

KLEINRÄUMIGE BEVÖLKERUNGSPROGNOSE BIS 2030 FÜR DEN LANDKREIS CUXHAVEN



Berlin, 20.06.2016

KLEINRÄUMIGE BEVÖLKERUNGSPROGNOSE BIS 2030 FÜR DEN LANDKREIS CUXHAVEN

Auftraggeber:

Landkreis Cuxhaven
Stabsstelle ÖPNV
Amt Bauaufsicht und Regionalplanung
27470 Cuxhaven

Auftragnehmer:

PTV
Transport Consult GmbH
Zimmerstraße 67
10117 Berlin

Berlin, 20.06.2016

Dokumentinformationen

Kurztitel	Kleinräumige Bevölkerungsprognose LK Cuxhaven
Auftraggeber:	Landkreis Cuxhaven
Auftrags-Nr.:	C850218
Auftragnehmer:	PTV Transport Consult GmbH
Bearbeiter:	Christian Reuter
Erstellungsdatum:	22.06.2016 von PTV
zuletzt gespeichert:	22.06.2016 von PTV
Speicherort:	H:\850218_Klr_Bevölkerungsprognose_CUX\7_Bericht\Bericht_Klr_Bevprognose_LK_CUX_V05.docx

Inhalt

Tabellenverzeichnis	4
Abbildungsverzeichnis	4
Abkürzungsverzeichnis	6
1 Aufgabenstellung und Hintergrund	7
2 Prognosemethodik	8
2.1 Simulationsmodell zur Prognose der Bevölkerungsentwicklung.....	8
2.2 Erfassung und Harmonisierung der Ausgangswerte.....	11
2.3 Regionale Verteilungsfaktoren	12
2.4 Annahmen zur Entwicklung Simulationsparameter im Prognosezeitraum	12
2.5 Validierung von Eingangs- und Prognosedaten.....	16
2.6 Aussagekraft und Tragfähigkeit der Prognose	17
3 Ergebnisse der kleinräumigen Bevölkerungsprognose	19
3.1 Definition demografischer Kenngrößen.....	19
3.2 Bevölkerungsprognose auf Ebene des Landkreises Cuxhaven	19
3.3 Bevölkerungsprognose auf Ebene der Städte, Einheits- und Samtgemeinden	21

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Räumliche Gliederung der Bevölkerungsprognose.....	8
Tabelle 2:	Validierung der Eingangsdaten	16
Tabelle 3:	Vergleich der Zielwerte und Prognosewerte des Simulationsmodells für ausgewählte Jahre	17
Tabelle 4:	Bevölkerungsprognose 2015 bis 2030 für Städte, Samt- und Einheitsgemeinden nach Altersgruppen	32

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Gliederung des Untersuchungsraums für die kleinräumige Bevölkerungsprognose.....	9
Abbildung 2:	Prinzipieller Aufbau des Simulationsmodells und Simulationsparameter	10

Abbildung 3:	Prognostizierte Einwohnerentwicklung im LK Cuxhaven bis 2030, Jugend- und Altersquotient.....	19
Abbildung 4:	Prognostizierte Einwohnerentwicklung bis 2030 nach Altersklassen (absolut) ..	20
Abbildung 5:	Prognostizierte Einwohnerentwicklung bis 2030 nach Altersklassenanteilen.....	20
Abbildung 6:	Relative Bevölkerungsentwicklung 2015 bis 2030 (alle Altersklassen)	23
Abbildung 7:	Relative Bevölkerungsentwicklung der Unter-20-Jährigen 2015 bis 2030.....	24
Abbildung 8:	Relative Bevölkerungsentwicklung der 20- bis Unter-60-Jährigen 2015 bis 2030.....	25
Abbildung 9:	Relative Bevölkerungsentwicklung der 60- bis Unter-80-Jährigen 2015 bis 2030	26
Abbildung 10:	Relative Bevölkerungsentwicklung der Hochbetagten (80 Jahre und älter) 2015 bis 2030	27
Abbildung 11:	Demografische Kenngrößen der Stadt Cuxhaven für den Zeitraum 2015 bis 2030	28
Abbildung 12:	Demografische Kenngrößen der SG Am Dorbock für den Zeitraum 2015 bis 2030	28
Abbildung 13:	Demografische Kenngrößen der SG Beverstedt für den Zeitraum 2015 bis 2030	28
Abbildung 14:	Demografische Kenngrößen der SG Börde Lamstedt für den Zeitraum 2015 bis 2030	29
Abbildung 15:	Demografische Kenngrößen der EG Hagen i. Bremischen für den Zeitraum 2015 bis 2030	29
Abbildung 16:	Demografische Kenngrößen der SG Hemmoor für den Zeitraum 2015 bis 2030	29
Abbildung 17:	Demografische Kenngrößen der SG Land Hadeln für den Zeitraum 2015 bis 2030	30
Abbildung 18:	Demografische Kenngrößen der EG Wurster Nordseeküste für den Zeitraum 2015 bis 2030	30
Abbildung 19:	Demografische Kenngrößen der Stadt Geestland für den Zeitraum 2015 bis 2030	30
Abbildung 20:	Demografische Kenngrößen der EG Loxstedt für den Zeitraum 2015 bis 2030	31
Abbildung 21:	Demografische Kenngrößen der EG Schiffdorf für den Zeitraum 2015 bis 2030	31

Abkürzungsverzeichnis

EG	Einheitsgemeinde
J	Jahre
LK	Landkreis
SG	Samtgemeinde

1 Aufgabenstellung und Hintergrund

Der Landkreis Cuxhaven ist Modellregion im Modellvorhaben „Langfristige Sicherung von Versorgung und Mobilität in ländlichen Räumen“ des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI).

Im Rahmen des Modellvorhabens und als erster Arbeitsschritt war eine kleinräumige Bevölkerungsprognose für den Landkreis Cuxhaven auf Ortsteilebene für die Zeithorizonte 2025 und 2030 zu erstellen. Vorliegende Bevölkerungsstatistiken des Landes Niedersachsen, des Landkreises Cuxhaven und der Gemeinden bildeten die Grundlage. Ebenfalls einzubeziehen war eine vereinfachte Bevölkerungsprognose aus dem Projekt „Integriertes, verkehrsträgerübergreifendes Mobilitätskonzept für den Landkreis Cuxhaven“ (IMK). Die aktuelle Flüchtlingsentwicklung hingegen war nicht zu berücksichtigen.

Die Prognosedaten werden im Rahmen des o.g. Modellvorhabens für die Dimensionierung und Tragfähigkeitseinschätzung von Angeboten der öffentlichen Daseinsvorsorge und Nahversorgung sowie für ein bedarfsgerechtes Mobilitätsangebot benötigt.

2 Prognosemethodik

2.1 Simulationsmodell zur Prognose der Bevölkerungsentwicklung

Für die kleinräumige Bevölkerungsprognose für den Landkreis Cuxhaven wurde ein computergestütztes Simulationsmodell verwendet, das alle wesentlichen Einflussfaktoren der Bevölkerungsentwicklung (natürliche Bevölkerungsentwicklung, Wanderungsbewegungen) in hinreichend differenzierter Form berücksichtigt.

Untersuchungsraum

Die kleinräumige Bevölkerungsprognose wurde für alle elf Gebietskörperschaften (Städte, Einheitsgemeinden (EG) und Samtgemeinden (SG)) im Landkreis Cuxhaven auf Basis des seit dem 01.01.2015 gültigen Gebietsstandes durchgeführt:

- SG Am Dobrock
- EG Beverstedt
- SG Börde Lamstedt
- Stadt Cuxhaven
- Stadt Geestland
- EG Hagen im Bremischen
- SG Hemmoor
- SG Land Hadeln
- EG Loxstedt
- EG Schiffdorf
- EG Wurster Nordseeküste

Da die genannten Gebietskörperschaften einen relativ großen Flächenzuschnitt haben und jeweils mehrere Orte (bei Samtgemeinden) bzw. Ortsteile (bei Städten und Einheitsgemeinden) umfassen, wurde für das Simulationsmodell als kleinste Flächeneinheit für die Berechnungen die Ebene „Ortsteile“ gewählt; in einzelnen Fällen wurde unterhalb der Ortsteile nochmals nach „Gemarkungen“ unterschieden. Damit ergibt sich folgende räumliche Gliederung der Bevölkerungsprognose (vgl. Tabelle 1).

Ebene	Anzahl und Bezeichnung der räumlichen Einheit
Ebene 1	1 Landkreis Cuxhaven
Ebene 2	11 Städte / Samtgemeinde / Einheitsgemeinde (Gebietsstand: 01.01.2015)
Ebene 3	162 Ortsteile bzw. Gemarkungen (Gebietsstand: 01.01.2015)

Tabelle 1: Räumliche Gliederung der Bevölkerungsprognose

Für eine statistisch vertretbare Prognoseberechnung wird auf Ebene der Ortsteile bzw. Gemarkungen zwar die benötigte Mindestbevölkerungszahl deutlich unterschritten, d.h. hier lassen sich Annahmen zur durchschnittlichen Bevölkerungsentwicklung nur noch sehr bedingt übertragen. Hier spielen lokale Einflüsse und die Variabilität der Einflussgrößen bei der Bevölkerungsentwicklung eine sehr viel größere Rolle als auf der Ebene übergeordneter Gebietskörperschaften. Allerdings

bilden gerade auf dieser kleinräumigen Ebene Daten zur künftigen Bevölkerungszahl und zu der zu erwartenden demografischen Entwicklung eine maßgebende Grundlage für die Planung von Versorgungsangeboten und bei Entscheidungen über zukünftige Infrastrukturstandorte. Daher wurden die Prognoserechnungen auch auf Ebene der Ortsteile bzw. Gemarkungen durchgeführt.

Die hieraus resultierende Gliederung des Untersuchungsraums ist in Abbildung 1 dargestellt.

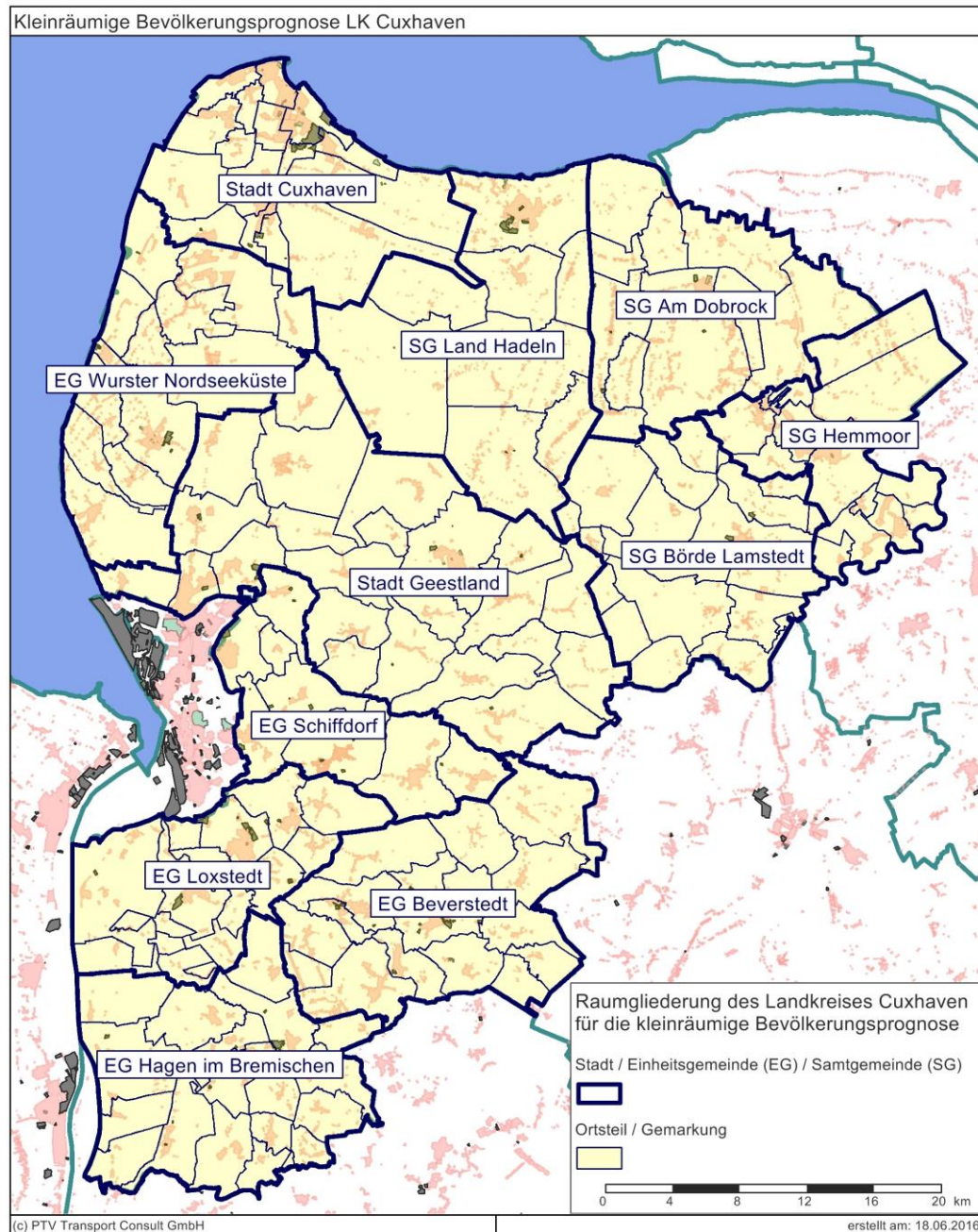


Abbildung 1: Gliederung des Untersuchungsraums für die kleinräumige Bevölkerungsprognose

Aufbau und Funktionsweise des Simulationsmodells

Ausgehend von Bevölkerungsstand und -struktur für ein Ausgangsjahr berechnet das Simulationsmodell statistische Erwartungswerte für die jährlichen Veränderungen der Bevölkerung im Landkreis Cuxhaven **bis zum Jahr 2030**

- auf Ebene der Ortsteile/Gemarkungen,
- für Jahres-Alterskohorten (d.h. zwischen 0 und 89 Jahren für einzelne Altersjahre sowie für die Alterskohorte der „Hochbetagten“ ab 90 Jahre und älter) sowie
- differenziert nach Geschlecht.

