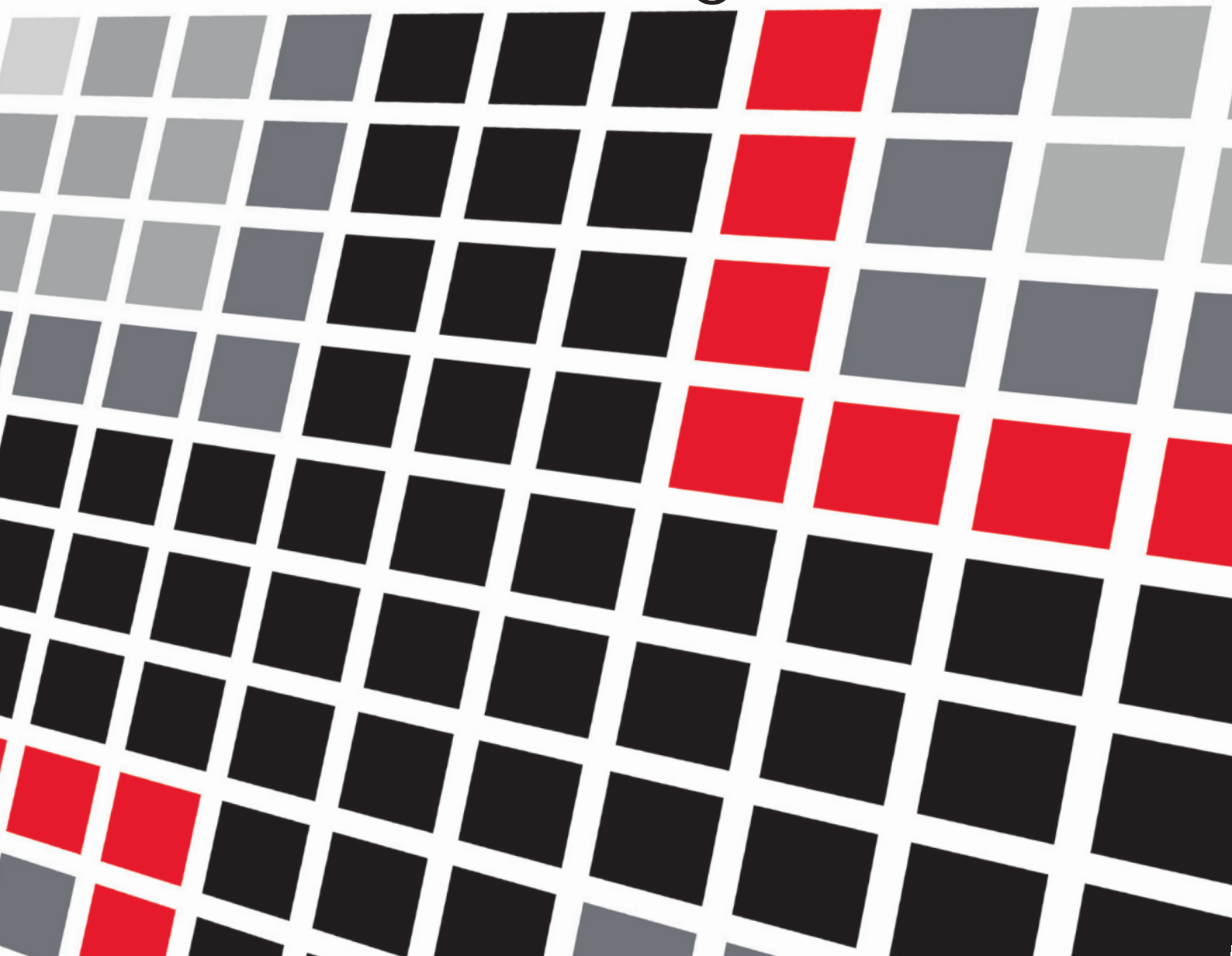


Flächenpotenzialanalyse Appenzell Innerrhoden
Raum⁺-Nachführung 2017



Titel: Flächenpotenzialanalyse Appenzell Innerrhoden
Raum+-Nachführung 2017

Auftraggeber: Kanton Appenzell Innerrhoden
Bau- und Umweltdepartement
Gaiserstrasse 8
9050 Appenzell

www.ai.ch

Projektbegleitung: Ralph Etter
Bau- und Umweltdepartement

Bearbeitung: ProRaum Consult –
Raumplanung und Flächenmanagement
Degenfeldstr. 3,
76131 Karlsruhe
Deutschland

www.pro-raum-consult.com

Dr. Hany Elgendy
Julian Berger

März 2018

Bemerkung:
Es wurden überwiegend grammatikalische Formen gewählt, die weibliche und männliche Personen gleichermaßen einschliessen. War dies nicht möglich, wurde im Sinne der besseren Lesbarkeit und aus Gründen der Vereinfachung nur eine geschlechtsspezifische Form verwendet.

