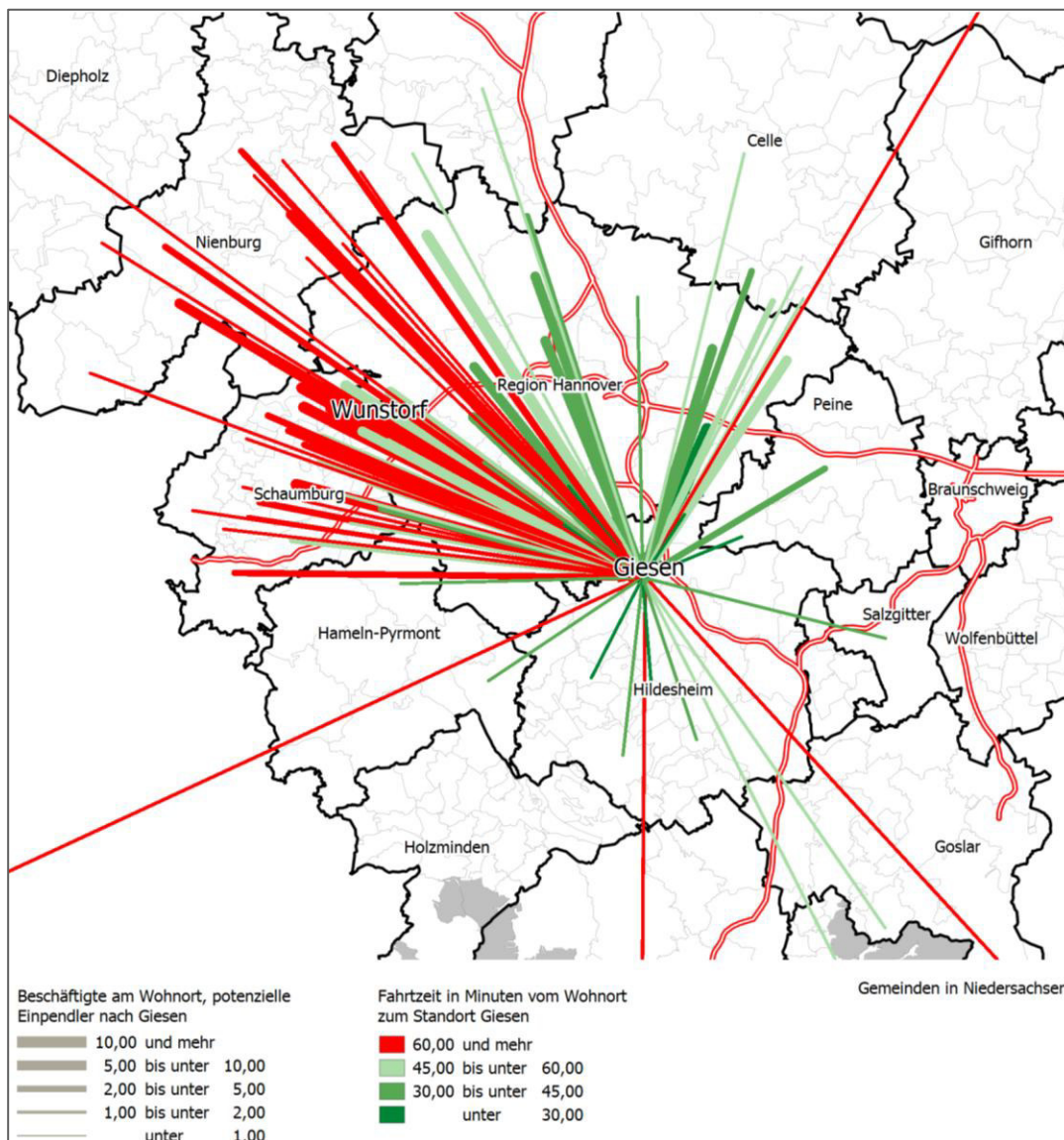


Quelle: K+S KALI GmbH. – Zusammenstellung und Berechnungen des NIW

Die daraus resultierenden potenziellen Pendlerströme sind in Abbildung 3.3.2 dargestellt. Insbesondere für Beschäftigte mit Wohnorten in den Landkreisen Nienburg und Schaumburg ergeben sich weitaus längere Arbeitswege, die zum Großteil über eine Stunde Fahrzeit erfordern würden. Dies träge für 32 % der Beschäftigten zu. Für das Szenario wird deshalb angenommen, dass übernommene Beschäftigte mit einfachen Fahrzeiten von einer Stunde und mehr sukzessive im Laufe der ersten 10 Betriebsjahre in die Region Hildesheim/Hannover umziehen. Dies trägt neben der natürlichen Fluktuation der Beschäftigten¹⁸ dazu bei, dass der in der Region Hildesheim/Hannover wohnende Beschäftigtenanteil im Laufe der ersten 10 Betriebsjahre von gut 50 % auf über 80 % Prozent steigen würde. Die regionalökonomischen Effekte des Werks Siegfried-Giesen werden in der Region Hildesheim/Hannover aufgrund der damit verbundenen Steigerung der einkommensinduzierten Effekte weiter steigen.

¹⁸ Es wird angenommen, dass altersbedingt ausscheidende Beschäftigte vorwiegend durch Beschäftigte mit Wohnort in der Region Hildesheim/Hannover ersetzt werden.

Abbildung 3.3.2 Potenzielle Pendlerströme zum Werk Siegfried-Giesen bei Übernahme von Beschäftigten aus dem Werk Sigmundshall mit unveränderten Wohnorten



Quelle: K+S KALI GmbH. – Zusammenstellung und Berechnungen des NIW

3.3.1 Direkte Effekte

Unter Berücksichtigung der bis 2021 weiter zunehmenden Arbeitsproduktivität und der geplanten Absatzmengen werden nach Angaben der K+S KALI GmbH für die Produktion im Werk Siegfried-Giesen ab 2021 z.Z. geschätzt mehr als 500 Beschäftigte benötigt. Die derzeitige Planung sieht vor, einen Teil dieses Personalbedarfs durch Übernahme von Beschäftigten aus dem Werk Sigmundshall in Wunstorf-Bokeloh, dessen Lagerstättenvorrat 2021 erschöpft ist, zu erfüllen. Das altersbedingte Ausscheiden einer größeren Anzahl der Beschäftigten im Werk Sigmundshall bis zum Jahr 2020 und der mögliche Einsatz zusätzlicher Instrumente für einen sozialverträglichen Beschäftigungsabbau sollte es deshalb ermöglichen, die mit der Schließung des Werks Sigmundshall einhergehenden Arbeitsplatzverluste im Vergleich zu einem Szenario ohne Wiederinbetriebnahme des Werks Siegfried-Giesen erheblich abzumildern.

Über direkte Wertschöpfungseffekte einer zukünftigen Produktion im Werk Siegfried-Giesen sind aufgrund zahlreicher sehr unsicherer Parameter heute noch keine belastbaren Aussagen zu machen. Die für das Entwicklungsszenario zugrunde gelegten Annahmen über die direkten Wertschöpfungseffekte bauen stark auf den für das Werk Sigmundshall ermittelten Effekten auf und dienen in erster Linie der Ableitung möglicher fiskalischer Effekte. Auf Grundlage interner Planungsunterlagen der K+S KALI GmbH wird von einer Steigerung der durchschnittlichen jährlichen Wertschöpfung um mindestens 10 bis 15 % ausgegangen.