Als Simulationsparameter werden natürliche Bevölkerungsentwicklungen (Alterung, Geburten, Sterbefälle) ebenso berücksichtigt wie unterschiedliche Formen von Wanderungsbewegungen. Annahmen zu Ausprägung der Simulationsparameter (spezifische Prognosewerte) wurden aus bereits vorliegenden Bundes- oder Landesprognosen übernommen, oder sie wurden im Sinne einer Trendfortschreibung aus der durchschnittlichen Entwicklung dieser Parameter in den vergangenen Jahren abgeleitet (vgl. Verwendete Simulationsparameter).

Der prinzipielle Aufbau des Simulationsmodells ist in der folgenden Abbildung 2 dargestellt.

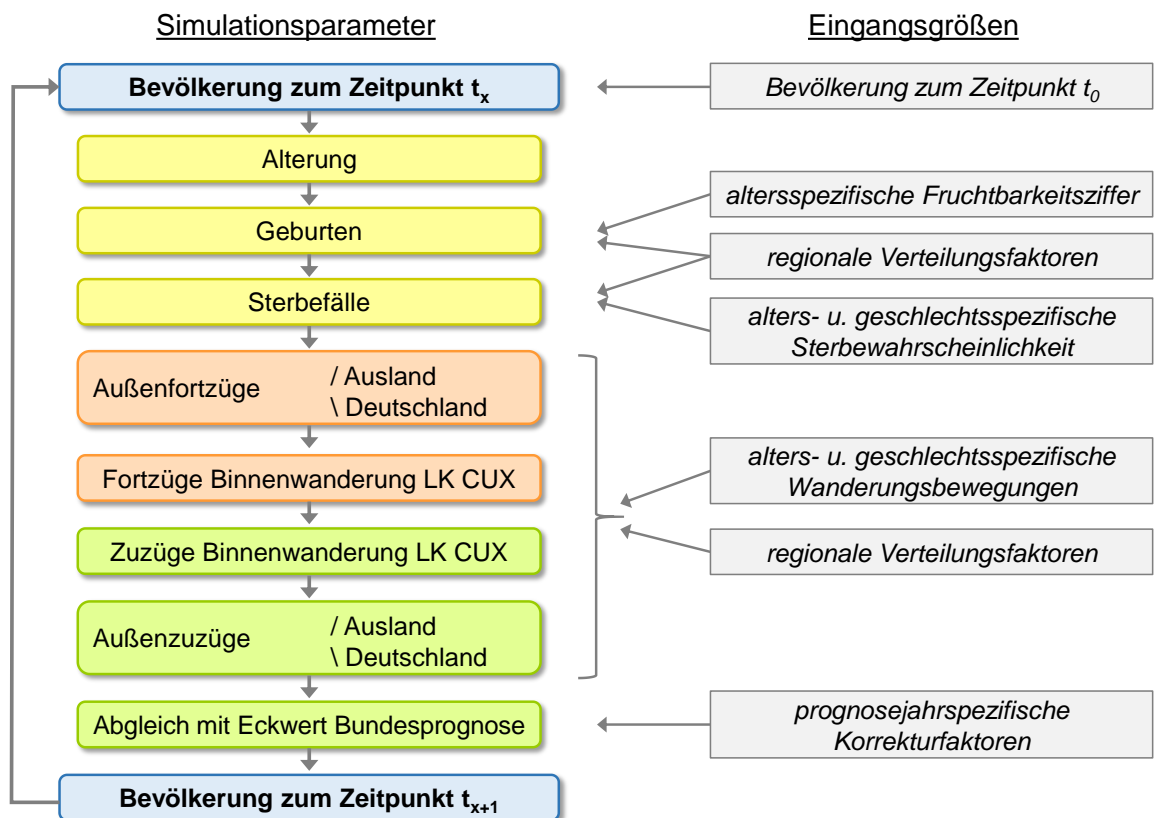


Abbildung 2: Prinzipieller Aufbau des Simulationsmodells und Simulationsparameter

Im ersten Schritt wird auf Basis von Bevölkerungsstand und -struktur eines Ausgangsjahres zunächst die Alterung der Bevölkerung um ein Jahr durch eine Fortschreibung der Alterskohorten abgebildet. In den nächsten Schritten werden dann Erwartungswerte für die Geburten- und Sterbefälle im betrachteten Prognosejahr berechnet. Grundlage hierfür sind geschlechts- und altersspezifische Fruchtbarkeitsziffern und Sterberaten. Regionale Unterschiede zwischen den Gebietskörperschaften im Kreisgebiet werden mittels regionaler Verteilungsfaktoren (s.u.) ausgeglichen.

Nach der Simulation der natürlichen Bevölkerungsentwicklung werden die verschiedenen Segmente von Wanderungsbewegungen simuliert:

- Außenwanderung zwischen den Gemeinden im Landkreis Cuxhaven und dem Ausland
- Außenwanderung zwischen den Gemeinden im Landkreis Cuxhaven und anderen Regionen in Deutschland
- Binnenwanderung zwischen den Gemeinden im Landkreis Cuxhaven

Die Berechnung erfolgt jeweils getrennt nach Fortzügen und Zuzügen und berücksichtigt sowohl alters- als auch geschlechtsspezifische Wahrscheinlichkeiten und regionale Verteilungsfaktoren.

Im letzten Simulationsschritt erfolgt auf Kreisebene ein Abgleich mit den voraussichtlichen Eckwerten für den Landkreis Cuxhaven auf Basis der 13. koordinierten Bevölkerungsfortschreibung des Statistischen Bundesamtes.

2.2 Erfassung und Harmonisierung der Ausgangswerte

Als Grundlage für die kleinräumige Bevölkerungsprognose wurde von allen Städten, Einheits- und Samtgemeinden zunächst Anzahl und demografische Struktur der Bevölkerung auf Ebene einer vorgegebenen Raumgliederung nach Ortsteilen bzw. Gemarkungen zum Stand 31.12.2014 abgefragt.

Der Datenrücklauf war hinsichtlich des vorgegebenen Stichtags jedoch sehr unterschiedlich: Sieben von elf Gebietskörperschaften stellten Daten für den Stichtag 31.12.2014 bereit, die übrigen vier Gemeinden für den Stichtag 31.12.2015. Darüber hinaus enthielten die meisten, aber nicht alle Datenlieferungen Angaben zum Geschlecht der Bevölkerung je Jahrgang.

Aus diesen Gründen war zunächst eine Harmonisierung der bereitgestellten Daten auf den Stichtag **31.12.2015** erforderlich:

- Bevölkerungsdaten, die diesem Stichtag entsprachen, wurden ohne Anpassung übernommen. Bevölkerungsdaten mit Stand 31.12.2014 wurden mithilfe des Simulationsmodells um ein Jahr fortgeschrieben. Für die so berechneten Werte erfolgte zusätzlich ein grober Abgleich mit den beim Landesamt für Statistik Niedersachsen verfügbaren Bevölkerungsdaten für den Stichtag 30.09.2015.

- Bei Gemeinden, deren Daten keine Angaben zum Geschlecht der Bevölkerung enthielten, wurde vereinfacht eine altersspezifische Verteilung angenommen, die der durchschnittlichen altersspezifischen Geschlechterverteilung im Landkreis zum 31.12.2014 entspricht.

Im Ergebnis lagen für alle Gebietskörperschaften und deren Ortsteile bzw. Gemarkungen alters- und geschlechtsspezifische Bevölkerungszahlen für den Stichtag 31.12.2015 vor.

2.3 Regionale Verteilungsfaktoren

Die im Simulationsmodell verwendeten Simulationsparameter sind i.d.R. aus Eck- oder Durchschnittswerten für den Landkreis Cuxhaven abgeleitet. Entsprechende Werte lagen auf Gemeindeebene entweder nicht vor (z.B. altersspezifische Sterberate), oder sie wurden – falls doch vorliegend – als ungeeignet angesehen, da eine Verwendung dieser fixen Werte im Simulationsmodell der natürlichen Variabilität der jeweiligen Faktoren widersprochen hätte.

Um dennoch Unterschiede in der regionalen Verteilung von Einflussgrößen der Bevölkerungsentwicklung abbilden zu können, wurden für Geburten, Sterbefälle und die verschiedenen Segmente von Wanderungsbewegungen jeweils regionale Verteilungsfaktoren auf Ebene der Städte, Einheits- und Samtgemeinden ermittelt. Sie spiegeln wider, um welchen Faktor der jeweilige Gemeindevwert im Durchschnitt mehrere Jahre¹ oberhalb oder unterhalb des Kreisdurchschnitts lag. So wird ein räumliches Modulieren von kreisweiten Durchschnittswerten möglich. Da die Verteilungsfaktoren aus Ex-Post-Betrachtungen abgeleitet sind, werden implizit die Verhältnisse der vergangenen zehn Jahre in die Zukunft fortgeschrieben (Trendfortschreibung).

Innerhalb von Gebietskörperschaften wird auf Ebene der Ortsteile bzw. Gemarkungen jeweils der gleiche Wert angesetzt, d.h. hier erfolgt keine weitere Differenzierung der räumlichen Verteilung. Die auf Ebene von Gebietskörperschaften ermittelten Simulationsparameter werden auf die Ortsteile bzw. Gemarkungen entsprechend ihrem Anteil an der Gesamtbevölkerung der Gebietskörperschaft im Prognosejahr verteilt.

2.4 Annahmen zur Entwicklung Simulationsparameter im Prognosezeitraum

Datenquelle: Soweit nachfolgend nicht anders benannt, beruhen die Annahmen zu den Simulationsparametern auf Auswertungen der Online-Datenbank des Landesamts für Statistik Niedersachsen.

¹ Der Analysezeitraum zur Ermittlung der Durchschnittswerte variiert je nach Parameter und ist abhängig von den verfügbaren statistischen Daten.

Natürliche Bevölkerungsentwicklung

> Segment „Geburten“

- Der Mittelwert berechnet sich aus der altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffer der Jahre 2001 bis 2010 für den Landkreis Cuxhaven und Stadt Cuxhaven.
- Annahmen für die Prognose bis 2030:
 - Es wird eine schrittweise Abnahme der altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffer entsprechend der Basisannahme "Annähernde Konstanz" (G1) in der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamts unterstellt.
- Berücksichtigung von regionalen Verteilungsfaktoren

> Segment "Sterbefälle"

- Für den Landkreis Cuxhaven gilt die altersspezifische Sterbewahrscheinlichkeit in Deutschland entsprechend der allgemeinen Sterbetafel Deutschland 2010 - 2012 (Quelle: Statistisches Bundesamt).
- Annahmen für die Prognose bis 2030:
 - Die mittlere altersspezifische Sterbewahrscheinlichkeit in Deutschland gilt auch für den Landkreis Cuxhaven.
 - Bezogen auf die bisherige Sterbewahrscheinlichkeit wird zukünftig eine lineare Abnahme der Sterberate in den unteren Altersklassen entsprechend der Basisannahme „moderater Anstieg“ (L1) der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamts unterstellt. Gründe hierfür sind eine generell steigende Lebenserwartung infolge einer verbesserten medizinischen Versorgung und einer gesünderen Lebensweise der Bevölkerung.
 - Die Verteilung der Zuzüge auf die Gemeinden im Landkreis Cuxhaven erfolgt auf Basis regionaler Verteilungsfaktoren.