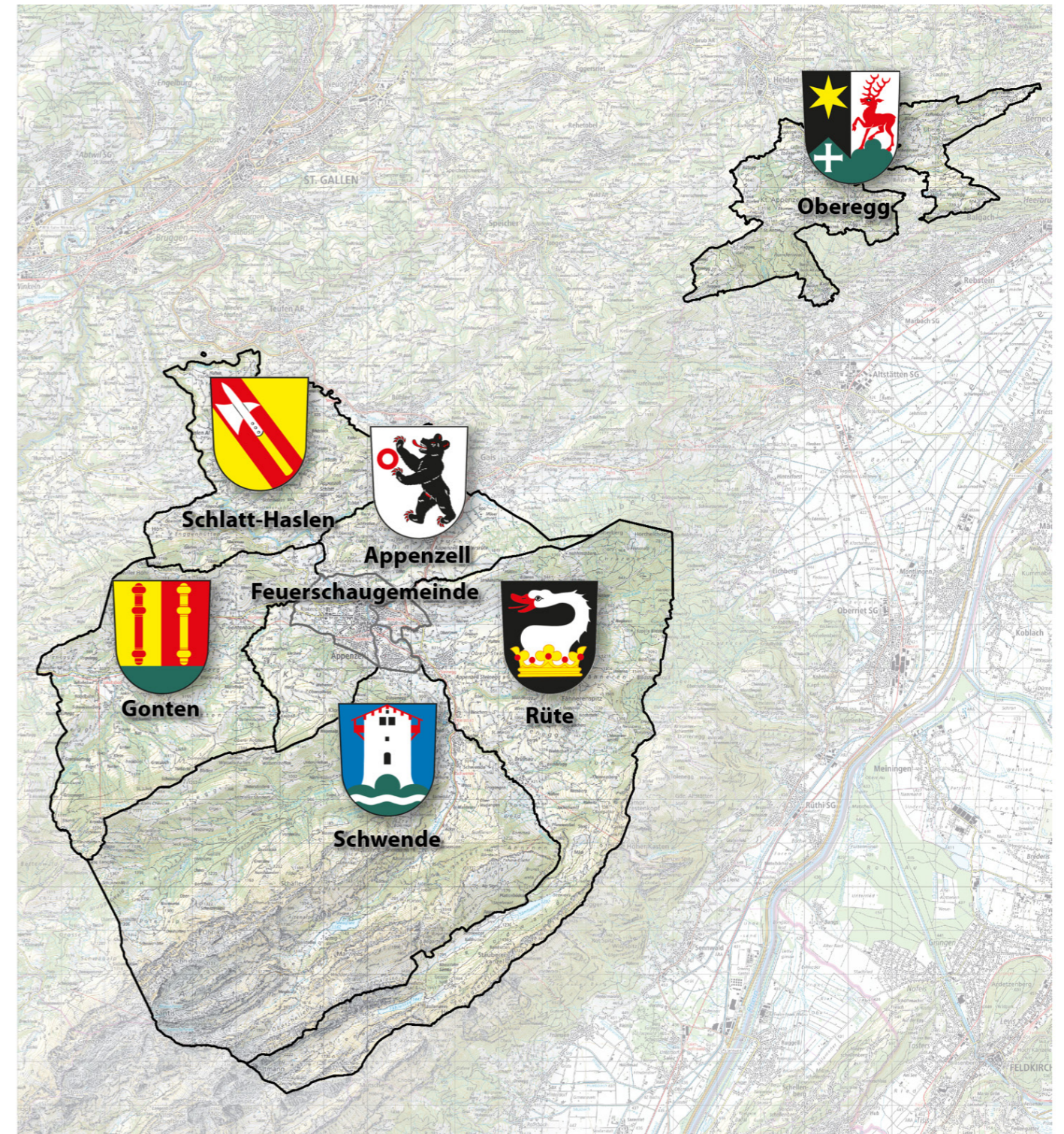


Abbildung 1: Gebietskörperschaften im Kanton Appenzell Innerrhoden

Im Jahr 2014 hat der Kanton Appenzell Innerrhoden eine kantonsweite, einheitliche und umfassende Flächenübersicht nach der Raum⁺-Methode geschaffen. Drei Jahre später wurde diese Übersicht im Projekt «Flächenpotenzialanalyse Appenzell Innerrhoden Raum⁺-Nachführung 2017» in den sieben Gebietskörperschaften des Kantons – den sechs Bezirken Appenzell, Schwende, Rüte, Schlatt-Haslen, Gonten und Oberegg sowie der Feuerschaugemeinde – nach der gleichen Methode aktualisiert. Damit entsteht für den Kanton eine Zeitreihe, die nicht nur die rechtlich gesicherten Siedlungsflächenreserven quantitativ und qualitativ dokumentiert, sondern auch Veränderungen nachvollziehbar macht.

Waren 2014 333 Potenziale mit etwa 66 ha Siedlungsflächenreserven in den sechs Bezirken und der Feuerschaugemeinde vorhanden, wurden in der Fortschreibung 2017 nur noch 283 Potenziale mit etwa 54 ha Fläche erhoben. Diese entsprechen etwa 13 % der als Bauzone ausgewiesenen Fläche im Kanton.

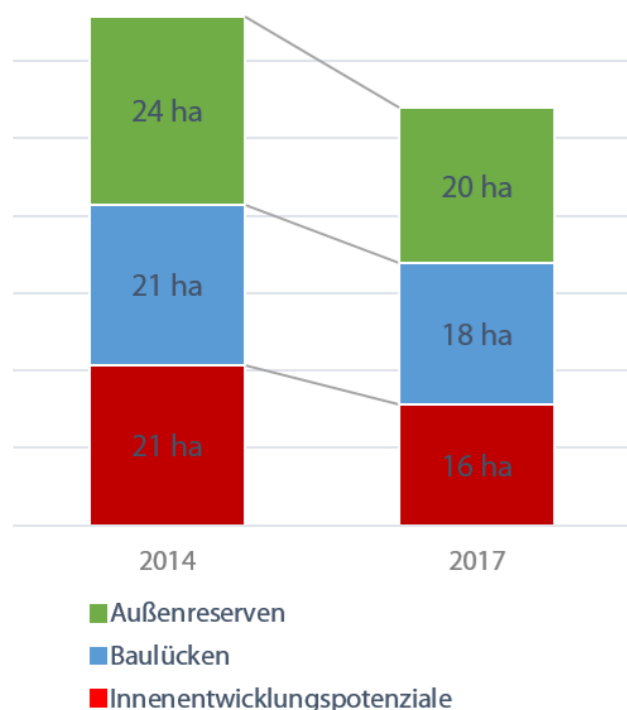


Abbildung 2: Veränderung der Flächenreserven nach Potenzialtyp

Vergleicht man diese Werte mit der Erhebung aus dem Jahr 2014, zeigt sich, dass die Gesamtsiedlungsreserven im Kanton absolut um 12 ha (18 %) abgenommen haben.