3.3.2 Indirekte Effekte

Die indirekten Effekte, hervorgerufen durch die unmittelbare und mittelbare Vorleistungsnachfrage im Werk Siegfried-Giesen ab dem Jahr 2021, sind in Tabelle 3.3.1 dargestellt. Sie beziehen sich auf die zu erwartenden jährlichen Effekte, regional differenziert für die Region Hildesheim/Hannover und das übrige Bundesgebiet.

Unterstellt man, dass die selben Vorleister, die im Jahre 2012 das Werk Sigmundshall der K+S KALI GmbH in Wunstorf-Bokeloh beliefert haben, ohne Standortwechsel ab 2021 das Werk Siegfried-Giesen beliefern werden, beläuft sich die aus der unmittelbaren Vorleistungsnachfrage generierte Wertschöpfung in der Region Hildesheim/Hannover auf gut 8 Mio. Euro jährlich. Weitere 22 Mio. Euro Wertschöpfung würden dann jährlich im übrigen Deutschland wirksam. Unter Berücksichtigung einer auch bis zum Jahr 2030 weiter steigenden Arbeitsproduktivität entspräche dies einem Beschäftigungseffekt von 127 (regional) bzw. 340 (überregional) Vollzeitbeschäftigten jährlich. Für die den Zulieferern vorgelagerten Produktionsstufen resultiert ein Wertschöpfungseffekt von 8 Mio. Euro innerhalb der Region und 21 Mio. Euro außerhalb. Diese würden wiederum Beschäftigungseffekte von 107 und 286 Personenjahren nach sich ziehen.

Tabelle 3.3.1: Jährliche indirekte und induzierte Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte des Betriebs im Werk Siegfried-Giesen ab 2021

	Wertschöpfung in Mio Euro			Beschäftigung in Personenjahren (PJ)		
	insgesamt	darunter:		insgesamt	darunter:	
		Region H/HI	übriges Deutschland		Region H/HI	übriges Deutschland
Nachfrage n. Vorleistungsgütern						
unmittelbare Nachfrageeffekte	31	8	22	467	127	340
mittelbare Nachfrageeffekte	28	8	21	393	107	286
induzierte Nachfrageeffekte	15	4	11	226	61	165
Zwischensumme	74	20	54	1.086	295	790
Induzierte Nachfrageeffekte durch Konsumnachfrage der Beschäftigten in SG	16	11	5	239	156	83
Insgesamt	90	31	59	1.325	451	874

Quelle: K+S KALI GmbH. – Input-Output-Analyse des NIW. – Zusammenstellung und Berechnungen des NIW.

3.3.3 Durch Einkommen der Beschäftigten induzierte Effekte

Die aus den Lohn- und Gehaltszahlungen an die bei den vorgelagerten Produktionsstufen Beschäftigten resultierende Konsumnachfrage induziert den größeren Wertschöpfungseffekt außerhalb der Region Hildesheim/Hannover. Dennoch lässt der Anstoß in der Region einen jährlichen Effekt von 4 Mio. Euro erwarten. Dies entspricht etwa 60 Vollzeitäquivalenten pro Jahr gegenüber 165 im übrigen Deutschland (Tabelle 3.3.1).

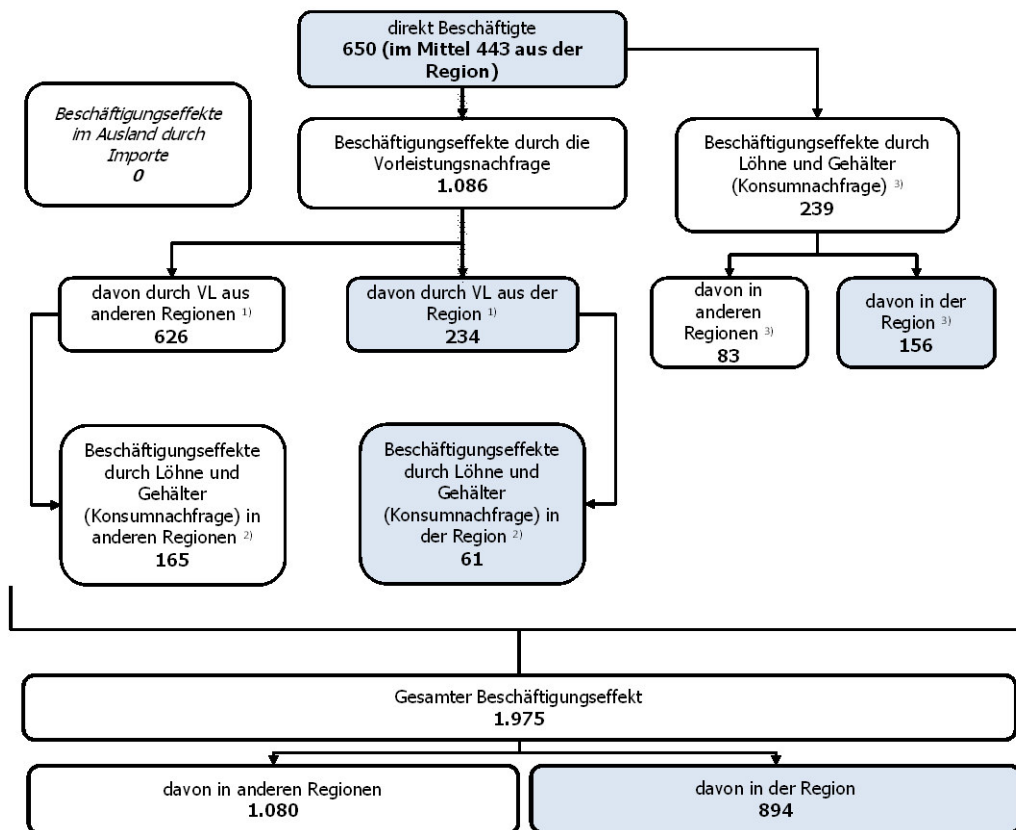
Unter Berücksichtigung der sich ändernden Altersstruktur der übernommenen Belegschaft und unter moderaten Annahmen bezüglich Zuzugs- und Pendlerraten der sie sukzessive ersetzenden neuen Belegschaft verbleiben im Betrachtungszeitraum 2021 bis 2030 jährlich durchschnittlich etwa 11 Mio. Euro konsuminduzierter Wertschöpfung in der Region Hildesheim/Hannover. Weitere 5 Mio. Euro werden im übrigen Deutschland wirksam. Dies entspricht einem Beschäftigungseffekt von durchschnittlich 156 bzw. 83 Personenjahren.

3.3.4 Gesamteffekte

Aufgrund der konsuminduzierten Effekte durch die direkt bei der K+S KALI GmbH Beschäftigten werden insgesamt mehr als ein Drittel der Effekte in der Region Hildesheim/Hannover wirksam. So verbleiben, trotz des geringeren Regionalanteils an der Deckung der Vorleistungsnachfrage, etwa 31 Mio. Euro Wertschöpfung jährlich in der Region. Weitere 59 Mio. Euro werden im übrigen Bundesgebiet wirksam. Die jährlichen Wertschöpfungseffekte entsprechen Beschäftigungseffekten von circa 450 und 870 Personenjahren (Tabelle 3.3.1).