Wanderungen

> Segment „Außenwanderung Landkreis Cuxhaven <> Ausland“

- Das Segment umfasst die Wanderungsbewegung zwischen dem Landkreis Cuxhaven und dem Ausland, d.h. die Wanderungen überschreiten die Bundesgrenze.
- Annahmen zum Mittelwert des jährlichen Wanderungssaldos bzw. der jährlichen Zuzugs- bzw. Fortzugszahlen für den Landkreis Cuxhaven:
 - Die zukünftige Außenwanderung Deutschlands (Zuzüge/Fortzüge) entspricht der „Annahme W2“ (gleichmäßige Abnahme des Wanderungssaldos) in der 13. koordinierten Bevölkerungsprognose des Statistischen Bundesamts.

Hieraus ergeben sich Eckwerte zum Wanderungssaldo Deutschlands für die Jahre 2015 bis 2030.

- Der jeweilige Anteil des Landkreises Cuxhaven am künftigen Außenwanderungssaldo der Bundesrepublik Deutschland entspricht dem Durchschnitt der Jahre 2005 bis 2014 (Proportionalität).
- Annahmen zur Struktur und Verteilung der Zuzüge für die Prognose bis 2030:
 - Die Altersklassenverteilung der Zuzüge entspricht dem Mittelwert der Jahre 2005 bis 2014 für Zuzüge aus dem Ausland nach Deutschland (Quelle: www.destatis.de).
 - Die Geschlechterverteilung der Zuzüge aus dem Ausland entspricht dem Mittelwert der Jahre 2005 – 2010 für den Landkreis Cuxhaven.
 - Die Verteilung der Zuzüge auf die Gemeinden im Landkreis Cuxhaven erfolgt auf Basis regionaler Verteilungsfaktoren.
- Annahmen zur Struktur und Verteilung der Fortzüge für die Prognose bis 2030:
 - Die Altersklassenverteilung der Fortzüge entspricht dem Mittelwert der Jahre 2005 bis 2014 für Fortzüge von Deutschland ins Ausland (Quelle: Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (Hg.): Auswanderung aus Deutschland: Wiesbaden.2007).
 - Die Geschlechterverteilung der Fortzüge von Deutschland ins Ausland entspricht dem Mittelwert der Jahre 2005 – 2010 für den Landkreis Cuxhaven.
 - Die Verteilung der Fortzüge auf die Gemeinden im Landkreis Cuxhaven erfolgt auf Basis regionaler Verteilungsfaktoren.

> Segment „Außenwanderung Landkreis Cuxhaven <> Deutschland“

- Das Segment umfasst die Wanderungsbewegung zwischen den Gemeinden im Landkreis Cuxhaven und anderen Städten und Landkreisen in Deutschland, d.h. die Wanderungen überschreiten die Kreisgrenze, nicht aber die Bundesgrenze.
- Annahmen zum Mittelwert des jährlichen Wanderungssaldos bzw. der jährlichen Zuzüge bzw. Fortzüge für den Landkreis Cuxhaven:
 - Die Entwicklung des Wanderungssaldos verläuft proportional zum Wanderungssaldo der vergangenen Jahre, d.h. die mittlere jährliche Zahl der Zu- bzw. Fortzüge von bzw. nach anderen Städten und Landkreisen in Deutschland entspricht dem Mittelwert der Jahre 2005 bis 2014.
- Annahmen zur Struktur und Verteilung der Zuzüge für die Prognose bis 2030:
 - Die Altersklassenverteilung der Zuzüge entspricht der mittleren Altersklassenverteilung der Zuzüge aus dem Land Niedersachsen in die Gemeinden des Landkreises Cuxhaven in den Jahren 2005 bis 2014.

- Die Geschlechterverteilung der Zuzüge aus Deutschland in den Landkreis Cuxhaven und deren Verteilung auf die Gemeinden im Landkreis Cuxhaven entspricht dem Mittelwert der Jahre 2005 – 2014 (regionale Verteilungsfaktoren).
- Annahmen zur Struktur und Verteilung der Fortzüge für die Prognose bis 2030:
 - Die Altersklassenverteilung der Fortzüge entspricht der mittleren Altersklassenverteilung der Fortzüge aus den Gemeinden des Landkreises Cuxhaven in das Land Niedersachsen in den Jahren 2005 bis 2014.
 - Die Geschlechterverteilung der Fortzüge nach Deutschland und deren Verteilung auf die Gemeinden im Landkreis Cuxhaven entspricht dem Mittelwert der Jahre 2005 – 2014 (regionale Verteilungsfaktoren).

> Segment „Binnenwanderung Landkreis Cuxhaven“

- Das Segment umfasst die Wanderungsbewegungen zwischen den Gemeinden im Landkreis Cuxhaven.
- Annahmen zur künftigen Binnenwanderung bzw. der jährlichen Zuzüge bzw. Fortzüge innerhalb des Landkreises Cuxhaven:
 - Die Entwicklung der Binnenwanderung verläuft proportional zur Wanderungsbewegung der vergangenen Jahre, d.h. die mittlere Zahl der Wanderungsbewegungen zwischen den Gemeinden im Landkreis Cuxhaven entspricht dem Mittelwert der Jahre 2005 bis 2014. Die Wanderungssalden der einzelnen Jahre (Summe der Zu- und Fortzüge über alle Gemeinden) sind ausgeglichen.
- Annahmen zur Struktur und Verteilung der Zuzüge für die Prognose bis 2030:
 - Die Altersklassenverteilung der Zuzüge aus anderen Gemeinden im Landkreis Cuxhaven entspricht der mittleren Altersklassenverteilung der Zuzüge aus dem Land Niedersachsen in die Gemeinden des Landkreises Cuxhaven in den Jahren 2005 bis 2014.
 - Die Geschlechterverteilung der Zuzüge aus anderen Gemeinden im Landkreis Cuxhaven und deren Verteilung auf die einzelnen Gemeinden entspricht den Mittelwerten der Jahre 2005 – 2014 (regionale Verteilungsfaktoren).
- Annahmen zur Struktur und Verteilung der Fortzüge für die Prognose bis 2030:
 - Die Altersklassenverteilung der Fortzüge aus anderen Gemeinden im Landkreis Cuxhaven entspricht der mittleren Altersklassenverteilung der Fortzüge aus den Gemeinden im Landkreis Cuxhaven in das Land Niedersachsen in den Jahren 2005 bis 2014.
 - Die Geschlechterverteilung der Fortzüge in andere Gemeinden im Landkreis Cuxhaven und deren Verteilung auf die einzelnen Gemeinden entspricht den Mittelwerten der Jahre 2005 – 2014 (regionale Verteilungsfaktoren).

2.5 Validierung von Eingangs- und Prognosedaten

Validierung der Eingangsdaten

Wie bereits in Abschnitt 2.2 dargestellt, wurde die Einwohnerstatistik der Städte, Einheits- und Samtgemeinden aus den Einwohnermelderegistern als Eingangsdatensatz übernommen und auf den Stichtag 31.12.2015 hochgerechnet und harmonisiert. In Summe aller Gebietskörperschaften ergeben sich für den Landkreis Cuxhaven 197.560 Einwohner.

Zum Zeitpunkt der Prognoserechnung waren offizielle Einwohnerzahlen des Landesamtes für Statistik Niedersachsen (LSN) lediglich für den Stichtag 30.09.2015 veröffentlicht, jedoch noch nicht für den Stichtag 31.12.2015. Die September-Daten lassen sich dennoch als Vergleichswert zur Bewertung der Güte der Eingangsdaten heranziehen, da größere Veränderungen im letzten Quartal des Jahres 2015 nicht zu erwarten sind. Ein Datenvergleich zeigt eine Abweichung der Hochrechnung gegenüber den offiziellen Daten des LSN von deutlich unter 1 % (vgl. Tabelle 2). Die Hochrechnung der Eingangsdaten für den Stichtag 31.12.2015 ist damit als valide zu betrachten.

Datenquelle	Stichtag	Einwohnerzahl im LK Cuxhaven	Abweichung
Landesamt für Statistik Niedersachsen	30.09.2015	197.560	
Hochrechnung Prognosemodell	31.12.2015	197.994	+0,22 %

Tabelle 2: Validierung der Eingangsdaten

Validierung der Prognoseergebnisse

Zur Validierung der Prognoseergebnisse wurden Daten der offiziellen Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamts bzw. des LSN herangezogen. Als Schwierigkeit erwies sich hierbei, dass zum Zeitpunkt der kleinräumigen Simulationsrechnung für den Landkreis Cuxhaven Prognosedaten für das Jahr 2030 lediglich aus der regionalen Bevölkerungsvorausberechnung für Niedersachsen bis zum 01.01.2031² zur Verfügung standen. Diese wiederum basiert auf den Annahmen der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder und setzt auf Daten des Jahres 2009 auf.

Zwischenzeitlich hat das Statistische Bundesamt gemeinsam mit den Statistischen Ämtern der Länder eine aktualisierte 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung erstellt. Veröffentlicht sind hier jedoch nur Daten auf Bundes- und Landesebene, nicht aber auf Landkreisebene. Diese aktualisierte Prognose setzt auf Daten aus dem Jahr 2013 auf und berücksichtigt in Bezug auf das Wanderungssaldo der Bundesrepublik in der „Annahme W2 – Kontinuität bei

² Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen (Hg.): A I 8.2 / S - Die Ergebnisse der regionalen Bevölkerungsvorausberechnung für Niedersachsen bis zum 01.01.2031. Hannover. 2011

stärkerer Zuwanderung“ ein stark positives Wanderungssaldo von jeweils 500.000 Personen in den Jahren 2014 und 2015, das dann stufenweise auf 200.000 Personen bis zum Jahr 2021 abnimmt (während in der „*Annahme W1 – Kontinuität bei schwächerer Zuwanderung*“ das Wanderungssaldo bis zum Jahr 2021 auf 100.000 Personen jährlich zurückgeht).

Aufgrund der aktuelleren Basisdaten und der jüngeren Entwicklung der Wanderungsstatistik der Bundesrepublik Deutschland wurden die Ergebnisse der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung unter der „Annahme W 2“ als Referenzszenario zur Validierung der Simulationsberechnung verwendet. Unter der Annahme dass der Bevölkerungsanteil des Landkreises Cuxhaven an der Gesamtbevölkerung in Niedersachsen gegenüber der regionalen Bevölkerungsvorausberechnung des LSN aus dem Jahr 2011 etwa gleich bleibt (2,3 %), ergibt sich für den Landkreis Cuxhaven für das vollendete Jahr 2030 ein Zielwert von rd. 173.200 Einwohnern. Dies ist ein im Vergleich zur regionalen Bevölkerungsvorausberechnung des LSN aus dem Jahr 2011 knapp 3 % höherer Wert, was wiederum der Differenz der Prognosewerte für Niedersachsen zwischen der 12. und der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung entspricht.

Unter den o.g. Bedingungen ließen sich aus der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung Zielwerte für den Landkreis Cuxhaven für alle Prognosejahre der kleinräumigen Bevölkerungsprognose ableiten. Um diese Zielwerte im Simulationsmodell zu erreichen, wurden für jedes Prognosejahr spezifische Korrekturfaktoren zur Angleichung der berechneten Prognosewerte an die Zielwerte eingeführt und einheitlich auf alle Gebietskörperschaften im Kreisgebiet angewendet. Diese liegen in einer Spannweite von lediglich 0 % bis ± 2 %. Damit konnte eine Übereinstimmung von Ziel- und Prognosewerten auf Landkreisebene erreicht werden (vgl. Tabelle 3).

Prognose-jahr	Einwohner-Zielwert für den LK Cuxhaven aus der Bundesprognose	Einwohner-Prognosewert für den LK Cuxhaven aus dem Simulationsmodell	Konfidenz
2020	186.935	186.856	100 %
2025	180.742	180.662	100 %
2030	173.193	173.113	100 %

Tabelle 3: Vergleich der Zielwerte und Prognosewerte des Simulationsmodells für ausgewählte Jahre

2.6 Aussagekraft und Tragfähigkeit der Prognose

Grundsätzlich ist zunächst einmal zu beachten, dass sich die Bevölkerung in den Städten und Gemeinden des Landkreises Cuxhaven nur dann wie simuliert entwickeln wird, wenn alle getroffenen Annahmen zur natürlichen Bevölkerungsentwicklung und zu den Wanderungsbewegungen tatsächlich eintreten.