Die überwiegende Anzahl der Potenzialflächen liegt dabei in Wohnbau-, Wohngewerbe- oder Kernzonen. Letztere werden nach der Raum⁺-Methode als Mischbauzonen zusammengefasst. Flächenpotenziale, die als Wohnbauflächen ausgewiesen sind, haben sich um 11 % verringert und Mischgebiete um 9 %. Die Potenzialflächen in Arbeitszonen haben sich seit der Ersterhebung von etwa 7 ha auf etwas über 3 ha mehr als halbiert.

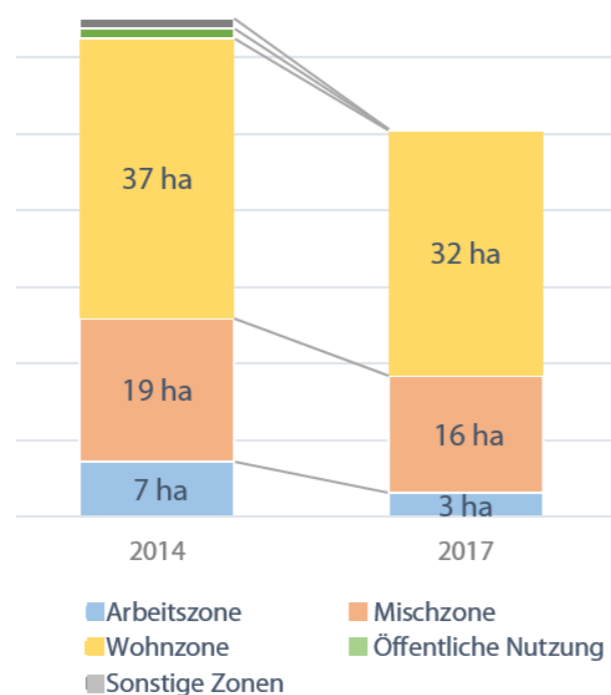


Abbildung 3: Veränderung der Flächenreserven nach vorgesehener Nutzung

Die erhobenen Daten stehen den Verantwortlichen in den Gebietskörperschaften mit Abschluss der Erhebungen vollumfänglich für die weitere Arbeit in der Ortsplanung und für spezifische Auswertungen zur Verfügung. Einige wesentliche Erkenntnisse und Veränderungen des Siedlungsflächenpotenzials sollen hier aber in anschaulicher Weise dargestellt werden. Dazu wird jede Doppelseite mit einer Fragestellung eingeleitet, die jeweils textlich und anhand von Abbildungen, Tabellen und Diagrammen beantwortet wird.


Methodik	1
<i>Erläuterungen zur Raum⁺-Methode und zum Vorgehen</i>	
Übersicht	3
<i>Übersicht zu den Ergebnissen der Erhebung nach Potenzialkategorien</i>	
Veränderung nach Raum⁺-Potenzialkategorien	5
<i>Vergleich der Erhebungsergebnisse aus den Jahren 2014 und 2017</i>	
Kennwerte	7
<i>Auswertung der Siedlungsflächenreserven nach Kennwerten und Vergleich</i>	
Nutzungen	9
<i>Übersicht nach vorgesehener Nutzung im Zonenplan</i>	
Veränderung nach Nutzung	11
<i>Veränderung nach vorgesehener Nutzung im Zonenplan</i>	
Baureife und Planungsstand	13
<i>Auswertung der Baureife des Planungsstands für Kanton und Bezirke</i>	
Eigenschaften der Siedlungsflächenreserve	15
<i>Auswertungen zu den Eigenschaften der erhobenen Potenziale</i>	
Mobilisierungshindernisse und Massnahmen	17
<i>Auswertung der Hindernisse und Massnahmen im Bezug auf die Mobilisierung</i>	
Mobilisierbarkeit	19
<i>Einschätzung zur Mobilisierbarkeit der Gesamtsiedlungsreserve und nach Bezirken</i>	
Fazit	23
<i>Kapazität und zentrale Erkenntnisse</i>	

Wie war das Vorgehen?

Ansatz


Da sich die Methodik und auch die Ausgestaltung der Merkmallisten seit der Ersterhebung 2014 nicht verändert haben, wird im Folgenden nur kurz auf die wesentlichen Aspekte der Siedlungsflächenerhebung nach der Raum⁺-Methode eingegangen. Der Raum⁺-Ansatz fusst auf den drei zentralen Grundsätzen für die Erstellung der Übersicht: «Kooperation und Dialogorientierung»; «Fortschreibungsfähigkeit» und «Problemorientierung».

Kooperativ und dialogorientiert



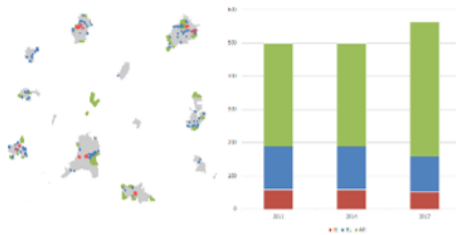
- Direktes Gespräch mit den kommunalen Vertretern
- Einbeziehen der kommunalen Expertise

Fortschreibungsfähig



- Einsatz einer webbasierten Plattform
- Kommunaler, passwortgeschützter, Zeit- und ortsunabhängiger Zugang zu den Daten
- Exportfunktionen für die weitere Verwendung in der Planung

Übersicht und Lagebeurteilung



- Räumliche, quantitative sowie qualitative Auswertungen
- Einheitliche, überkommunale Betrachtung und Vergleichbarkeit

Dies ermöglicht die Erstellung einer quantitativen, qualitativen und räumlichen Übersicht der vorhandenen Siedlungsflächenpotenziale. Eine detailliertere Beschreibung findet sich in der Veröffentlichung zur Ersterhebung «Abschlussbericht Raum⁺ Kanton Appenzell Innerrhoden».