Zusammen mit den dann direkt im Werk Siegfried-Giesen Beschäftigten, deren Zahl derzeit auf 650 geschätzt wird, ergäbe sich ein Beschäftigungseffekt von knapp 2.000 Beschäftigten insgesamt, davon rund 900 in der Region Hildesheim/Hannover (Abbildung 3.3.3). Damit fällt der regionale Beschäftigungseffekt einer Wiederinbetriebnahme des Werks Siegfried-Giesen ab 2021 etwas geringer aus als im Referenzfall des bestehenden Werks Sigmundshall (1.268) in der Region Hannover/Schaumburg/Nienburg. Hauptursache hierfür ist der anfänglich im Werk Siegfried-Giesen geringere Beschäftigtenanteil aus der Region Hildesheim/Hannover mit entsprechend geringeren induzierten Einkommenseffekten. Auch der Anteil der regional bezogenen Vorleistungen ist geringer.

Abbildung 3.3.3 Beschäftigungseffekte des Betriebs im Werk Siegfried-Giesen ab 2021 in der Region Hildesheim/Hannover



unmittelbare und mittelbare Nachfrageeffekte durch Vorleistungsbezüge

2) induzierte Nachfrageeffekte durch Vorleistungsbezüge

3) induzierte Nachfrageeffekte durch Konsumnachfrage der Beschäftigten

Quelle: K+S KALI GmbH. – Input-Output-Analyse des NIW. – Zusammenstellung und Berechnungen des NIW

4 Fiskalische Effekte der Aktivitäten der K+S KALI GmbH

Die Analyse der fiskalischen Effekte aus den ökonomischen Aktivitäten der Werke an den Standorten Wunstorf-Bokeloh und Giesen wird in der folgenden Betrachtung zunächst nach den Steuerarten gegliedert und innerhalb dieser nach den verschiedenen Zeitabschnitten unterteilt. Der methodische Überblick, der in Abschnitt 2.3.2 gegeben wurde, wird im Zuge dessen für die jeweiligen Steuerarten präzisiert. Wie bei der Quantifizierung der regionalökonomischen Effekte im vorangegangenen Abschnitt, ist jedoch insbesondere im Fall der stark ertragsbezogenen Steuerarten (Gewerbe- und Einkommensteuer)¹⁹ zu berücksichtigen, dass auch die Projektionen der zu erwartenden fiskalischen Effekte auf Eckzahlen eines sehr guten Geschäftsjahres der K+S KALI GmbH beruhen. Bei nachhaltiger Veränderung der Marktlage ist ebenfalls von einer Änderung des resultierenden Steueraufkommens auszugehen.

4.1 Grundsteuer B

Steuergegenstand der Grundsteuer B ist der Soll-Ertrag aus der Bewirtschaftung von Grundstücken. Die Grundsteuer B gilt deshalb als „Substanzsteuer“; tatsächliche Erträge haben keinen Einfluss auf die Höhe der Steuerzahlung. In der nachfolgenden Betrachtung wird lediglich das direkt durch die jeweiligen Standorte generierte Grundsteueraufkommen betrachtet, da über die steuerrelevanten Substanzwerte der Vorleister und der konsuminduzierten Wertschöpfungsketten keine fundierten Annahmen getroffen werden können.

Die Ist-Belastung des Werkes Sigmundshall für das Jahr 2012 belief sich auf 114.000 €. Die Einnahmen aus der Grundsteuer B sind für die Stadt Wunstorf insofern von besonderer Bedeutung, als sie nicht konjunkturabhängig sind und es sich um eine reine Gemeindesteuer handelt. Eine Abführung an andere Ebenen besteht lediglich im Rahmen der Kreisumlage nach dem NFAG. Demnach wird für die Region Hannover in 2011 ein Umlagesatz von 52,98 % auf die Umlagegrundlage angewendet.²⁰ Diese wird aus dem Produkt von 90 % der gemeindespezifischen Grundsteuermessbeträge mit dem gewogenen Durchschnittshebesatz aller Gemeinden unter 100 Tsd. Einwohnern gebildet. Die Kreisumlage zugunsten der Region Hannover belief sich demnach im Status Quo auf etwa 47.000 €. Es verblieben somit etwa 67.000 Euro Grundsteueraufkommen bei der Stadt Wunstorf.

Für die Investitionsphase am Standort Giesen sind aufgrund fehlender Einschätzungen zum Substanzwert des Werkes zwischen 2012 und 2020 keine Aussagen bezüglich des generierten Grundsteueraufkommens zu treffen.

Für das durch den Betrieb des Werkes Siegfried-Giesen ab 2021 erzeugte jährliche Aufkommen wird das letzte Ist-Aufkommen in Sigmundshall unter Berücksichtigung der Hebesatz-Unterschiede für das Jahr 2011 unterstellt. Die geleistete Grundsteuer beträgt demnach knapp 92.000 €, von denen nach obigem Berechnungsschlüssel mit dem im Landkreis Hildesheim maßgeblichen Kreisumlagesatz von 55 % etwas über 47.000 Euro an die Kreisebene fließen.

¹⁹ Die Einkommensteuer ist aufgrund bestehender Arbeitsverträge eigentlich weniger von der kurzfristigen Marktlage abhängig. Da ihre Berechnung im vorliegenden Fall jedoch auf gewerblichen Kennzahlen beruht, sind die ermittelten Näherungswerte wiederum stärker von der Marktlage bestimmt.

²⁰ Der statistische Rand der für die Berechnung der Messzahlen notwendigen Hebesätze ist 2011. Deswegen werden auch die Umlagesätze für das Jahr 2011 verwendet.

Tabelle 4.1.1: Jährliches Grundsteueraufkommen der K+S KALI GmbH an den Standorten Wunstorf-Bokeloh (Ist 2012) und Giesen (Schätzung ab 2021)

Grundsteueraufkommen SI am Standort Wunstorf 2012	
Grundsteuer in €	114.000
Anteil Region Hannover (gem. Kreisumlagesatz)	ca. 47.000
geschätztes Grundsteueraufkommen von SG am Standort Giesen ab 2021	
Grundsteuer in €	92.000
Anteil LK Hildesheim (gem. Kreisumlagesatz)	ca. 47.000

Quelle: Statistisches Bundesamt. – LSKN. – Berechnungen des NIW nach Angaben der K+S KALI GmbH.

4.2 Gewerbesteuer

Steuergegenstand der Gewerbesteuer sind die steuerpflichtigen Betriebserträge nach § 7 GwStG. Diese sind im Falle von einzelnen Unternehmen äußerst sensibel und schützenswert und werden auch für größere Aggregate von keiner Statistik ausgewiesen – die detaillierte Gewerbesteuerstatistik selbst ist bereits 1970 eingestellt worden. Deshalb werden aufgrund der Rückrechenbarkeit in diesem Unterabschnitt keine Ist-Zahlen zur Gewerbesteuer und deren Aufteilung besprochen und für die Folgejahre entsprechende Näherungen verwendet.