Die Ergebnisse geben also sowohl hinsichtlich der Bevölkerungszahlen als auch der Bevölkerungsstrukturen (Geschlecht, Alter) vor allem die Richtung und das ungefähre Ausmaß der zukünftigen Entwicklungen in den einzelnen Gemeinden und Ortsteilen bzw. Gemarkungen wieder. Dies gilt vor allem für Orte mit vergleichsweise wenigen Einwohnern. Aufgrund der in Abschnitt 2.1 bereits genannten Gründe sind Güte und Aussagekraft der Prognoseergebnisse auf Ebene kleinerer Gemeinden (< 5.000 Einwohner), von Ortsteilen oder Gemarkungen sehr eingeschränkt, da die Einflussfaktoren der Bevölkerungsentwicklung auf dieser Ebene stärker variieren können (z.B. Realisierung neuer Wohnbauflächen, die in das Simulationsmodell nicht eingeflossen sind) und die Ungenauigkeiten der Prognose damit verstärken. In größeren Gemeinden oder auf höherer Ebene gleicht sich die Variabilität der Einflussfaktoren aus und nähert sich einem Mittelwert.

Im Hinblick auf die anstehenden planerisch-strategischen Fragestellungen im Modellvorhaben „Langfristige Sicherung von Daseinsvorsorge und Mobilität“ bieten die Prognoseergebnisse daher in erster Linie eine Orientierung über die zukünftige kleinräumige Bevölkerungsentwicklung und -verteilung, die bei weitgehender Beibehaltung der bisherigen Trends erwartet werden kann. Die Ergebnisse bedürfen in jedem Fall einer weiteren sorgfältigen planerischen und politischen Bewertung.

3 Ergebnisse der kleinräumigen Bevölkerungsprognose

3.1 Definition demografischer Kenngrößen

Der **Jugendquotient** bildet bei einer Abgrenzung des Erwerbsalters mit 20 bis unter 65 Jahren das Verhältnis der Personen im Alter von 0 bis unter 20 Jahren zu 100 Personen im erwerbsfähigen Alter ab. (Quelle: Statistisches Bundesamt)

Der **Altenquotient** bildet bei einer Abgrenzung des Erwerbsalters mit 20 bis unter 65 Jahren das Verhältnis der Älteren ab 60 Jahren zu 100 Personen im erwerbsfähigen Alter ab. (Quelle: Statistisches Bundesamt)

3.2 Bevölkerungsprognose auf Ebene des Landkreises Cuxhaven

Bei Zugrundelegung der in Abschnitt 2.4 genannten Annahmen zur natürlichen Bevölkerungsentwicklung und zum Wanderungsverhalten ist für den Landkreis Cuxhaven im Zeitraum 2015 bis 2030 eine negative Bevölkerungsentwicklung verbunden mit einer zunehmenden Überalterung zu erwarten.

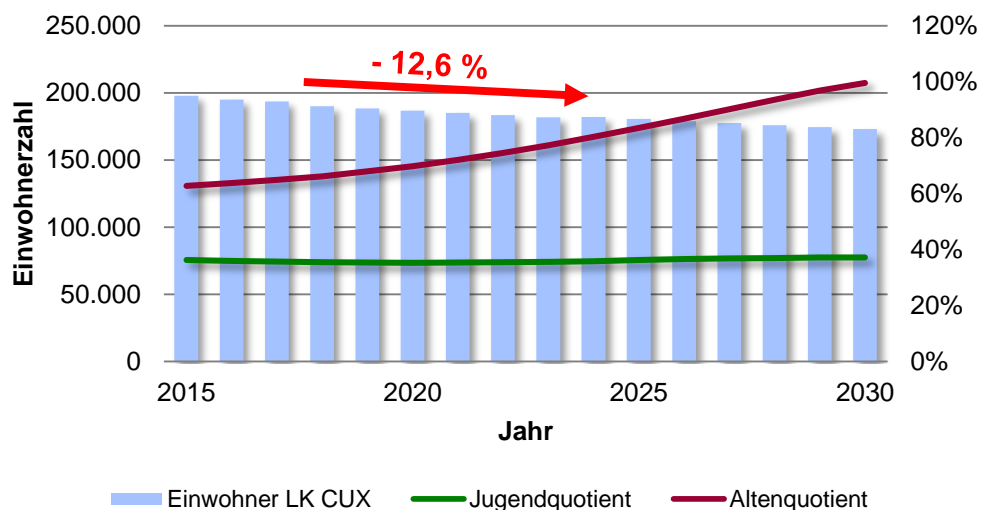


Abbildung 3: Prognostizierte Einwohnerentwicklung im LK Cuxhaven bis 2030, Jugend- und Altersquotient

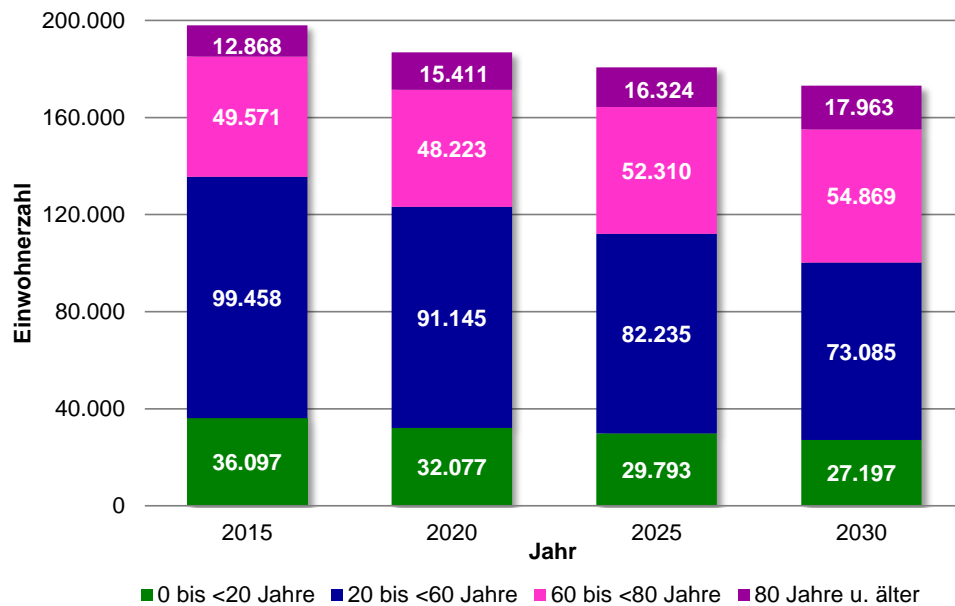


Abbildung 4: Prognostizierte Einwohnerentwicklung bis 2030 nach Altersklassen (absolut)

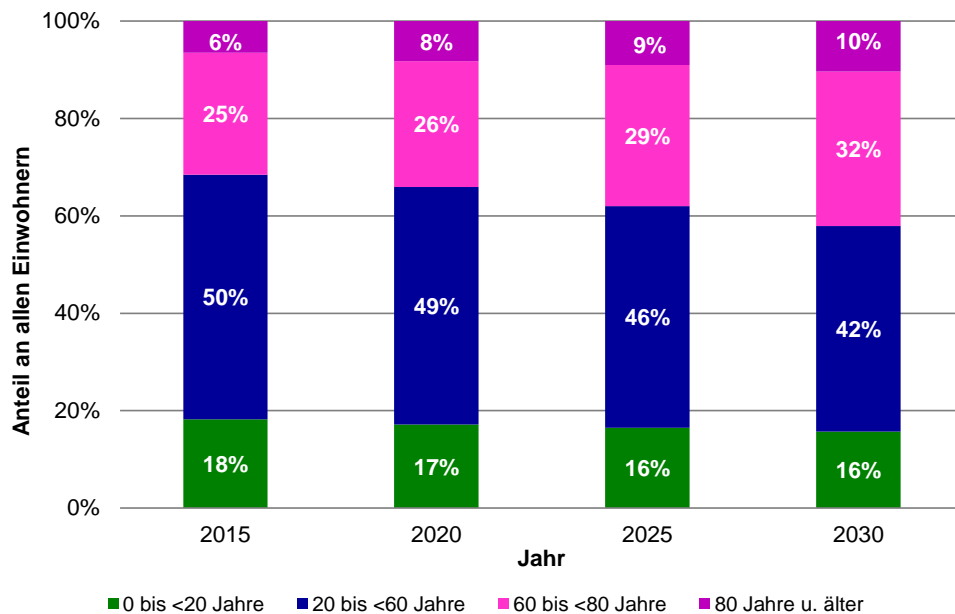


Abbildung 5: Prognostizierte Einwohnerentwicklung bis 2030 nach Altersklassenanteilen

Im Einzelnen sind folgende Entwicklungen zu erwarten:

- Die Einwohnerzahl im Kreisgebiet wird von rd. 198.000 Einwohnern (2015) um 12,6 % auf etwa 173.100 Einwohner (2030) zurückgehen. In Niedersachsen insgesamt wird im gleichen Zeitraum lediglich mit einem Einwohnerrückgang von 4,1 % gerechnet.³

³ 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung 2014 - 2060

- Der Anteil der Kinder und Jugendlichen unter 20 Jahren an der Gesamtbevölkerung verringert sich im Prognosezeitraum nur leicht von 18 % auf 16 %. Dies sollte jedoch nicht darüber hinweg täuschen, dass sich die Absolutzahl der Unter-20-Jährigen bis 2030 negativ entwickelt und gegenüber 2015 um rd. 25 % zurückgeht.
- Deutlich stärker mit einem Rückgang von 50 % auf 42 % sinkt der Anteil der Bevölkerung im Erwerbsalter (20 bis unter 60 Jahre) an der Gesamtbevölkerung, u.a. weil die geburtenstarken Jahrgänge im Prognosezeitraum schrittweise ins Rentenalter „rutschen“.
- Dementsprechend steigt der Anteil der Senioren (60 bis unter 80 Jahre) an der Gesamtbevölkerung von 25 % auf 32 %.
- Die demografische Entwicklung in Verbindung mit einer steigenden Lebenserwartung führt auch dazu, dass der Anteil der Hochbetagten (80 Jahre und älter) an der Gesamtbevölkerung von 6 % auf 10 % steigt.
- Infolge der beschriebenen Entwicklung bleibt der Jugendquotient der Kreisbevölkerung im Prognosezeitraum mit 36 bis 37 % in etwa konstant, weil sich Personenzahl der Bezugsalterskohorte ähnlich entwickelt.
- Der Altenquotient steigt jedoch von 62 % in 2015 auf 100 % in 2030 sehr deutlich an. Dies bedeutet, dass auf eine Person im Erwerbsalter (20 bis unter 60 Jahre) eine Person im Seniorenalter (60 Jahre und älter) kommt.

3.3 Bevölkerungsprognose auf Ebene der Städte, Einheits- und Samtgemeinden

Auf Ebene der Städte, Einheits- und Samtgemeinden wird der Landkreis Cuxhaven im Prognosezeitraum durch sehr unterschiedliche Entwicklungen hinsichtlich der Bevölkerungszahlen und der Altersstruktur der Bevölkerung geprägt sein:

- Der Einwohnerrückgang bewegt sich in einer Bandbreite von 6,9 % (Stadt Geestland) und 19,2 % (SG Am Dobrock) (vgl. Abbildung 6).
- Hierbei ist der Einwohnerrückgang in der Kreisstadt Cuxhaven und in den Gemeinden entlang der Siedlungsachsen an Unterweser und Unterelbe mit guter Straßen- und ÖPNV-Erschließung (-10,0 % bis -19,9 %) stärker als in der Stadt Geestland, der EG Schiffdorf oder der SG Börde Lamstedt (jeweils weniger als -9,9 %). Gründe sind u.a. die Fortschreibung der bisherigen Entwicklung bei den Wanderungssalden der Gebietskörperschaften.

Der wesentliche Grund für den Einwohnerrückgang ist die negative Bevölkerungsentwicklung aller Gebietskörperschaften im Prognosezeitraum, d.h. alle Städte und Gemeinden weisen eine höhere Zahl an Sterbefällen gegenüber der Zahl der Geburten auf, was trotz Einwohnerzuwächse infolge positiver Wanderungssalden nicht ausgeglichen werden kann:

- Mit Ausnahme der EG Beverstedt und der SG Am Dobrock verzeichnen die Städte und Gemeinden im Landkreis Cuxhaven im Prognosezeitraum zwar ein positives Wanderungssaldo.
- In vielen Gemeinden jedoch kommen auf 10 Einwohnerverluste als Folge der natürlichen Bevölkerungsentwicklung im Mittel nur 1 bis 2 neue Einwohner aus dem Wanderungsgewinn. Lediglich in der SG Hemmoor und der SG Beverstedt (jeweils Verhältnis 10 zu 4), der EG Schiffdorf (Verhältnis 10 zu 6) und der Stadt Geestland (Verhältnis 10 zu 7,5) kann der negative Trend der natürlichen Bevölkerungsentwicklung durch die Zuwanderung besser abgefangen werden.
- Die EG Börde Lamstedt zeichnet sich zwar auch durch ein ungünstiges Verhältnis von natürlichem Bevölkerungssaldo und Wanderungssaldo aus (Verhältnis 10 zu 1). Hier verläuft jedoch die natürliche Bevölkerungsentwicklung günstiger als anderenorts, da 3 Sterbefälle 2 Geburten gegenüberstehen; in den anderen Gebietskörperschaften sind es nur 1,5 bis 2 Geburten.