Vorgehen

Zu Projektbeginn wurden die in der Raum⁺-Plattform der ETH-Zürich (<https://www.raumplus.ethz.ch/de/ai/>) hinterlegten Siedlungsflächenpotenziale exportiert. Diese Daten stellten die Grundlage für die Fortschreibung dar. Mithilfe der aktuellsten digitalen Datengrundlagen – wie Luftbilder, topografische Karten, Zonenpläne und amtliche Vermessungsdaten (AV-Daten), insbesondere Flurstücksgrenzen und Gebäude – wurden diese Siedlungsflächenpotenziale in einem Geografischen Informationssystem (GIS) abgeglichen und aktualisiert. Zuerst erfolgte eine automatische GIS-Analyse und im Anschluss eine On-Screen-Luftbildauswertung. Dabei wurden in erster Linie Siedlungsflächenpotenziale, die in der Zwischenzeit überbaut worden sind, aus dem bestehenden Datensatz entfernt. Eine Anpassung der Siedlungsflächenpotenziale erfolgte auch aufgrund von kleineren Anpassungen der rechtsgültigen Zonenpläne. Dies bedeutet, dass nur Flächenpotenziale erfasst wurden und berücksichtigt blieben, die innerhalb des rechtsgültigen Zonenplans liegen. Ausserdem mussten aufgrund der Neueinteilung von Flurstücken die Grenzen einiger Siedlungsflächenpotenziale angepasst werden. Dies erforderte oftmals einen Wechsel der Flächenpotenziale, beispielsweise von der Kategorie «Aussenreserve» zur Kategorie «Baulücke». Die Merkmale der Siedlungsflächenpotenziale, die aus den Datengrundlagen wie dem Kataster für belastete Standorte oder der kantonalen Naturgefahrenkarte ausgelesen worden sind, wurden danach aktualisiert. Anschliessend wurden die in der Vorbereitung bearbeiteten Flächen in die Raum⁺-Erhebungsplattform mit ihren Merkmalen integriert und für die Erhebungsgespräche auf Erhebungspläne gedruckt. Es wurden dabei die sechs Bezirke sowie

die Gebietskörperschaft Feuerschaugemeinde einzeln betrachtet. Durch diese Trennung sind doppelte Erfassungen ausgeschlossen und die erhobenen Siedlungsflächenreserven passen zur jeweiligen Ortsplanung. Die Auswertungen in diesem Bericht wurden für den gesamten Kanton oder getrennt nach Bezirken exklusive Feuerschaugemeinde bzw. für die Feuerschaugemeinde einzeln durchgeführt. Im Erhebungsgespräch wurden zudem weitere Siedlungsflächenpotenziale erfasst, die nur durch Ortskenntnis ausfindig gemacht werden können (z. B. Brachflächen). Am Erhebungsgespräch waren die Mitarbeiter des beauftragten Planungsbüros, Vertreter der jeweiligen Gebietskörperschaft sowie Mitarbeiter des Kantons beteiligt. Im Anschluss an die Erhebungen wurde eine Qualitätssicherung durchgeführt. Anschliessend wurde der Onlinezugang zur Raum⁺-Plattform für die Verantwortlichen wieder freigegeben.

Definition der Siedlungsflächenpotenziale

Nach der Raum⁺-Methode werden alle Siedlungsflächenreserven, die sich innerhalb des Geltungsbereichs rechtskräftiger Zonenpläne (ZP) oder eines nicht aus dem ZP entwickelten gültigen Sondernutzungsplans befinden, erfasst. Erhoben wurden also alle Parzellen und Flächen, auf denen eine bauliche Nutzung grundsätzlich möglich wäre. Die Daten in allen Kategorien stützen sich auf den zum Zeitpunkt des jeweiligen Erhebungsgesprächs rechtswirksamen Stand des Zonenplans. Im Hinblick auf die Aktivierungsmassnahmen und die Fläche eines Siedlungsflächenpotenzials wurden diese in drei unterschiedliche Kategorien unterteilt, die in Abbildung 5 dargestellt und erläutert werden. Zu den verschiedenen Kategorien der Siedlungsflächenpotenziale wurden ergänzend zu Flächengrösse und Lage, je nach Kategorie, unterschiedliche Merkmale erhoben, die Aufschluss über die Verfügbarkeit und mögliche Mobilisierungshemmnisse geben.