Dazu wird im Falle der von der K+S KALI GmbH direkt geleisteten Gewerbesteuer zunächst das Ist-Aufkommen für das Jahr 2012 am Standort Wunstorf (Tabelle 4.2.1) herangezogen und entsprechend der erwarteten Produktionsmengen auf das Werk Siegfried-Giesen projiziert.²¹ Hinzuaddiert werden die geschätzten Steueraufkommen, die durch die in Abschnitt 3.1 diskutierten indirekten und induzierten Wertschöpfungseffekte aus Vorleistungen und Konsum hervorgerufen werden. Für die Jahre 2012 bis 2020, die der Erschließung der Betriebsstätte dienen, ist am Standort mit keinem Gewerbeertrag zu rechnen und somit ebenfalls nicht mit direkt durch die K+S KALI GmbH erzeugtem Gewerbesteueraufkommen. Das approximierte zukünftige Aufkommen ab 2021 und dessen Aufteilung an die Ebenen ist ebenfalls in Tabelle 4.2.1 zusammenfassend dargestellt.

Für das Werk Sigmundshall beläuft sich die Summe der direkten, indirekten und induzierten Gewerbesteuerereffekte für das Jahr 2012 auf gut 10 Mio. Euro. Für die Projektion auf das Werk Siegfried-Giesen wird ab 2021 ein jährliches Gewerbesteueraufkommen in Höhe von 11,5 Mio. Euro erwartet. Der Großteil des Aufkommens wird durch das Werk Siegfried-Giesen direkt hervorgerufen. Zusätzliche Gewerbesteuerzahlungen durch indirekte und induzierte Wertschöpfungseffekte sind weniger bedeutsam. Für die vorleistungs- und konsuminduzierten Gewerbesteueraufkommen kann die Verteilung an die Gemeinden und übergeordnete Gebietskörperschaften nur im Mittel für die jeweilige Region erfolgen. Deshalb sind für die Hebe- und Umlagesätze aufkommensgewichtete Durchschnitte über die regionszugehörigen Gemeinden berechnet worden. Diese wurden für die Berechnung der nachfolgend diskutierten Umlagewerte herangezogen.

²¹ Die für die Berechnung verwendeten neuesten verfügbaren Eckwerte aus der Steuerstatistik des LSKN inklusive der Hebesätze stammen aus dem Jahr 2011.

Tabelle 4.2.1: Rechnerische Gewerbesteuer (jährlich) aufgrund der Produktion der K+S KALI GmbH an den Standorten Wunstorf-Bokeloh (2012) und Giesen (Schätzung ab 2021)

Gewerbsteuereinnahmen aus Produktion des Werks Sigmundshall (SI), aus Vorleistungsbeziehungen und Konsum , 2012	
Gewerbsteueraufkommen in €	10.090.000
Anteil Gemeinden nach Gewerbesteuerumlage vor Kreisumlage in H/SHG/NI	8.417.000
darunter (nach Kreisumlage):	
Gemeinden in H/SHG/NI	4.807.000
darunter Wunstorf (nur Produktion von SI*)	4.515.000
Landkreise (Region Hannover, LK SHG und LK NI)	3.610.000
darunter Region Hannover (nur Produktion von SI*)	3.386.000
Gewerbsteuereinnahmen aus Produktion des Werks Siegfried-Giesen (SG), Vorleistungsbeziehungen und Konsum, ab 2021	
Gewerbsteueraufkommen in €	11.508.000
Anteil Gemeinden nach Gewerbesteuerumlage vor Kreisumlage in H/HI	10.167.000
darunter (nach Kreisumlage):	
Gemeinden in H/HI	5.062.000
darunter Gemeinden des Standort Giesen (nur Produktion von SG*)	4.806.000
Landkreise (Region Hannover und LK HI)	5.105.000
darunter LK Hildesheim (nur Produktion von SG*)	4.913.000

* ohne Effekte aus dem Bezug von Vorleistungen und ohne einkommensinduzierte Effekte

Quelle: Statistisches Bundesamt. – LSKN. – Berechnungen des NIW nach Angaben der K+S KALI GmbH.

Auch wenn es sich bei der Gewerbesteuer um eine Gemeindesteuer handelt, fließt ein Teil der Gewerbesteuermessbeträge²² im Rahmen des GemFinRefG als Gewerbesteuerumlage an die Landes- und Bundeskassen. Nach momentanem Rechtsstand ist dies für die Jahre 2012 bis 2021 ff. eine Abgabe an den Bund in Höhe von 14,5 % des Gewerbesteuermessbetrags. Die Landesumlage beträgt bis einschließlich 2019 49,5 % und danach 26,5 %. In dieser ist ein 5 % Ausgleichsanteil der Länder zum Fonds-Deutsche-Einheit (sog. Erhöhungszahl) enthalten, die nicht beim Land verbleibt. Im Fall der Status-Quo-Betrachtung des Werkes Sigmundshall verbleiben nach der Gewerbesteuerumlage etwa 8,4 Mio. Euro bei den Gemeinden der Region Hannover/Schaumburg/Nienburg. Im Falle Siegfried-Giesens sind dies ab 2021 vor Kreisumlagen rund 10 Mio. Euro jährlich für die Gemeindehaushalte der Region Hildesheim/Hannover.

²² Die Messbeträge entsprechen den Aufkommen geteilt durch die Hebesätze multipliziert mit 100.

Ein weiterer Teil der Messbeträge fließt jedoch in Form einer im NFAG geregelten Kreisumlage an den jeweiligen Landkreis, für deren Berechnung die Steuerstatistiken des LSKN benutzt werden. Den aktuellen statistischen Rand für die verwendeten Eckzahlen stellt wiederum das Jahr 2011 dar. Berechnungsgrundlage sind, äquivalent zur Grundsteuerkreisumlage, 90 % der Steuermessbeträge in der jeweiligen Gemeinde. Dieser Betrag wird gemäß NFAG im Falle beider Standorte auf einen prozentualen Anteil reduziert, der dem Verhältnis aus dem um den Gemeindesteuerumlagesatz geminderten Durchschnittshebesatz aller Gemeinden unter 100.000 Einwohnern und deren ungeminderten Durchschnittshebesatz entspricht. Multipliziert man diesen modifizierten Messbetrag mit dem gewogenen Durchschnittshebesatz der Gemeinden entsprechender Einwohnerzahl, ergeben sich die in Tabelle 4.2.1 verwendeten Kreisumlagen. Nach deren Abzug verbleiben für Sigmundshall im Jahr 2012 etwa 4,8 Mio. Euro des Ursprungaufkommens bei den Gemeinden der Region. Die direkt in der Stadt Wunstorf wirksam werdende Gewerbesteuer macht etwa 4,5 Mio. Euro davon aus. Im Falle des Werks Siegfried-Giesen verbleiben etwa mehr als 5 Mio. Euro bei den Gemeinden der Region Hildesheim/Hannover. 4,8 Mio. Euro davon werden direkt bei den Gemeinden des Werksstandortes wirksam.²³

Im Falle der Vorleistungs- und Konsuminzidenz sind keine genauen Standorte der involvierten Betriebe bekannt, sodass die verbleibenden Gemeindeanteile am indirekten und induzierten Gewerbesteueraufkommen lediglich den Gemeinden der Regionen insgesamt zugerechnet werden können. Allerdings ist die Relevanz dieser Effekte im Vergleich zum direkten Gewerbesteuereffekt eher gering. Im Falle der Investitionsphase am Standort Siegfried-Giesen von 2012 bis 2020 sind in Ermangelung der notwendigen Ertragsbasis bei der K+S KALI GmbH jedoch ausschließlich diese indirekten und induzierten Gewerbesteuereffekte von Bedeutung. Diese sind in Tabelle 4.2.2 im Zeitverlauf dargestellt.