Ähnlich zur Entwicklung der Gesamtbevölkerung zeigt sich auch bei Betrachtung einzelner Altersklassen für den Prognosezeitraum 2015 bis 2030 ein uneinheitliches Bild im Vergleich der Städte und Gemeinden (vgl. Abbildung 7 bis Abbildung 10):

- In der Altersklasse der Unter-20-Jährigen verzeichnen die EG Loxstedt (-35,3 %), die EG Beverstedt (-35,1 %) und die SG Am Dobrock (-34,2 %) starke Bevölkerungsrückgänge.
- In der Altersklasse der 20-Jährigen bis Unter-60-Jährigen sind wiederum die SG Am Dobrock (-35,3 %) und die EG Beverstedt (-34,1 %) am stärksten vom Bevölkerungsrückgang betroffen.
- Die Altersklasse der 60-Jährigen bis Unter-80-Jährigen wächst mit 20 % und mehr am stärksten in der EG Hagen im Bremischen (+33,1%), der EG Schiffdorf (+20,6 %) und der EG Loxstedt (20,1 %).
- Bei den Hochbetagten (80 Jahre und älter) sind die stärksten Zuwächse mit +50,0 % und mehr in der EG Wurster Nordseeküste (+76,7 %) sowie wiederum in der EG Loxstedt (+76,5 %), der EG Hagen im Bremischen (+70,4 %) und der EG Schiffdorf (+57,3 %) zu erwarten.
- Der Jugendquotient bewegt sich auch weiterhin in allen Gebietskörperschaften des Landkreises Cuxhaven in etwa auf heutigem Niveau und erreicht dabei Werte zwischen 32 % (EG Loxstedt in 2030) und 42 % (SG Börde Lamstedt in 2030).
- Der Altenquotient steigt in allen Gebietskörperschaften proportional zur Entwicklung im Kreisdurchschnitt stark an und erreicht Werte von 88 % (SG Hemmoor) bis 117 % (SG Am Dobrock).

Bei der Interpretation der hier dargestellten Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass innerhalb der betrachteten, relativ großflächigen Städte und Gemeinden deutliche Unterschiede in der erwarteten Bevölkerungsentwicklung bestehen. Ein

unmittelbarer Rückschluss von der Entwicklung dieser Gebietskörperschaften auf die Entwicklung in den jeweils zugehörigen Gemeinden oder Ortsteilen bzw. Gemarkungen ist daher nicht möglich.

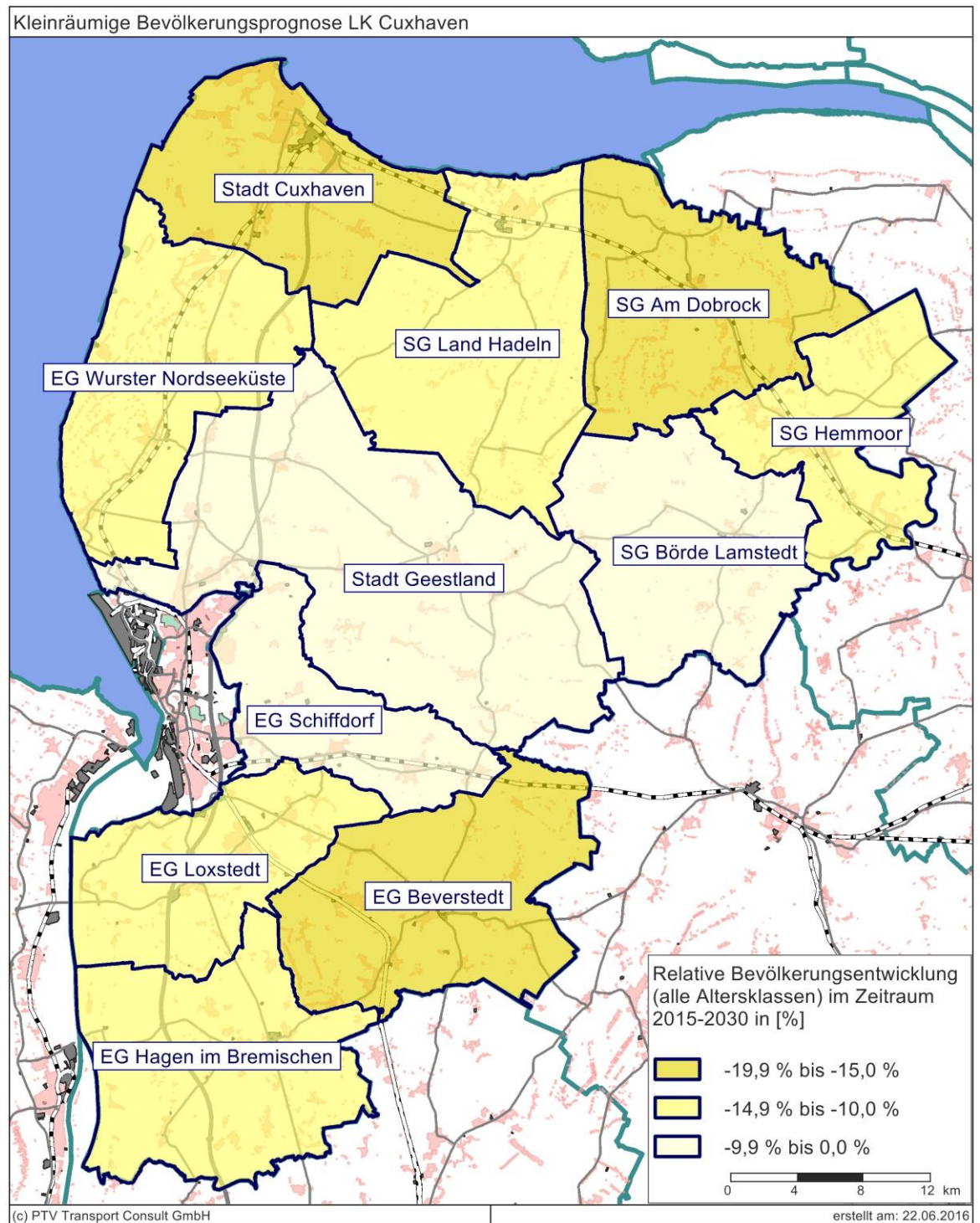


Abbildung 6: Relative Bevölkerungsentwicklung 2015 bis 2030 (alle Altersklassen)

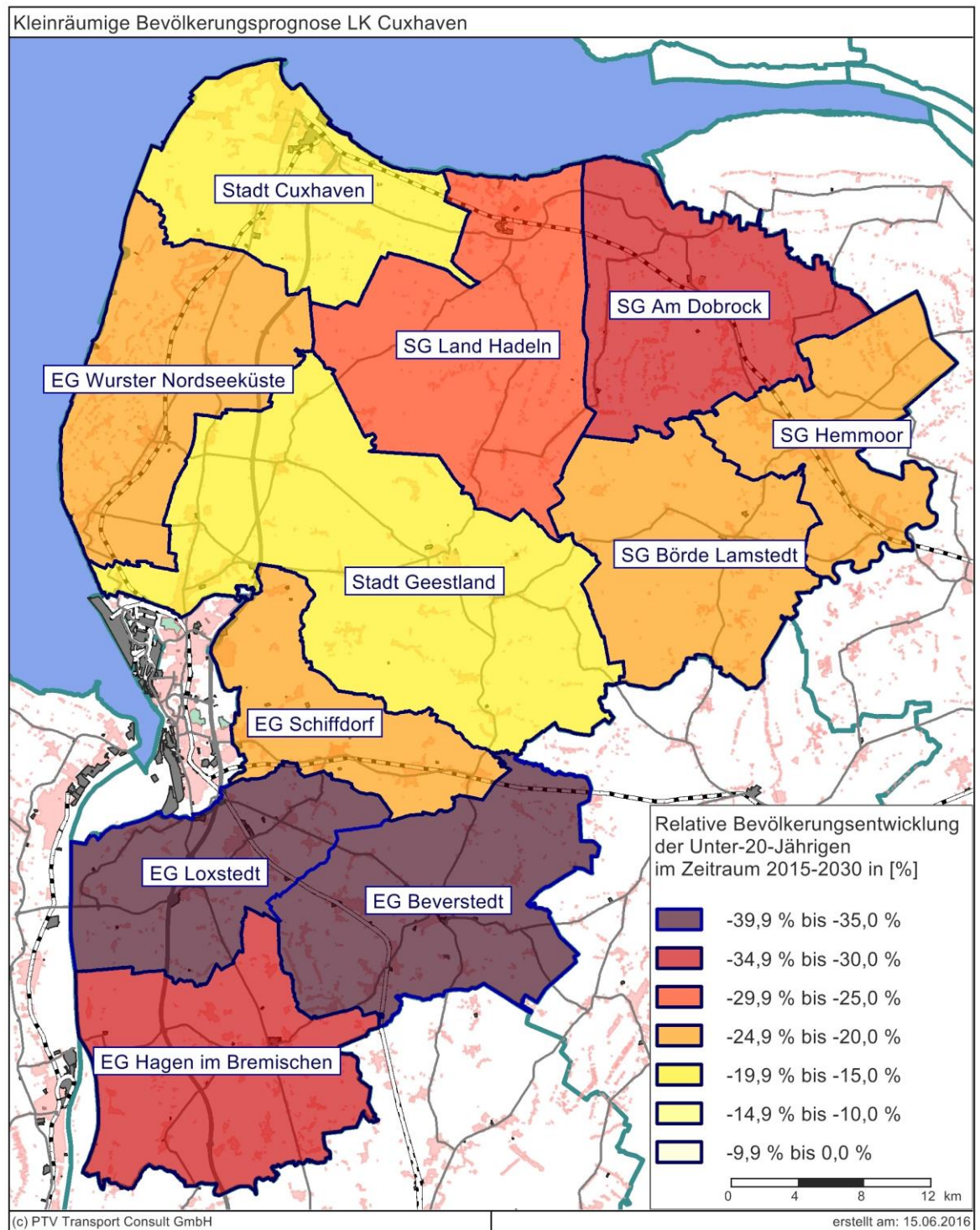


Abbildung 7: Relative Bevölkerungsentwicklung der Unter-20-Jährigen 2015 bis 2030