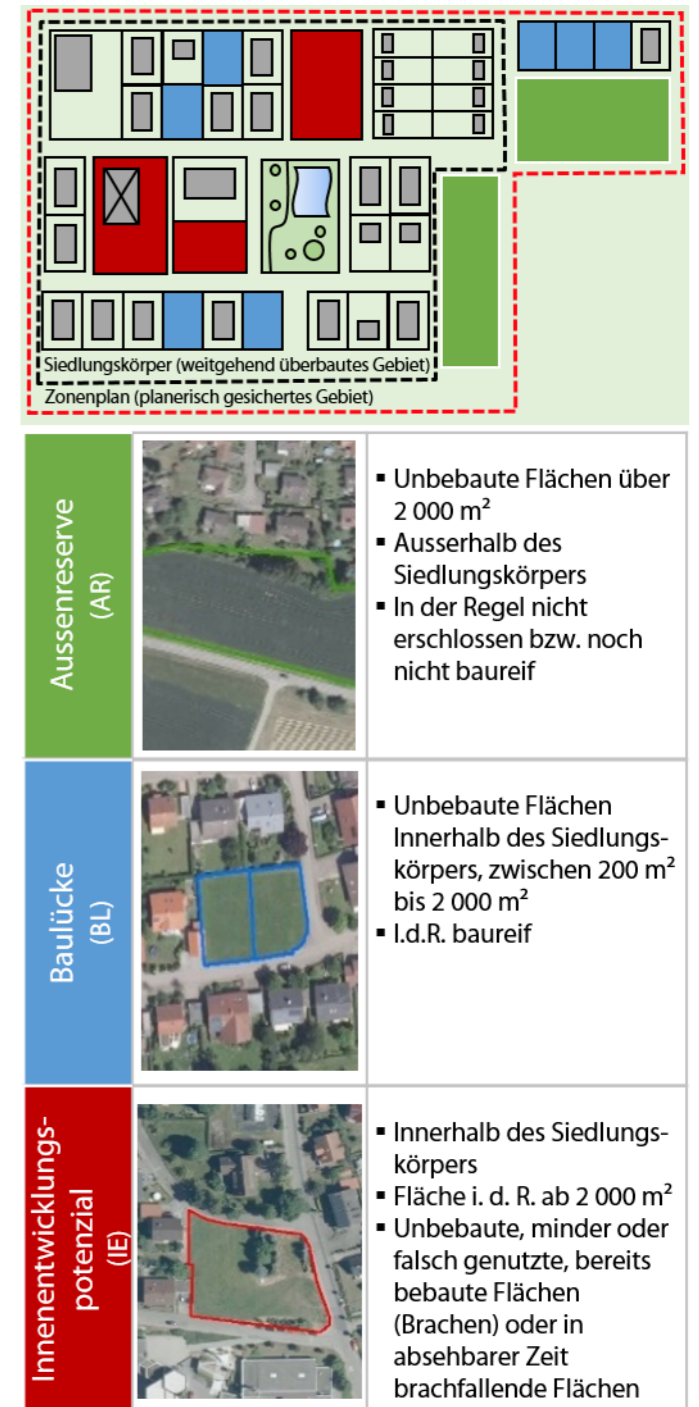


Abbildung 5: Potenzialtypen nach der Raum⁺-Methode

Abbildung 4: Drei Grundsätze von Raum⁺

Wie ist der Stand der Siedlungsflächenreserven?

Ergebnisse nach Potenzialkategorie

Im Folgenden sollen die Ergebnisse der Nachführung über die Übersicht der Siedlungsflächenreserven im Kanton Appenzell Innerrhoden vorgestellt werden. Dies erfolgt anhand von quantitativen und qualitativen sowie lagebezogenen Merkmalen. Die aktualisierte Übersicht der Siedlungsflächenreserven erlaubt zudem einen Vergleich zu den im Jahr 2014 erhobenen Siedlungsflächenreserven.

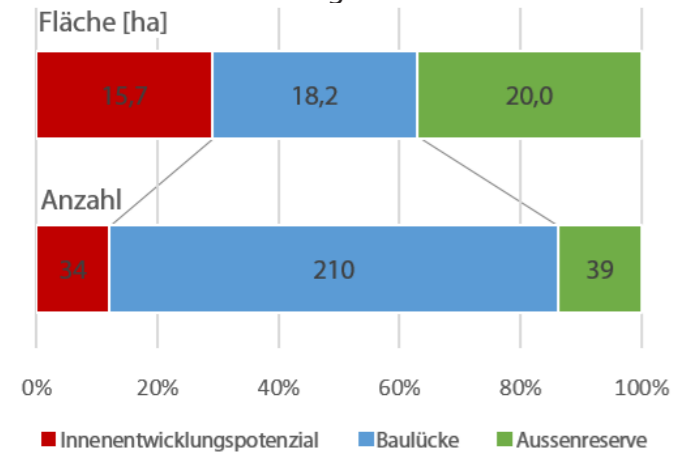


Abbildung 6: Gesamtsiedlungsreserve 2017 nach Fläche und Anzahl

Innerhalb der rechtskräftigen Bauzone wurden 283 Siedlungsflächenpotenziale mit einer Fläche von insgesamt 54 ha erhoben. Dies entspricht 14,4 % der im Zonenplan ausgewiesenen Bauzone. Flächenmässig ist die grösste Potenzialkategorie dabei die der Aussenreserven mit 20 ha auf 39 Potenzialflächen. Aussenreserven sind ihrer Definition nach vorwiegend grössere Einzelflächen in Lagen am Rande oder sogar ausserhalb des Siedlungskörpers, die in der Regel noch nicht erschlossen sind. Bruttofläche und Nettobauland unterscheiden sich hier am deutlichsten – anders als bei der zweitgrössten Flächenkategorie, den Baulücken. Diese befinden sich vorwiegend im überbauten Gebiet und sind in der Regel baureif. Die 210 erhobenen Baulücken haben eine gesamte Fläche von etwa 18 ha, die bei einer Mobilisierung also relativ unmittelbar zur Verfügung stehen. Die 34 Innenentwicklungspotenziale mit insgesamt 15,7 ha Fläche stellen die kleinste erhobene Kategorie dar. Von diesen Flächen sind zudem etwa 60 % gänzlich unbebaut und die übrigen 40 % zu gering genutzte Flächen.

Räumliche Verteilung und Lage

Die Bezirke des Kantons verfügen über zwischen 3,1 ha (Schlatt-Haslen) und 5,6 ha (Appenzell) an Siedlungsflächenreserven. Die Feuerschaugemeinde hat das grösste gesamte Flächenpotenzial mit 27 ha.