Entsprechend der stark variierenden Investitionsnachfrage in den einzelnen Jahren (Abbildung 3.2.2) schwanken die resultierenden Wertschöpfungseffekte und damit das Gewerbesteueraufkommen in entsprechender Weise. Im aufkommensstärksten Jahr 2017 führt dies zu einem Aufkommen in der Region Hildesheim/Hannover in Höhe von knapp 328.000 Euro. Entsprechend der bereits erörterten Verteilungsschlüssel kommen etwa 128.000 Euro davon den Haushalten des Kreises Hildesheim und der Region Hannover zugute. Etwa 149.000 Euro verbleiben nicht weiter zuordenbar bei den Gemeinden und Städten der Region Hildesheim/Hannover, während der verbleibende Anteil in Form der Gewerbesteuerumlage an Bund und Länder weitergeleitet wird.

Tabelle 4.2.2: Rechnerische Gewerbesteuer aufgrund der Investitionen der K+S KALI GmbH am Standort Giesen in den Jahren 2012 bis 2020

geschätztes Gewerbesteueraufkommen aus Investitionsgüternachfrage und Konsumausgaben	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gewerbesteueraufkommen in €	13.000	22.000	32.000	79.000	205.000	328.000	244.000	152.000	171.000
Anteil Gemeinden nach Gewerbesteuerumlage vor Kreisumlage in HI/H	11.000	19.000	27.000	66.000	173.000	276.000	206.000	129.000	156.000
darunter (nach Kreisumlage): Gemeinden in HI/H	6.000	10.000	14.000	36.000	93.000	149.000	111.000	69.000	89.000
Landkreise (Region Hannover und Landkreis Hildesheim)	5.000	9.000	12.000	31.000	80.000	128.000	95.000	59.000	67.000

Quelle: Statistisches Bundesamt. – LSKN. – Berechnungen des NIW nach Angaben der K+S KALI GmbH.

²³ Über die Aufteilung der Mittel auf die Standortgemeinden Giesen, Stadt Sarstedt, Nordstemmen und ggf. Harsum kann an dieser Stelle noch nichts ausgesagt werden.

4.3 Lohn- und Einkommensteueranteile

Zur Abschätzung des verteilbaren Lohn- und Einkommensteueraufkommens lassen sich für die direkten Effekte die Lohn- und Gehaltssumme der Beschäftigten am Standort und für die indirekten und induzierten Einkommensteuereffekte die geschätzte Bruttowertschöpfung als am besten geeignete Datenbasis nutzen. So können für die direkten Einkommensteuereffekte Ist-Zahlen zur gezahlten Bruttolohn- und Gehaltssumme in Sigmundshall sowie die dort gezahlten Lohn- und Einkommensteuersummen herangezogen werden. Für die indirekten und induzierten Einkommensteuereffekte wird hingegen das im Zeitverlauf relativ konstante Verhältnis von Lohn- und Einkommensteuerzahlungen zur Bruttowertschöpfung herangezogen, das aus Daten der amtlichen Statistik für Niedersachsen zu ermitteln ist.

Das Einkommensteueraufkommen wird für die relevanten Jahre vorsichtig auf 60 Euro je 1.000 Euro Bruttowertschöpfung geschätzt. Diese Summe fällt aufgrund des relativ niedrigen Einkommensniveaus in Niedersachsen geringer aus als im Bundesdurchschnitt (Je höher das Durchschnittseinkommen, desto stärker wirkt sich die Einkommensteuerprogression aus). Die Einkommensteuer ist eine Gemeinschaftssteuer des Bundes, der Länder und der Gemeinden. Die Aufteilung findet von der Länderebene aus statt. Das gesamte Einkommensteueraufkommen eines Bundeslandes wird nach den Verteilungsregeln des Grundgesetzes (Art. 106, Abs. 5) und des Gemeindefinanzreformgesetzes (§ 1) wie folgt verteilt:

- Bund: 42,5 %
- Länder: 42,5 %
- Gemeinden: 15,0 %

Grundlage der regionalen Verteilung ist das Aufkommen am Wohnort der Steuerpflichtigen. Anders als bei den bisher diskutierten Steuerarten ist im Fall der Einkommensteuer somit nur entscheidend, dass das infolge der Aktivitäten der K+S KALI GmbH generierte Mehraufkommen für das niedersächsische Gesamtaufkommen maßgeblich ist. Der 15%ige Gemeindeanteil wird dann wiederum nach festgelegten gemeindespezifischen Schlüsselzahlen verteilt und ist somit genauer als die Umlagen der Gemeindesteuerarten in den betreffenden Regionen zu verorten. Diese Schlüsselzahlen werden im Drei-Jahres-Rhythmus aus der jeweils aktuellsten Einkommensteuerstatistik abgeleitet. Lediglich für die indirekten und konsuminduzierten Anschlusseffekte ist davon auszugehen, dass Einkommenseffekte auch außerhalb Niedersachsens wirksam werden. Da diese jedoch von einer vorgelagerten Produktionsstufe zur nächsten immer schwächer werden und zudem keine Informationen über deren Verteilung vorliegen, wird in der Folge von dieser Möglichkeit abstrahiert und sämtliche Einkommensteuereffekte dem niedersächsischen Gesamtaufkommen zugeschrieben.

Die Ergebnisse für das Werk Sigmundshall sind in Tabelle 4.3.1 dargestellt. Das niedersächsische Einkommensteuer-Gesamtaufkommen wird somit um knapp 9 Mio. Euro erhöht. Nach Anwendung der Gemeindefinanzreform auf den gesamten Gemeindeanteil verbleiben für die Region Hannover/Schaumburg/Nienburg lediglich 265.000 Euro, von denen nochmals knapp die Hälfte den Kreis Haushalten der Landkreise Schaumburg und Nienburg sowie dem der Region Hannover zufließt. Den Gemeinden in der Region Hannover/Schaumburg/Nienburg bleiben somit noch etwa 140.000 Euro des ursprünglichen Einkommensteueraufkommens. Für die Stadt Wunstorf bedeutet das lediglich einen Aufkommenszuwachs von weniger als 4.000 Euro.

Tabelle 4.3.1: Rechnerische Einkommensteueranteile aufgrund der Produktion der K+S KALI GmbH an den Standorten Wunstorf-Bokeloh (2012)

Einkommensteueraufkommen aus Produktion von SI, Vorleistungbeziehungen und Konsumausgaben 2012	
Einkommensteueraufkommen in €	8.911.000
Anteil Land Niedersachsen (42,5%)	3.787.000
Anteil Gemeinden in Niedersachsen (15%)	1.337.000
Anteil Gemeinden in H/SHG/NI vor Kreisumlage	265.000
darunter (nach Kreisumlage):	
Gemeinden in der Region Hannover	115.000
Gemeinden im Landkreis Schaumburg	14.000
Gemeinden im Landkreis Nienburg	10.000
Region Hannover	105.000
Landkreis Schaumburg	13.000
Landkreis Nienburg	9.000
Stadt Wunstorf	4.000

Quelle: Statistisches Bundesamt. – LSKN. – Berechnungen des NIW nach Angaben der K+S KALI GmbH.