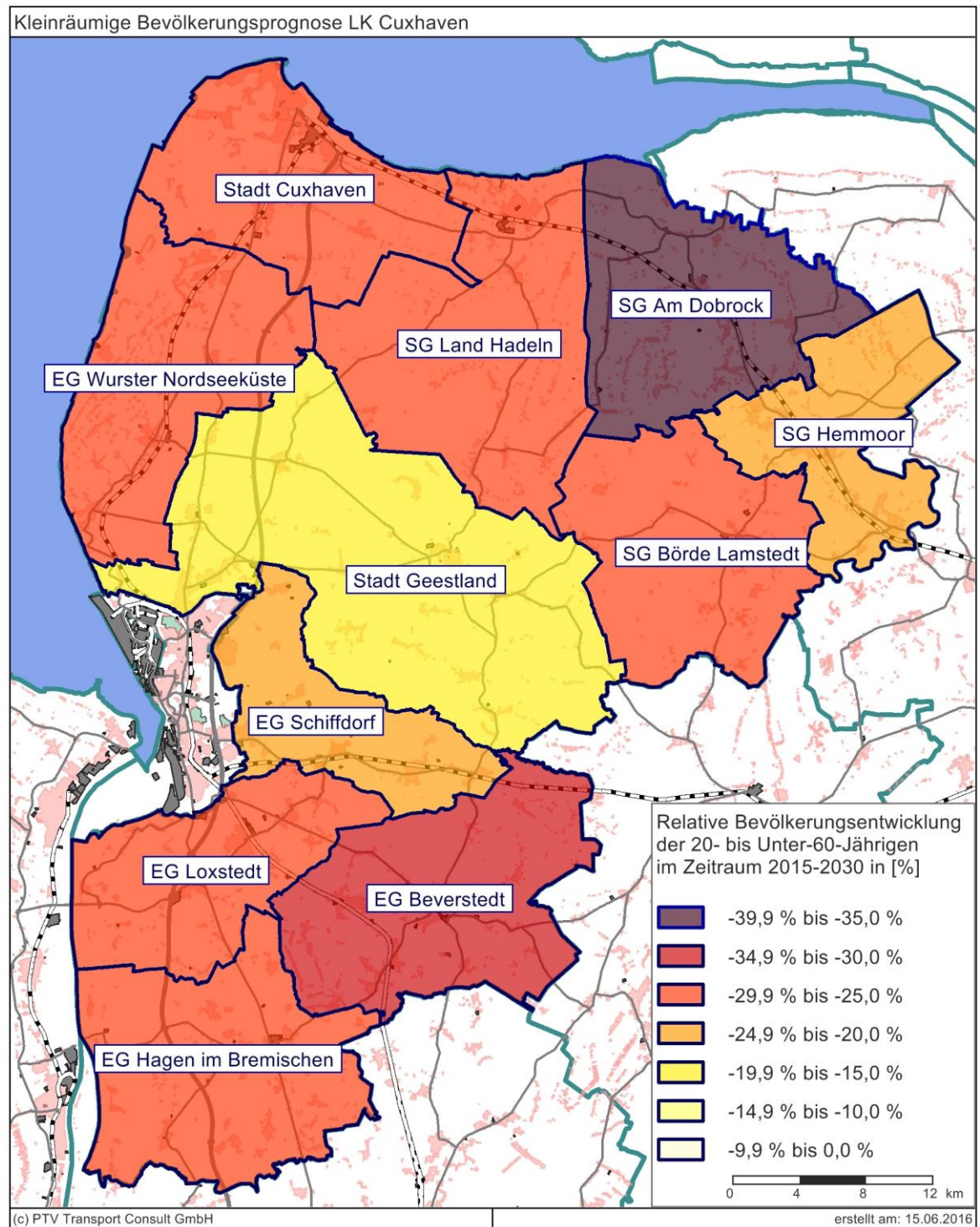


Abbildung 8: Relative Bevölkerungsentwicklung der 20- bis Unter-60-Jährigen 2015 bis 2030

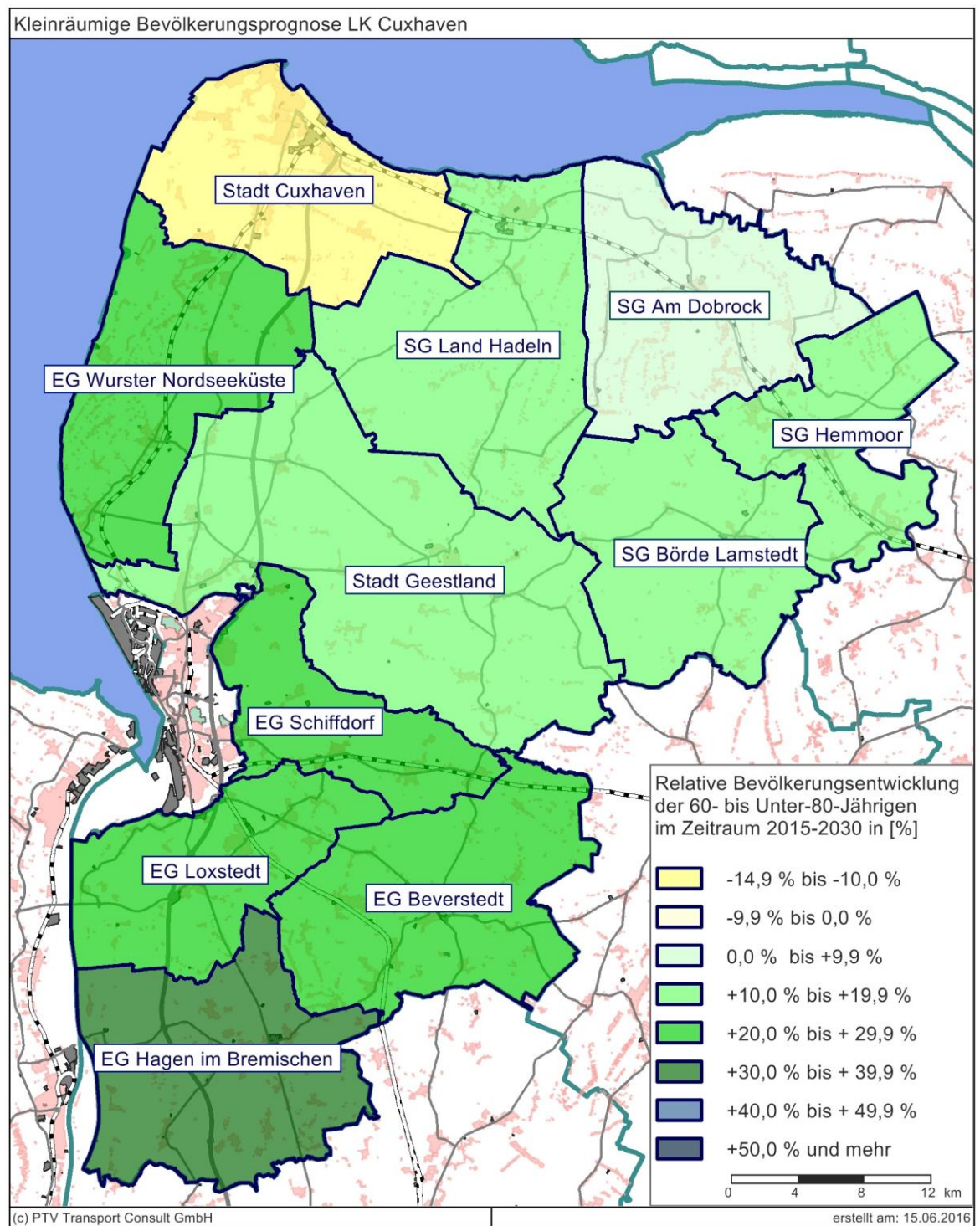


Abbildung 9: Relative Bevölkerungsentwicklung der 60- bis Unter-80-Jährigen 2015 bis 2030

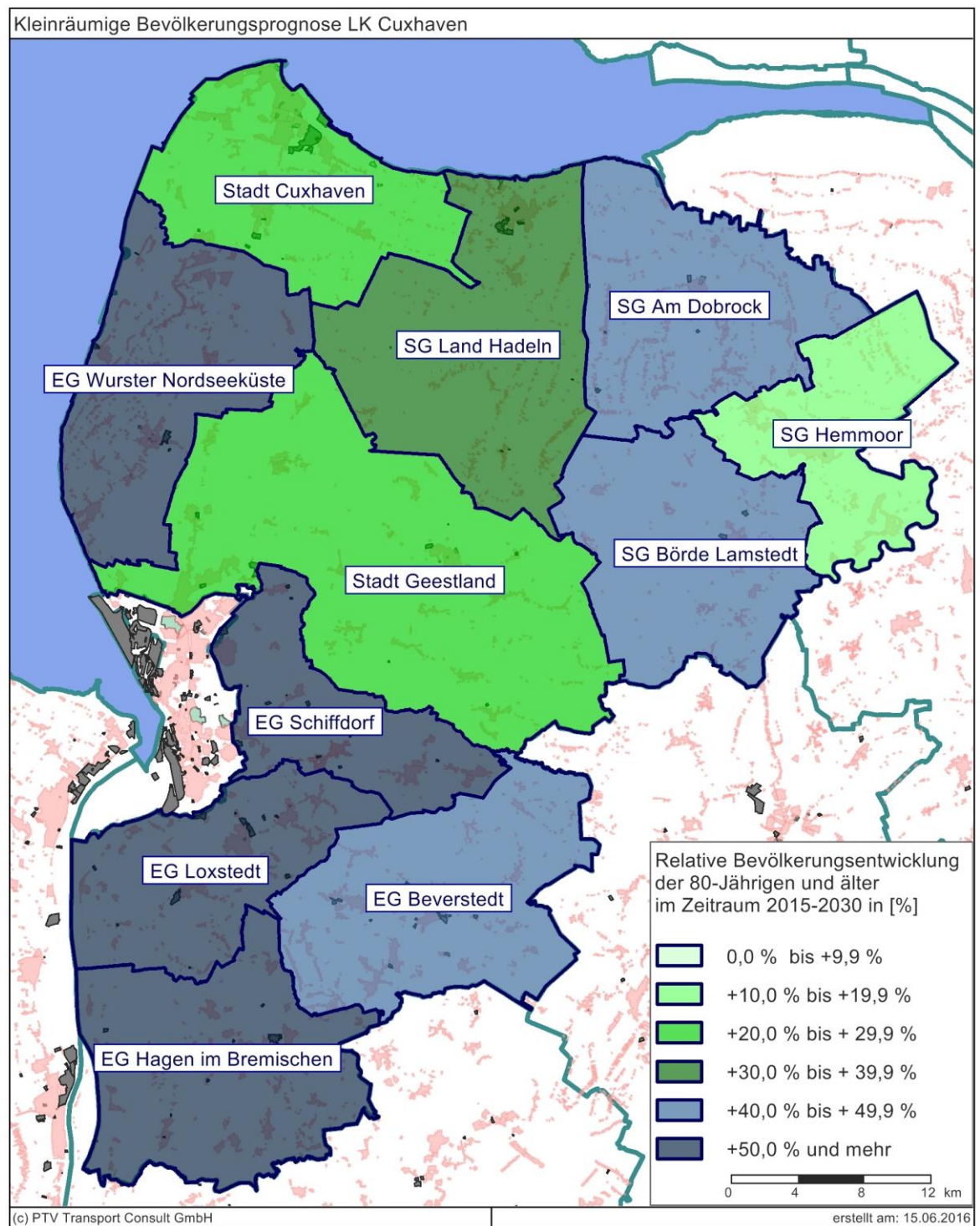


Abbildung 10: Relative Bevölkerungsentwicklung der Hochbetagten (80 Jahre und älter) 2015 bis 2030

Nachfolgend sind ausgewählte demografische Kenngrößen der Städte und Gemeinden für den Prognosezeitraum 2015 bis 2030 gegenübergestellt:

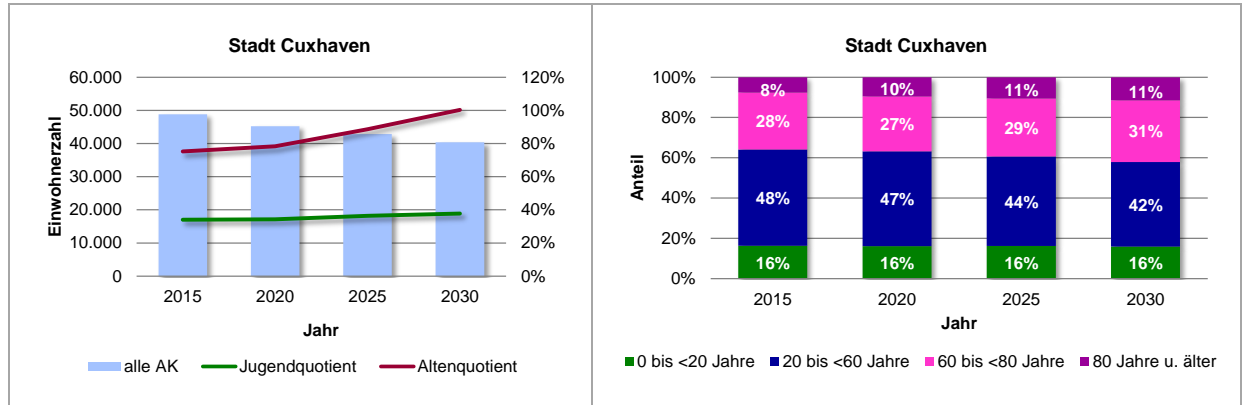


Abbildung 11: Demografische Kenngrößen der Stadt Cuxhaven für den Zeitraum 2015 bis 2030