Alle Gebietskörperschaften im Kanton verfügen über mindestens eine weitere Hektare an Aussenreserven. In den Bezirken Schlatt-Haslen, Gonten sowie Oberegg stellen die Aussenreserven mit etwa 60 % des Gesamtpotenzials sogar die grösste Flächenkategorie dar. In Appenzell und Rüte ist die grösste Flächenkategorie die der Baulücken mit 66 % bzw. 55 %. Für die Feuerschaugemeinde sind hingegen Innenentwicklungspotenziale die grösste Flächenkategorie. Diese machen hier 49 % des gesamten erhobenen Potenzials aus.

	IE	BL	AR	GSR	Innerhalb des weitgehend überbauten Gebiets
Appenzell	0,5	3,7	1,4	5,6	27 %
Schwende	0	1,8	1,8	3,6	31 %
Rüte	0,8	2,9	1,7	5,3	57 %
Schlatt-Haslen	0,5	0,6	2,0	3,1	30 %
Gonten	0,6	1,1	2,8	4,4	26 %
Oberegg	0,2	1,6	3,1	4,9	18 %
Feuerschaugemeinde	13,1	6,6	7,3	27	66 %
Gesamt	20,0	18,2	20,0	53,9	49 %

Abbildung 7: Gesamtsiedlungsreserve in Gebietskörperschaften nach Potenzialkategorie

Letzteres ist dahingehend bemerkenswert, als diese Kategorie in den anderen Gebietskörperschaften den kleinsten Anteil darstellt.

In den Bezirken Oberegg und Gonten ist der Anteil der Potenziale, die innerhalb des weitgehend überbauten Gebietes liegen, am deutlichsten zurückgegangen. Rüte und die Feuerschaugemeinde verfügen, wie auch schon in der Erhebung 2014, über den grössten Potenzialanteil im weitgehend überbauten Gebiet. In den weiteren Gebietskörperschaften ist das Verhältnis des Potenzials von Innen- zu Aussenbereich ähnlich wie schon 2014.

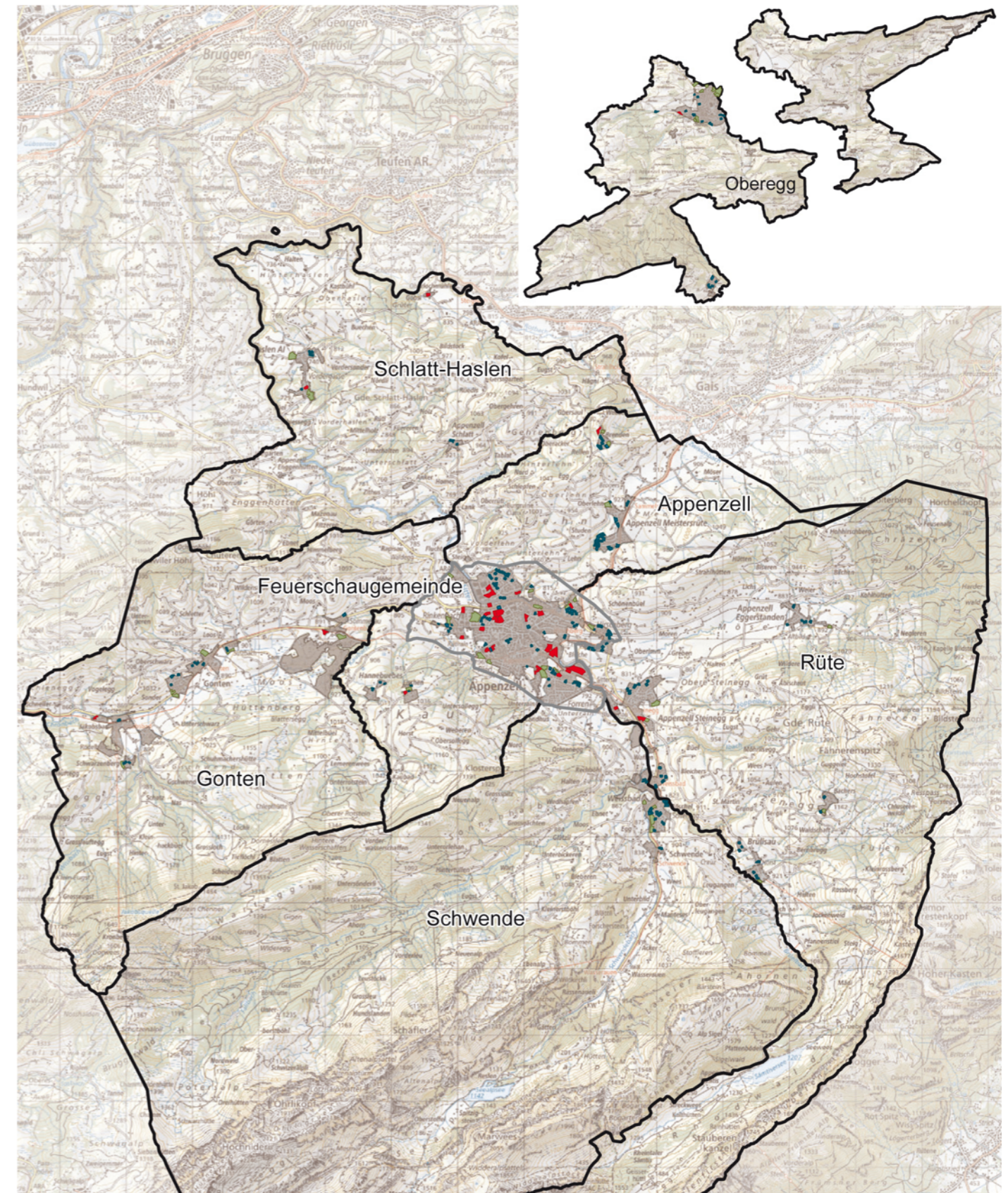


Abbildung 8: Räumliche Verteilung der Gesamtsiedlungsreserven im Kanton Appenzell Innerrhoden nach Potenzialkategorie

Wie haben sich die Siedlungsflächenreserven verändert?