Einkommensteuermehraufkommen entstehen zum einen während der Investitionsphase am Standort Giesen von 2012 bis 2020 durch die am Standort mit der Wiederinbetriebnahme Beschäftigten. Zum anderen werden sie in der ganzen Region und darüber hinaus durch die Vorleistungs- und Konsumnachfrage hervorgerufen. Wie Tabelle 4.3.2 zeigt, wächst das zusätzliche Einkommensteueraufkommen von etwa 330.000 Euro im Jahr 2012 bis auf 6,2 Mio. Euro im Jahr 2017 und fällt dann wieder etwas. Ein Teil dieses Verlaufs ist durch eine stetig zunehmende Belegschaft am Standort Giesen im betrachteten Zeitraum zu erklären. Das aufkommensstärkste Jahr 2017 und der anschließende Rückgang resultieren jedoch aus der dort gipfelnden Investitionstätigkeit im Werk Siegfried-Giesen und den dadurch hervorgerufenen Einkommenseffekten. Betrachtet man 2017 exemplarisch, verbleiben nach der Verteilung 187.000 Euro bei den Gemeinden der Region Hildesheim/Hannover. Davon fließen knapp 72.000 Euro in den Kreishaushalt der Region Hannover und 17.000 Euro in den des Landkreises Hildesheim. Der Rest verbleibt bei den Gemeinden. In den anderen Jahren der Investitionsphase fallen diese Effekte dementsprechend noch schwächer aus.

Tabelle 4.3.2: Rechnerische Einkommensteueranteile aufgrund der Investitionen der K+S KALI GmbH am Standort Giesen in den Jahren 2012 bis 2020

geschätztes Einkommensteueraufkommen aus Investitionsgüternachfrage und Konsumausgaben	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Einkommensteueraufkommen in €	334.000	519.000	731.000	1.557.000	3.828.000	6.213.000	4.856.000	3.361.000	4.412.000
Anteil Land Niedersachsen (42,5%)	142.000	221.000	311.000	662.000	1.627.000	2.641.000	2.064.000	1.428.000	1.875.000
Anteil Gemeinden in Niedersachsen (15%)	50.000	78.000	110.000	234.000	574.000	932.000	728.000	504.000	662.000
Anteil Gemeinden in HI/H vor Kreisumlage	10.000	16.000	22.000	47.000	115.000	187.000	146.000	101.000	133.000
darunter (nach Kreisumlage):									
Gemeinden in der Region Hannover	4.000	7.000	10.000	20.000	50.000	81.000	64.000	44.000	58.000
Gemeinden im Landkreis Hildesheim	< 1.000	1.000	2.000	4.000	11.000	17.000	13.000	9.000	12.000
Region Hannover	4.000	6.000	8.000	18.000	44.000	72.000	56.000	39.000	51.000
Landkreis Hildesheim	< 1.000	1.000	2.000	4.000	10.000	17.000	13.000	9.000	12.000
Gemeinden des Standorts Giesen	< 1.000	< 1.000	< 1.000	< 1.000	2.000	3.000	2.000	1.000	< 1.000

Quelle: Statistisches Bundesamt. – LSKN. – Berechnungen des NIW nach Angaben der K+S KALI GmbH.

In einer sich ab 2021 anschließenden Betriebsphase des Werks Siegfried-Giesen würde das zusätzliche jährliche Einkommensteueraufkommen aufgrund der Vorleistungsnachfrage und der gegenüber der Investitionsphase größeren Belegschaft wieder ansteigen. Jedoch ist auch hier der Zuwachs, der für die Gemeinde- und Kreishaushalte in der Region Hildesheim/Hannover relevant ist, mit knapp 250.000 Euro jährlich eher marginal (Tabelle 4.3.3). Zusammengenommen sind die zusätzlichen Einkommensteuereinnahmen, die die Gemeinden und die Landkreise der Region aus den Aktivitäten der K+S KALI GmbH zu erwarten haben, insbesondere im Vergleich zur Gewerbesteuer relativ gering.

Tabelle 4.3.3: Rechnerische Einkommensteueranteile aufgrund der Produktion der K+S KALI GmbH Werk Siegfried-Giesen (Schätzung der jährlichen Beträge ab 2021)

geschätztes Einkommensteueraufkommen aus Produktion von SG, Vorleistungbeziehungen und Konsumausgaben ab 2021	
Einkommensteueraufkommen in €	8.204.000
Anteil Land Niedersachsen (42,5%)	3.487.000
Anteil Gemeinden in Niedersachsen (15%)	1.231.000
Anteil Gemeinden in HI/H vor Kreisumlage	247.000
darunter (nach Kreisumlage):	
Gemeinden in der Region Hannover	108.000
Gemeinden im Landkreis Hildesheim	23.000
Region Hannover	95.000
Landkreis Hildesheim	22.000
Gemeinden des Standorts Giesen	ca. 2.000

Quelle: Statistisches Bundesamt. – LSKN. – Berechnungen des NIW nach Angaben der K+S KALI GmbH.

4.4 Umsatzsteuer

Die Umsatzsteuer wird beim Endverbraucher wirksam. Es werden aber auf jeder Stufe der Wertschöpfungskette unterschiedliche Beträge abgeführt, die sich zu einem Gesamtumsatzsteueraufkommen in Höhe des jeweils gültigen Umsatzsteuersatzes auf den (Netto-)Endverbraucherabsatz summieren. Aus Sicht eines einzelnen Betriebs innerhalb der Wertschöpfungskette ist die Steuer kostenneutral, weil vereinnahmte Umsatzsteuer und gezahlte Vorsteuern verrechnet werden. Für die Abschätzung der Effekte von Produktion und Investition in den Werken Sigmundshall und Siegfried-Giesen auf das Umsatzsteueraufkommen sind deshalb die inländischen Endverbraucherpreise und Absatzmengen der mittels der dortigen Produktion hergestellten Endverbrauchsgüter relevant, die hier nicht bekannt sind. Zur Ableitung einer Größenordnung der zu erwartenden Wirkung auf die kommunalen Haushalte in der Region wird deshalb ein rein hypothetisches Umsatzsteueraufkommen in Höhe von 19 % des geschätzten Gesamtumsatzes der jeweiligen Werke unterstellt. Bei der Schätzung des durch die einkommensinduzierten Effekte zusätzlichen Umsatzsteueraufkommens kann hingegen auf die im Zuge der ökonomischen Effekte berechneten Konsumausgaben aufgesetzt werden, die sektoral differenziert vorliegen und mit den jeweiligen gültigen Umsatzsteuersätzen kombiniert werden können.