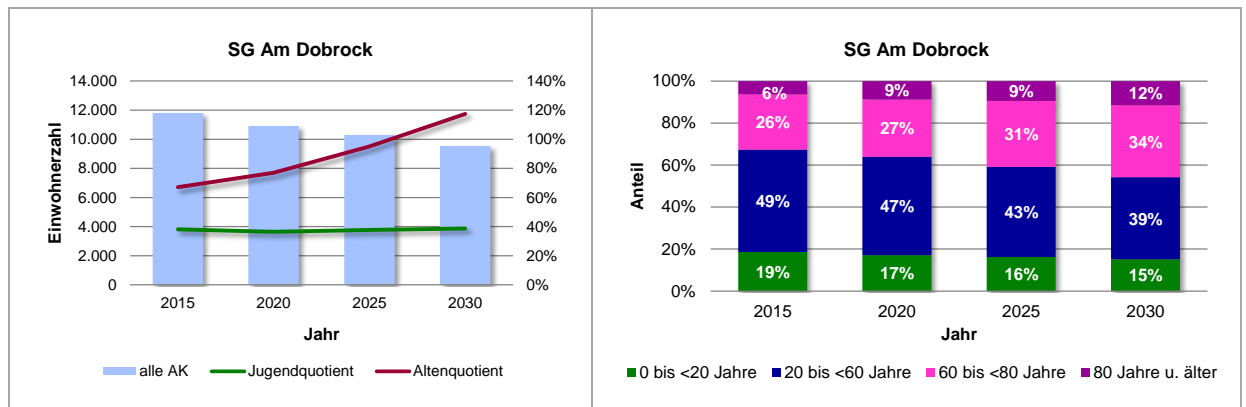


Abbildung 12: Demografische Kenngrößen der SG Am Dorbock für den Zeitraum 2015 bis 2030

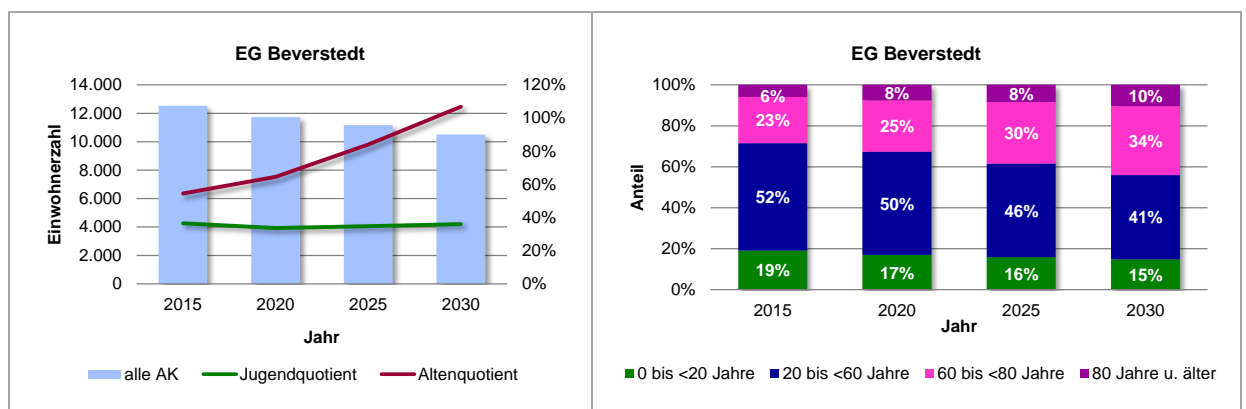


Abbildung 13: Demografische Kenngrößen der SG Beverstedt für den Zeitraum 2015 bis 2030

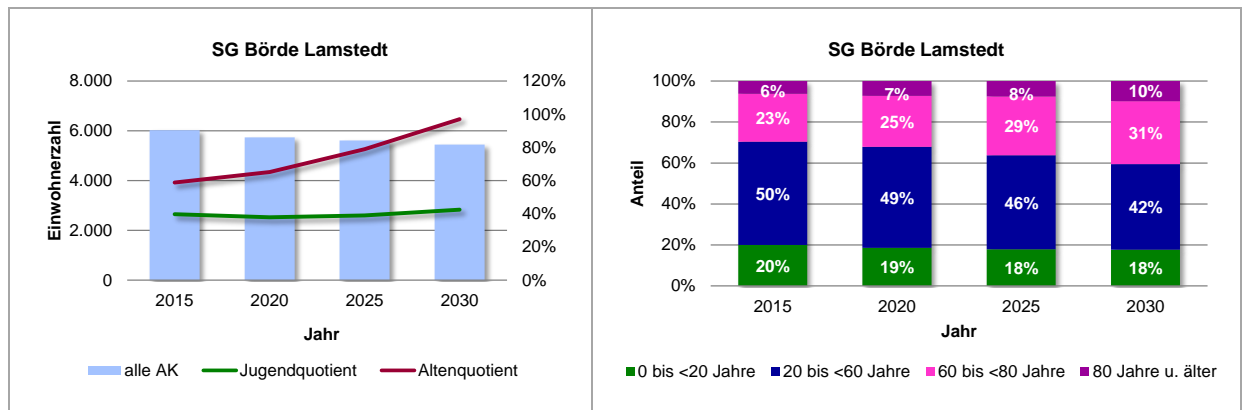


Abbildung 14: Demografische Kenngrößen der SG Börde Lamstedt für den Zeitraum 2015 bis 2030

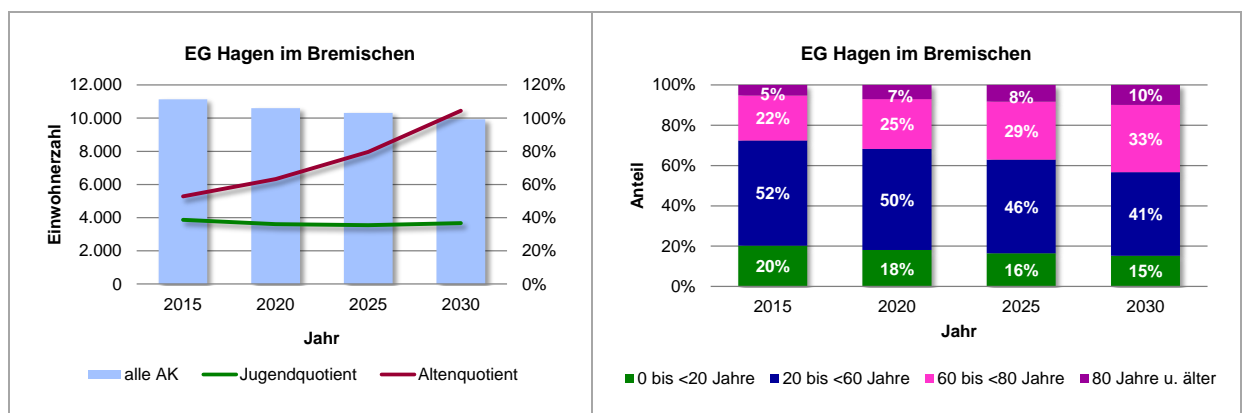


Abbildung 15: Demografische Kenngrößen der EG Hagen i. Bremischen für den Zeitraum 2015 bis 2030

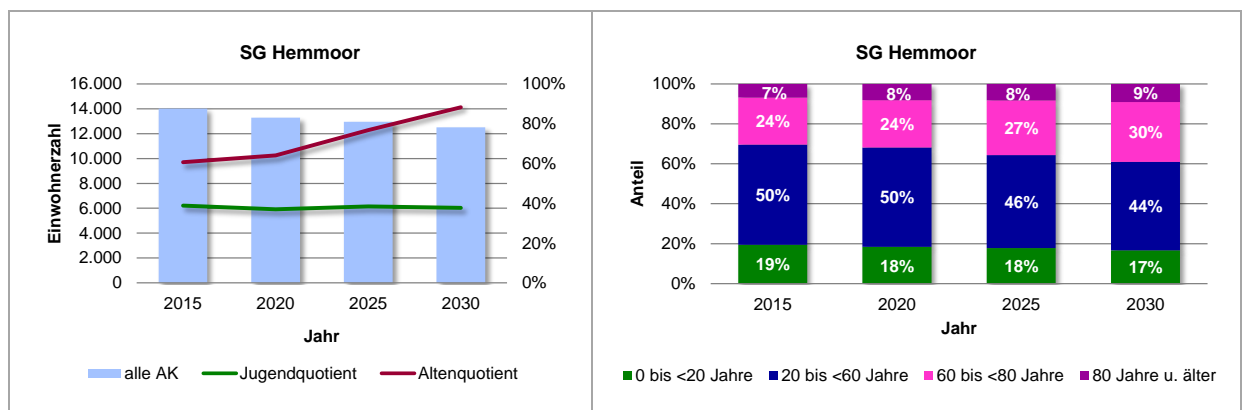


Abbildung 16: Demografische Kenngrößen der SG Hemmoor für den Zeitraum 2015 bis 2030

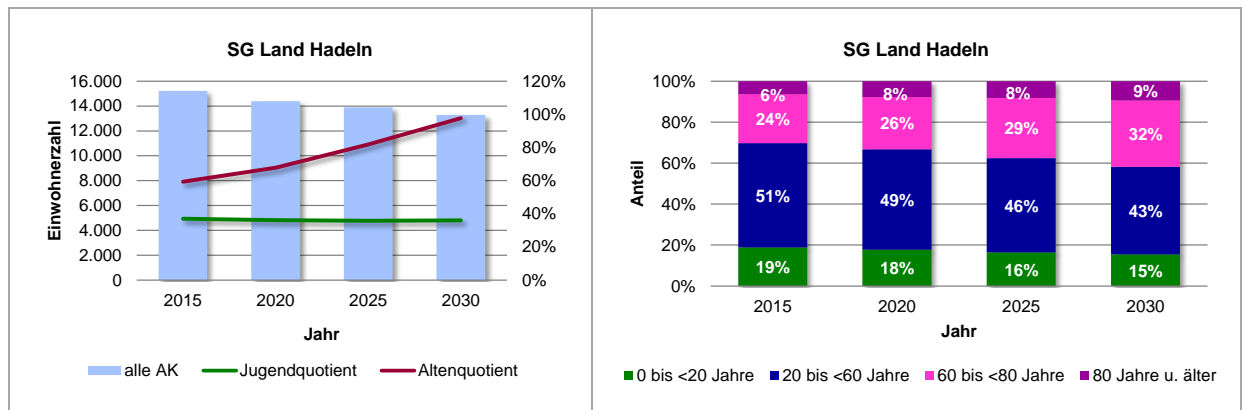


Abbildung 17: Demografische Kenngrößen der SG Land Hadeln für den Zeitraum 2015 bis 2030

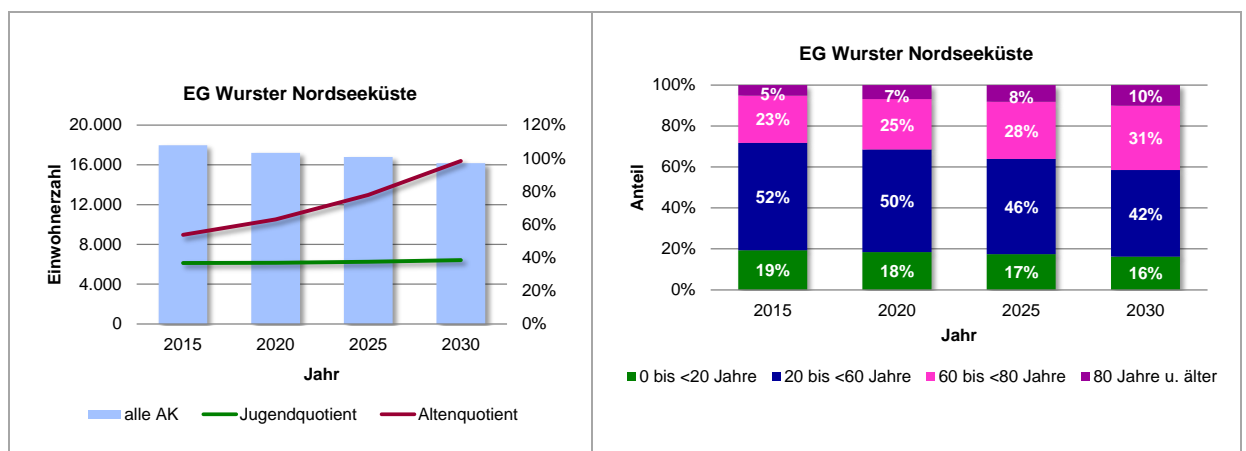


Abbildung 18: Demografische Kenngrößen der EG Wurster Nordseeküste für den Zeitraum 2015 bis 2030