Veränderung

Die Gesamtsiedlungsreserve ist seit der Ersterhebung im Jahr 2014 um etwa 12 ha (18 %) bzw. 50 Einzelflächen (15 %) zurückgegangen. Dies spiegelt sich in allen Potenzialkategorien wider.

Betrachtet man die Veränderung im Detail auf der Ebene der Einzelpotenziale, zeigt sich, dass seit der letzten Erhebung etwa 40 ha an Fläche bzw. 255 Potenzialflächen unverändert geblieben sind.

19 Flächen wurden neu hinzugefügt, was etwa 3 ha an neuem Potenzial ausmacht. Fünf Einzelpotenziale wurden wesentliche Teilflächen hinzugefügt, was zu einem Zuwachs von insgesamt 2 ha geführt hat. Dieser wirkt sich absolut gesehen aber nicht auf die Flächenanzahl aus, da im gleichen Zug neun Teilflächen mit ebenfalls etwa 2 ha entfernt wurden. Komplette aus dem Datensatz genommen wurden hingegen 80 Flächen mit etwa 15 ha. Der Grund hierfür lag bei etwa 5 ha in der Auszonung und bei fast 8 ha in einer Bebauung oder Wiedernutzung. Durch neue Parzellierung sind in der Erhebung 20 Einzelflächen mit ca. 2 ha Fläche hinzugekommen.

Diese waren zwar bereits in anderen Kategorien in der Übersicht enthalten, durch Wegfall der Erschließungsfläche entsteht hier eine Minderung von etwa 1,4 ha an Potenzialfläche.

Am stärksten zurückgegangen sind die Innenentwicklungspotenziale. Die absolute Veränderung liegt bei 5 ha, was 24 % dieser Kategorie ausmacht. Die Baulücken sind um 12 % bzw. 2,5 ha zurückgegangen. Bei den Aussenreserven verringerte sich die Fläche um 4,3 ha bzw. 17 %.

Dadurch zeigt sich, dass nicht alle Flächen, die ganz oder teilweise mobilisiert werden, im Verhältnis eins zu eins die Potenzialkategorie wechseln oder auch gar nicht mehr in der Flächenübersicht erfasst werden. Manche Flächen werden nur teilweise bebaut, verkleinern sich also nur, werden mit anderen zusammengefasst oder erweitert. So kommen, sei es nur durch kleine Anpassungen in der Parzellierung, neue Flächen hinzu oder werden aus der Übersicht entfernt.

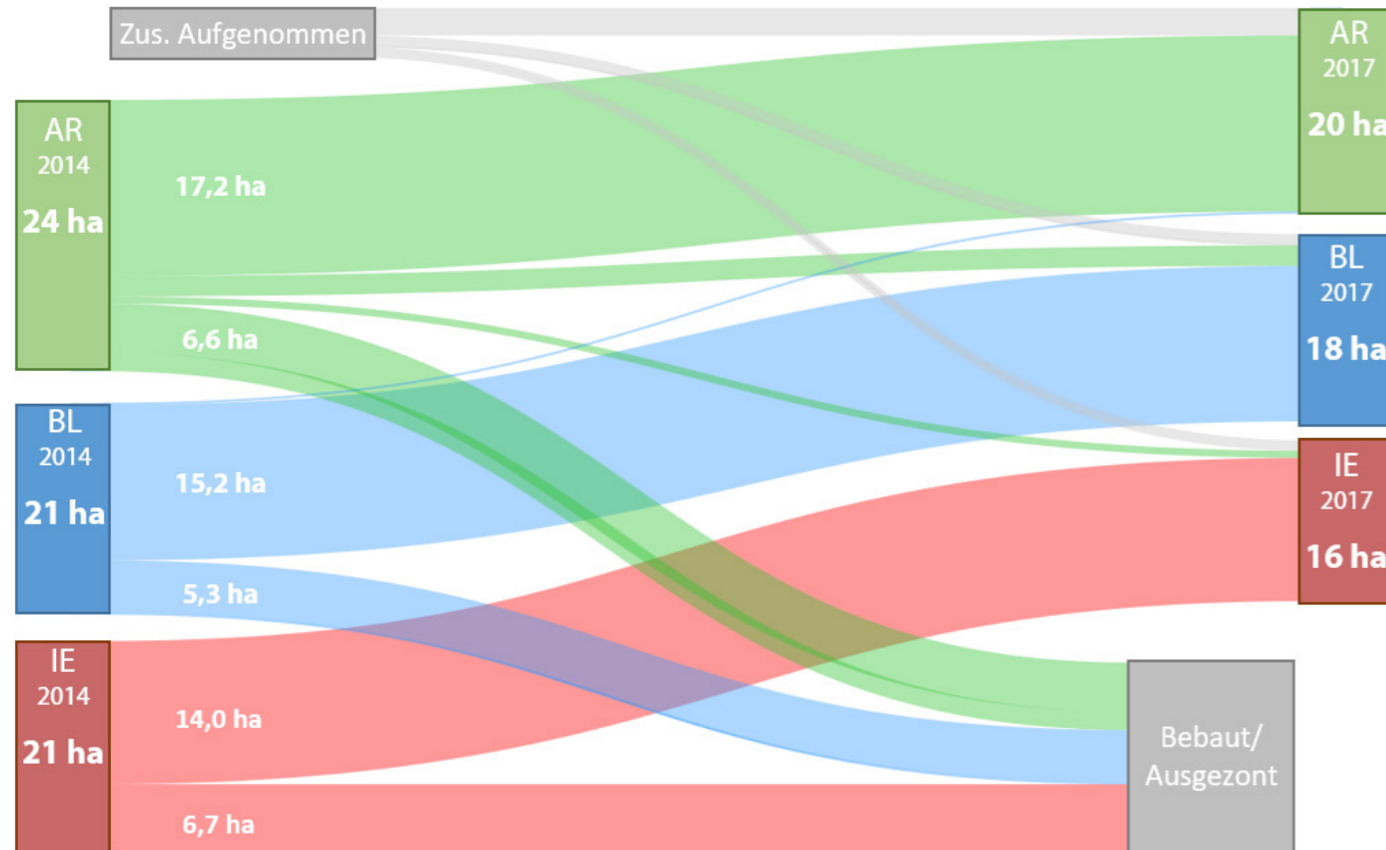


Abbildung 9: Veränderung der Gesamtsiedlungsreserve im Kanton Appenzell Innerrhoden