Trotz des sowohl aus der Produktion als auch aus den einkommensinduzierten Effekten resultierenden erheblichen Umsatzsteueraufkommens sind für die gesamten kommunalen Haushalte in der Untersuchungsregion in keinem Fall mehr als 20.000 Euro p.a. an zusätzlichen Mitteln aus dem generierten Umsatzsteueraufkommen zu erwarten. Dies hat seinen Grund in der Verteilung des gesamten deutschen Umsatzsteueraufkommens auf die föderalen Ebenen. Denn nach Vorwegabzügen in Höhe von knapp 9 % des Umsatzsteueraufkommens für den Bundeszuschuss zur Arbeitslosenversicherung (4,45 %) und zur Rentenversicherung (5,05 % vom verbleibenden Rest) gehen lediglich 2,2 % des dann noch verbleibenden Rests an alle deutschen Gemeinden (als Ersatz für die 1998 abgeschaffte Gewerbesteuer).²⁴ Hiervon wiederum entfällt ein Betrag von knapp 10 % an niedersächsische Gemeinden, der gemäß Schlüsselzahlen für die Aufteilung des Gemeindeanteils an der Umsatzsteuer verteilt wird und für die Untersuchungsregion einen Anteil von rund 25 % festlegt. Letztlich bedeutet dies, dass allen Gemeinden der Untersuchungsregion H/SHG/NI bzw. allen Gemeinden in der Region HI/H zusammen nur 0,05 % des durch den Betrieb der Werke Sigmundshall oder Siegfried-Giesen generierten Umsatzsteueraufkommens zukommen. Unter der Annahme einer auf unternehmensinternen Informationen beruhenden Schätzung des zu erwartenden Umsatzsteueraufkommens können deshalb nicht mehr als maximal 20.000 Euro unter den Gemeinden und Kreisen der Region aufgeteilt werden. Insgesamt kann der durch das erhöhte Umsatzsteueraufkommen zurückzuführende fiskalische Effekt für die Untersuchungsregion deshalb als vernachlässigbar angesehen werden.

4.5 Zusammenfassender Überblick über die fiskalischen Effekte

Die fiskalischen Effekte aus den ökonomischen Aktivitäten der K+S KALI GmbH am Standort Siegfried-Giesen, die für die Gemeinde- und Kreishaushalte der Region Hildesheim/Hannover von Bedeutung sind, belaufen sich in der Summe für die Jahre 2012 bis 2030 für alle betrachteten Steuerarten²⁵ auf schätzungsweise 107 Mio. Euro, wovon jeweils rund die Hälfte an die Gemeinden und die Landkreise (Landkreis Hildesheim und Region Hannover) geht. Hierbei handelt es sich um eine

²⁴ § 1 des FAG, Stand 13.09.2013.

²⁵ Grundsteuer, Gewerbesteuer, Einkommensteuer und Umsatzsteuer.

Abschätzung des Volumens in Preisen und unter den beschriebenen Rahmenbedingungen des Jahres 2012. In den angestellten Rechnungen wurden keine nachträglichen Effekte durch die Finanzausgleichssysteme oder eine Anpassung von Verteilungs- oder Bedarfsschlüsseln über die Zeit berücksichtigt. Alles in allem sind die vorgestellten Ergebnisse deshalb mit Unsicherheiten behaftet. Wichtiger als die konkreten Werte erscheinen daher die dargestellten Wirkungsverläufe, die eine Einschätzung der fiskalischen Effekte einer Wiederinbetriebnahme des Werks Siegfried-Giesen erleichtern.

5 Zusammenfassung und Fazit

Das vorliegende Gutachten dient der Abschätzung ökonomischer und fiskalischer Effekte einer möglichen Wiederinbetriebnahme des Werks Siegfried-Giesen der K+S KALI GmbH. Ziel der Quantifizierung der Effekte ist die Begleitung des zugehörigen bergrechtlichen Planfeststellungsverfahrens (PFV), sowie des Raumordnungsverfahrens (ROV) mit Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP).

Dazu wurden zunächst die strukturellen und demographischen Rahmenbedingungen der Region dargestellt und erörtert. Die dafür notwendige regionale Abgrenzung erfolgte teils in Absprache mit der K+S KALI GmbH, teils unter Verwendung der Pendlerstruktur des bestehenden Werkes Sigmundshall in Wunstorf-Bokeloh. Insgesamt würde eine Wiederinbetriebnahme die Wirtschaftsentwicklung in der Region Hildesheim/Hannover stützen. Das dafür notwendige qualifizierte Fachpersonal stellt keinen Engpassfaktor dar. Gewerbe- und Wohnungsbauflächen sind in der Region ebenfalls hinreichend stark entwickelt.

Der eigentliche Analyseteil des Gutachtens umfasst die Quantifizierung der aus einer Wiederinbetriebnahme resultierenden Einkommens-, Vorleistungs-, Beschäftigungs- und Steuereffekte. Nach aktuellem Planungsstand würde die Wiederinbetriebnahme des Werkes Siegfried-Giesen in den Jahren 2020/21 mit der Schließung des Werkes Sigmundshall in Wunstorf-Bokeloh zeitlich einhergehen. Dabei könnten viele der dort Beschäftigten übernommen werden. Bis einschließlich 2020 wird die Aufnahme der Produktion im Rahmen einer seit 2012 andauernden Investitionsphase vorbereitet, deren ökonomische und fiskalische Effekte ebenfalls Gegenstand der Analyse sind. Die Berechnungen zur anschließenden Betriebsphase umfassen die Jahre 2021 bis 2030.

Der laufende Betrieb des Werkes Sigmundshall in Wunstorf-Bokeloh dient in vielerlei Hinsicht als Referenzmodell, das es gestattet, die für die Abschätzung der zukünftigen Effekte der Aktivitäten am Standort Giesen nötigen Eckzahlen genauer einzugrenzen. Damit ist gewährleistet, dass alle im Rahmen des Gutachtens getätigten Berechnungen auf realen Daten des aktuellen Betriebs bzw. belegbaren Plandaten der K+S KALI GmbH beruhen. Die Analyse sieht dabei davon ab, Annahmen über zukünftige Marktentwicklungen, Konjunktur- oder Inflationserwartungen zu treffen. Zudem werden verschiedenen Szenarien zum Zuzugsverhalten der zukünftigen Belegschaft des Werkes Siegfried-Giesen geprüft. Die Untersuchung der betrachteten Zeiträume für Sigmundshall im Jahr 2012 sowie Siegfried-Giesen bis 2020 und darüber hinaus unterscheidet verschiedene Effekte für die jeweilige Region und das übrige Deutschland. Zum einen sogenannte direkte Effekte betrachtet, die durch die Produktion der K+S KALI GmbH und die damit generierte Wertschöpfung entstehen. Zum anderen gibt es indirekte Effekte, welche sich aus unmittelbaren und mittelbaren Lieferantenbeziehungen der Werke ergeben. Ferner werden sogenannte Multiplikatoreffekte berücksichtigt, die durch die Wiederverausgabung der im Laufe des Produktionsprozesses entstandenen Einkommen und den damit verbundenen Konsum ausgelöst werden. Diese betreffen sowohl die Konsumausgaben der direkt im Werk Beschäftigten als auch die Konsumausgaben der bei den vorgelagerten Produktionsstufen beschäftigten Arbeitskräfte.