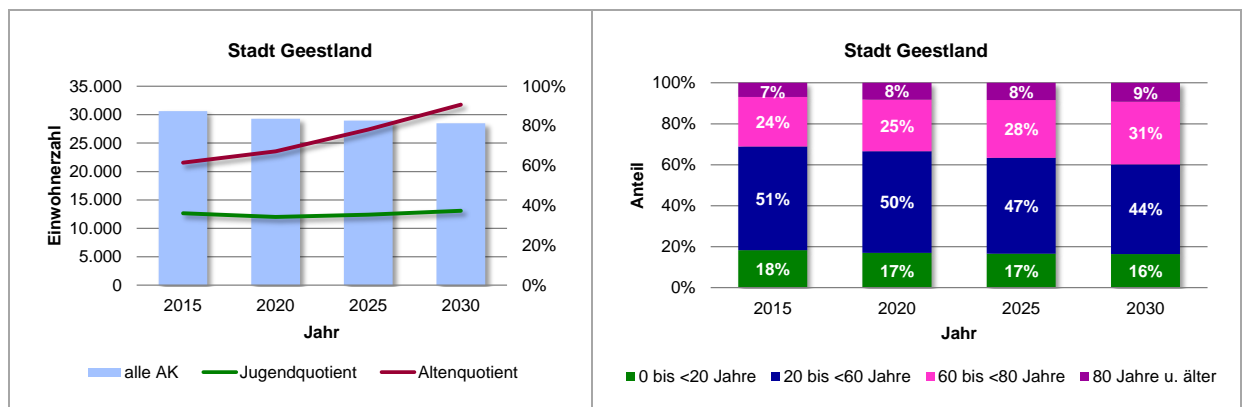


Abbildung 19: Demografische Kenngrößen der Stadt Geestland für den Zeitraum 2015 bis 2030

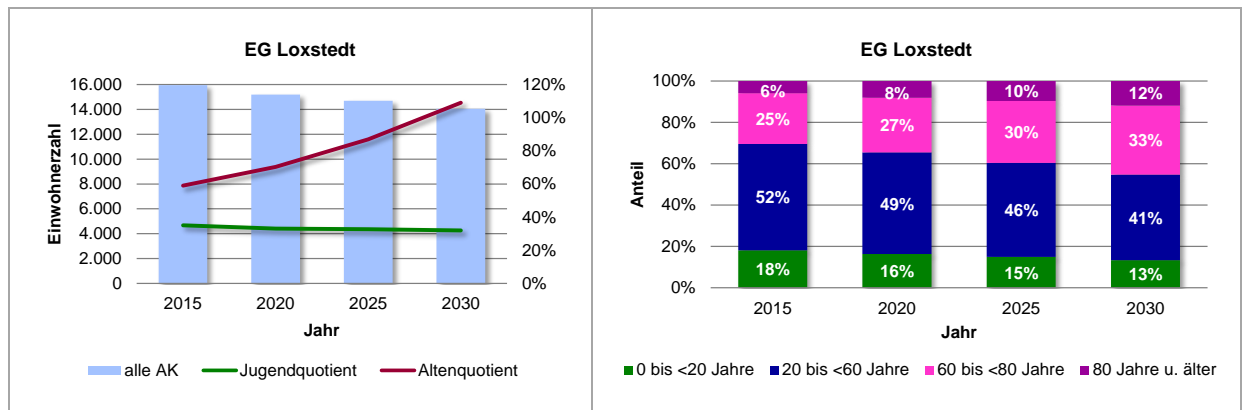


Abbildung 20: Demografische Kenngrößen der EG Loxstedt für den Zeitraum 2015 bis 2030

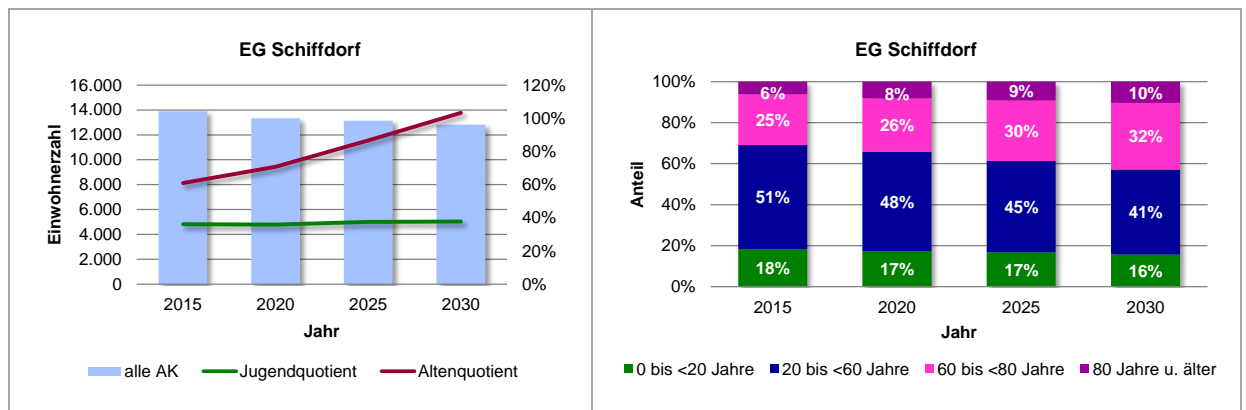


Abbildung 21: Demografische Kenngrößen der EG Schiffdorf für den Zeitraum 2015 bis 2030

Ergebnis der Bevölkerungsprognose für Städte, Samt- und Einheitsgemeinden nach Altersgruppen (5-Jahres-Schritte)

Jahr	Summe alle AK	Anzahl der Einwohner nach Altersklasse																		90 J. und älter
		0 bis u. 5 J.	5 bis u. 10 J.	10 bis u. 15 J.	15 bis u. 20 J.	20 bis u. 25 J.	25 bis u. 30 J.	30 bis u. 35 J.	35 bis u. 40 J.	40 bis u. 45 J.	45 bis u. 50 J.	50 bis u. 55 J.	55 bis u. 60 J.	60 bis u. 65 J.	65 bis u. 70 J.	70 bis u. 75 J.	75 bis u. 80 J.	80 bis u. 85 J.	85 bis u. 90 J.	
LK Cuxhaven																				
2015	197.994	7.387	8.301	9.372	11.037	9.278	9.728	9.773	9.940	11.789	16.606	17.259	15.085	13.964	13.110	10.996	11.501	6.872	4.022	1.975
2020	186.856	6.559	7.550	8.680	9.288	8.491	8.191	9.775	9.539	10.274	12.021	16.318	16.537	14.317	12.888	11.724	9.294	8.777	4.385	2.249
2025	180.662	5.932	6.894	8.132	8.834	6.997	7.584	8.472	9.764	10.089	10.827	12.333	16.169	16.210	13.712	11.986	10.402	7.448	5.989	2.887
2030	173.113	5.262	6.242	7.444	8.249	6.516	6.071	7.832	8.431	10.269	10.601	11.120	12.244	15.830	15.512	12.805	10.722	8.558	5.239	4.166
Stadt Cuxhaven																				
2015	48.834	1.712	1.826	2.004	2.409	2.170	2.478	2.423	2.378	2.600	3.791	4.003	3.497	3.387	3.545	3.423	3.460	1.989	1.169	571
2020	45.194	1.570	1.769	1.935	2.011	1.898	1.949	2.460	2.336	2.470	2.661	3.691	3.796	3.276	3.090	3.138	2.845	2.565	1.192	540
2025	42.874	1.379	1.659	1.914	1.985	1.551	1.711	1.985	2.422	2.468	2.590	2.702	3.620	3.678	3.105	2.845	2.740	2.214	1.660	645
2030	40.359	1.193	1.462	1.796	1.955	1.518	1.360	1.741	1.941	2.542	2.578	2.624	2.650	3.503	3.488	2.874	2.507	2.196	1.479	952
SG Am Dobrock																				
2015	11.807	446	476	565	708	557	553	564	517	657	944	1.025	938	851	864	639	758	410	228	107
2020	10.915	363	456	497	546	462	436	547	553	533	667	929	986	892	784	769	537	573	259	124
2025	10.286	299	385	490	493	317	353	445	550	581	562	687	925	969	853	725	678	428	386	162
2030	9.543	224	320	417	484	263	207	360	446	576	607	581	686	909	926	792	644	554	299	249
EG Beverstedt																				
2015	12.533	457	527	614	799	646	594	588	680	794	1.080	1.179	1.001	856	788	577	619	408	212	115
2020	11.728	380	464	550	600	592	536	574	554	695	798	1.048	1.119	940	787	708	492	482	270	141
2025	11.166	337	395	497	549	409	491	526	549	580	717	803	1.028	1.086	896	733	633	400	340	197
2030	10.498	286	350	426	494	357	308	479	499	573	601	721	785	997	1.035	837	659	530	289	273
SG Börde Lamstedt																				
2015	6.025	231	261	331	383	311	295	280	283	402	508	520	435	433	431	262	287	193	123	56
2020	5.734	245	233	268	323	293	270	295	274	289	404	500	500	415	401	387	222	221	125	70
2025	5.615	234	253	248	270	242	259	278	296	287	304	414	497	493	399	373	345	180	154	88
2030	5.446	208	242	267	248	189	208	266	278	308	301	314	412	489	473	373	334	287	130	120
EG Hagen im Bremischen																				
2015	11.134	440	522	607	681	480	493	518	591	771	1.084	1.009	869	784	659	545	504	330	164	83
2020	10.593	359	436	532	590	525	407	489	494	595	773	1.064	968	828	728	595	469	399	225	118
2025	10.308	338	367	461	532	451	462	417	479	515	621	792	1.055	952	797	683	535	387	290	174
2030	9.932	320	345	390	460	392	388	469	405	497	540	640	786	1.034	915	750	618	451	286	246
SG Hemmoor																				
2015	14.009	518	665	703	842	762	759	700	704	793	1.087	1.245	974	918	874	689	826	512	270	168
2020	13.281	524	532	692	695	630	675	773	693	731	819	1.084	1.202	935	850	778	580	622	319	146
2025	12.948	477	552	578	704	504	561	709	784	739	780	855	1.085	1.186	899	788	686	461	413	187
2030	12.513	406	502	595	587	510	433	594	717	825	785	814	859	1.073	1.136	838	701	557	320	261
SG Land Hadeln																				
2015	15.220	561	635	804	869	735	802	733	729	969	1.229	1.345	1.207	1.152	935	744	812	512	310	137
2020	14.392	499	587	673	794	623	630	811	732	766	988	1.210	1.294	1.150	1.063	833	626	619	325	169
2025	13.902	427	537	638	683	566	530	657	825	783	812	1.010	1.204	1.273	1.100	987	735	500	423	211
2030	13.289	352	463	587	646	454	471	555	669	872	825	835	1.007	1.184	1.218	1.024	880	601	350	296
EG Wurster Nordseeküste																				
2015	17.975	733	828	931	975	801	977	978	1.019	1.205	1.612	1.530	1.311	1.278	1.134	902	839	460	313	149
2020	17.196	654	750	861	913	676	666	976	958	1.043	1.221	1.587	1.475	1.255	1.186	1.020	771	657	312	218
2025	16.782	560	690	805	868	636	557	691	980	1.007	1.093	1.253	1.579	1.455	1.209	1.107	914	631	470	276
2030	16.173	487	593	741	808	588	515	580	695	1.025	1.053	1.123	1.250	1.554	1.399	1.135	997	765	461	403
Stadt Geestland																				
2015	30.621	1.197	1.242	1.424	1.740	1.450	1.419	1.507	1.515	1.812	2.622	2.715	2.445	2.143	1.924	1.578	1.791	1.069	682	346
2020	29.303	1.050	1.220	1.290	1.432	1.555	1.415	1.464	1.497	1.564	1.850	2.581	2.606	2.323	1.983	1.725	1.338	1.369	681	359
2025	28.958	1.056	1.106	1.302	1.339	1.295	1.555	1.498	1.495	1.585	1.656	1.905	2.563	2.560	2.230	1.850	1.533	1.075	933	425
2030	28.505	1.042	1.106	1.182	1.344	1.197	1.291	1.630	1.522	1.576	1.670	1.708	1.898	2.514	2.456	2.086	1.659	1.260	755	609
EG Loxstedt																				
2015	15.946	544	689	751	896	715	757	793	823	996	1.448	1.403	1.283	1.171	1.063	863	813	529	292	116
2020	15.181	446	547	727	747	674	618	759	768	860	1.019	1.422	1.346	1.220	1.089	966	750	652	369	201
2025	14.688	392	459	598	739	543	585	634	749	818	907	1.043	1.407	1.323	1.176	1.026	877	629	482	300
2030	14.040	342	405	509	608	532	453	599	621	796	862	929	1.033	1.379	1.273	1.110	936	750	475	430
EG Schiffdorf																				
2015	13.890	549	629	638	735	650	601	690	702	790	1.201	1.284	1.125	992	893	774	791	460	258	127
2020	13.339	468	556	656	637	562	590	627	679	728	822	1.203	1.244	1.083	926	806	664	618	307	163
2025	13.133	435	491	602	673	482	518	632	636	725	785	870	1.207	1.235	1.048	869	724	543	438	220
2030	12.815	403	457	534	616	516	437	559	638	679	779	830	878	1.196	1.192	986	787	606	395	328