Für die Status-Quo-Betrachtung des Werkes Sigmundshall verteilt sich der jährliche Gesamteffekt für die resultierende Wertschöpfung und die damit einhergehende Beschäftigung in etwa hälftig auf die betreffende Region Hannover/Nienburg/Schaumburg und das übrige Deutschland. Der regionale Effekt wird dabei sehr stark vom Einkommensmultiplikator dominiert. Der deutschlandweite Effekt ist hingegen fast ausschließlich auf die Vorleistungsnachfrage des Werkes zurückzuführen. Im Laufe der Investitionsphase 2012 bis 2020 für das Werk Siegfried-Giesen wächst die Belegschaft erst in den letzten Jahren stärker an. Deshalb sind die berechneten kumulierten Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte für die Investitionsphase zu einem weitaus geringeren Anteil auf die konsuminduzierten Multiplikatoreffekte zurückzuführen, als dies für den Betrieb von Sigmundshall der Fall

ist. Da die Art der nachgefragten Investitionsgüter zudem nur zu einem geringen Teil von Zulieferern aus der Region bedient werden kann, verbleiben in dieser Zeit nur etwa 13 % der Gesamtwerteffekte in der Region. Für die Betriebsphase ab 2021 nimmt die Bedeutung der einkommensinduzierten Effekte wieder zu, erreicht aber nicht mehr den Anteil wie zuvor am Standort Wunstorf-Bokeloh. Dies liegt in erster Linie daran, dass die Zuzüge an den neuen Standort sich erst entwickeln und nicht ad hoc den für Sigmundshall geltenden Status-Quo erreichen. Aufgrund der daraus resultierenden größeren Bedeutung der direkt und indirekt vorleistungsinduzierten Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte wird lediglich etwa ein Drittel der Gesamteffekte in der Region wirksam.

Die aus direkten, indirekten und einkommensinduzierten Effekten der K+S KALI GmbH und der Zulieferbetriebe resultierenden Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte haben zudem eine fiskalische Wirkung für die Region. Sowohl über die Grundsteuer, die Gewerbe- sowie die Lohn- und Einkommensteuer zieht die Region fiskalischen Nutzen aus den ökonomischen Aktivitäten. Die jährlichen Effekte, die aus der Grund- und Einkommensteuer für die Kreis- und Kommunalhaushalte der betroffenen Regionen hervorgehen sind mit je unter 100.000 Euro eher gering. Lediglich die Region Hannover generiert hier aufgrund der geltenden Verteilungsschlüssel und Hebesätze Aufkommensanteile über 100.000 Euro. Weitaus stärkere Effekte erwachsen aus den Gewerbesteuerzahlungen beider Werke in den Betriebsphasen. Im Fall des Werkes Sigmundshall verblieben im Jahr 2012 insgesamt 4,8 Mio. Euro in den Gemeindehaushalten der Region und weitere 3,6 Mio. Euro in den Kreishaushalten. Für das Werk Siegfried-Giesen würden dies unter den getroffenen Annahmen sogar jeweils etwa 5 Mio. Euro jährlich sein.

6 Literaturverzeichnis

- Bergmann, H. (2007): Data based uncertainty in regional input-output analysis – Some model calculations about the importance of agriculture in the "Alte Land". Aberdeen.
- Eidler, D., J. Blazejczak, T. Böhn, M. Gornig (2002): Gesamtwirtschaftliche und regionale Bedeutung der Entwicklung des Halbleiterstandorts Dresden – Eine aktualisierte und erweiterte Untersuchung. Berlin.
- Gehrke, B., Jung, H.-U. und U. Schasse (2006): Stärken-Schwächen-Analyse Niedersachsen (SWOT). Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, Juli 2006.
- Helmstädter, E. u.a. (1983): Die Input-Output-Analyse als Instrument der Strukturforschung. Tübingen.
- Heuer, Kai, R. Klophaus, T. Schaper (2005): Regionalökonomische Auswirkungen des Flughafens Frankfurt-Hahn für den Betrachtungszeitraum 2003 bis 2015. Wissenschaftliche Forschungsstudie im Auftrag der Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH, Birkenfeld.
- Hübl, L., U. Hohls-Hübl, B. Wegener und J. Kramer (1994): Der Flughafen Hannover-Langenhagen als Standort- und Wirtschaftsfaktor. Untersuchung im Auftrag des Kommunalverbandes Großraum Hannover und der Flughafen Hannover-Langenhagen GmbH, Hannover.
- Hujer, R., B. Rürup, S. Kokot, C. Mehlinger und C. Zeiss (2004): Einkommens- und Beschäftigungseffekte des Flughafens Frankfurt Main. Band C, Gutachten G 19.1, Frankfurt, Darmstadt.
- IHK Kassel (2000): Regionalwirtschaftliche Effekte des Flughafens Kassel-Calden. Eine Expertise erstellt von der Industrie- und Handelskammer Kassel mit Unterstützung der Flughafen GmbH Kassel und regionaler Unternehmen. Schriftenreihe zur Region Band 1.
- Jung, H.-U. und N. Titkemeier (2010): Regionalbericht 2010: Wirtschafts- und Bildungsstandort Region Hildesheim. Studie des NIW im Auftrag der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Hildesheim Region (HI-REG) mbH, Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung, Hannover, August 2010.
- Koschel, H., U. Moslener, B. Sturm, U. Fahl, B. Rühle, H. Wolf (2006): Integriertes Klimaschutzprogramm Hessen – InKlim 2012. Endbericht.
- Krawczyk, O., Hardt, U., Jung, H.-U., Schasse, U. und A. Skubowius (2009): Die regionalökonomische Bedeutung der Meyer Werft GmbH Papenburg für die Landkreise Emsland und Leer. Gutachten des NIW im Auftrag der Landkreise Emsland und Leer, Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung, Hannover, Februar 2010.
- Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen (LSKN) (2013): aktuelle Steuerstatistiken.
- Niedersächsische Energie-Agentur GmbH, DeWI GmbH, NIW (2001): Untersuchung der wirtschaftlichen und energiewirtschaftlichen Effekte von Bau und Betrieb von Offshore-Windparks in der Nordsee auf das Land Niedersachsen. Gutachten unter Federführung der Niedersächsischen Energie-Agentur GmbH im Auftrag des Niedersächsischen Umweltministeriums, Hannover und Wilhelmshaven, April 2001.
- NIW (1997): Weltausstellung EXPO 2000: Regionalökonomische Effekte der EXPO-Aktivitäten – eine Zwischenbilanz. Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Technologie und Verkehr, August 1997.

- NIW (1999): Regionalökonomische Effekte von Klimaschutzmaßnahmen in der Region Hannover, Teil II: Ökonomische Bewertung ausgewählter Vorhaben. Gutachten im Auftrag des Kommunalverbandes Großraum Hannover, Oktober 1999.
- NIW (2000a): Weltweite Projekte der EXPO 2000 in Deutschland, Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung. Untersuchung im Auftrag der EXPO 2000 Hannover GmbH, Hannover, März 2000.
- NIW (2000b): Weltausstellung EXPO 2000: Regionalökonomische Effekte der EXPO-Aktivitäten – eine Bilanz zum 1.1.2000. Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Technologie und Verkehr, April 2000.
- NIW (2006): Regionalökonomische und fiskalische Effekte aus Investitionen in den Sportstättenbau in Niedersachsen. Gutachten im Auftrag des Landessportbund Niedersachsen, April 2006.
- NORD/LB, NIW und Universität Hannover (2001): Volkswirtschaftliche und regionalwirtschaftliche Effekte der EXPO 2000.
- Prognos AG (2010): Deutschlandreport 2035. Basel.
- Stäglin, R. und R. Pirschner (1976): Weiterentwicklung der Input-Output-Rechnung als Instrument der Arbeitsmarktanalyse. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 13, Nürnberg.
- Statistisches Bundesamt (verschiedene Jahrgänge): Kostenstruktur der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden. Fachserie 4, Reihe 4.3, Wiesbaden.
- Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder, Arbeitskreis (versch. Jahre): Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den kreisfreien Städten und Landkreisen Deutschlands 1992 und 1994 bis 2006. Reihe 2, Band 1, Frankfurt, Stuttgart.