	Fläche	Veränderung zu 2014	Anzahl	Veränderung zu 2014
Gesamtsiedlungsreserven	53,4 ha	-19 %	283	-15 %
Potenzialtyp				
Aussenreserven	19,5 ha	-24 %	39	-20 %
Baulücken	18,2 ha	-12 %	210	-13 %
Innenentwicklungspotenzial	15,7 ha	-18 %	34	-19 %
Kennwerte				
Reserve pro Raumnutzer	22 m ²	-24 %		
Reserve pro Einwohner	34 m ²	-18 %		
Vorgesehene Nutzung				
Wohnzone	32,2 ha	-12 %	214	-7 %
Mischzone	14,1 ha	-19 %	48	-28 %
Kernzone	1,1 ha	-19 %	6	-33 %
Industriezone	3,1 ha	-57 %	9	-36 %
Zone für öffentliche Bauten	2,9 ha	+44 %	5	+25 %
Flächengrößen				
200 - 2.000 m ²	18,2 ha	-13 %	210	-14 %
0,2 - 0,5 ha	14,5 ha	-25 %	49	-21 %
0,5 - 1 ha	11,1 ha	-24 %	16	-24 %
1 - 1,5 ha	9,5 ha	-12 %	7	0 %
Verfügbarkeit (Aussenreserven)				
ab sofort	3,2 ha	-51 %	9	-36 %
innert 2 Jahren	3,9 ha	82 %	5	25 %
innert 5 Jahre	5,0 ha	11 %	8	0 %
innert 5 bis 15 Jahren	3,3 ha	74 %	4	0 %
nach 15 Jahren	0,9 ha	7 %	2	-33 %
ungewiss	3,7 ha	-55 %	11	-31 %
Verfügbarkeit (Baulücken)				
ab sofort	5,5 ha	-43 %	65	-43 %
innert 2 Jahren	0 ha	0 %	0	0 %
innert 5 Jahre	1,1 ha	-17 %	10	-17 %
innert 5 bis 15 Jahren	0 ha	-100 %	0	-100 %
nach 15 Jahren	0,1 ha	0 %	1	0 %
ungewiss	11,5 ha	-23 %	134	19 %
Verfügbarkeit (Innenpotenziale)				
ab sofort	5,1 ha	20 %	11	-15 %
innert 2 Jahren	0,6 ha	-59 %	2	-50 %
innert 5 Jahre	2,6 ha	-54 %	4	-43 %
innert 5 bis 15 Jahren	1,9 ha	-48 %	3	-25 %
nach 15 Jahren	0,8 ha	25 %	1	-50 %
ungewiss	4,7 ha	-7 %	13	8 %

Abbildung 10: Übersicht über Kennwerte und Potenzialmerkmale

Wie haben sich die Kennwerte verändert?

Die Siedlungsflächenreserven lassen sich auch nach sogenannten Kennwerten betrachten. Solche Kennwerte ermöglichen den Vergleich mit Zahlen aus dem Jahr 2014 sowie anderen Regionen, deren Siedlungsreserve nach der Raum⁺-Methode erhoben wurde.

Einfluss auf diese Kennwerte haben aber nicht nur die Flächenveränderung, sondern auch die Bevölkerungsentwicklung oder darüber hinaus, im Fall der Raumnutzer, die Entwicklung der Beschäftigung. Es ist zu beachten, dass die Reserve pro Einwohner und Raumnutzer nur anhand der im Zonenplan ausgewiesenen, i. d. R. nicht überbauten Flächen berechnet wird. Das Einwohnerpotenzial im Bestand findet somit keine Berücksichtigung.

Werden die ca. 54 ha an Gesamtsiedlungsreserve auf den Einwohner und Raumnutzer umgerechnet, ergibt sich pro Einwohner eine Fläche von 33,5 m² bzw. pro Raumnutzer eine Fläche von 21,6 m².

Damit verringerte sich die Fläche der Gesamtsiedlungsflächenreserven pro Einwohner seit 2014 um etwa 8 m² und pro Raumnutzer um 7 m². Die Auswertung der Kennwerte aus den verschiedenen Kategorien der Siedlungsflächenpotenziale zeigt, dass die Flächensumme pro Raumnutzer bei den Aussenreserven mit 8 m² am höchsten ist. Bei den Baulücken sind 7 m² vorhanden. Die geringste Fläche pro Einwohner mit 6 m² haben die Innenentwicklungspotenziale.

Dabei zeigen sich wie auch zuvor wieder Unterschiede zwischen den verschiedenen Gebietskörperschaften im Kanton. In Rüte steht mit 13 m² die geringste Reserve pro Raumnutzer zur Verfügung. Diese Kennzahl ist um etwa 6 m² zurückgegangen. In Gonten und Oberegg ist der Rückgang mit fast 10 m² deutlicher, die Reserve liegt aber mit 21 m² bzw. 18 m² immer noch höher. In Schlatt-Haslen und Schwende ist dieser Kennwert um etwa 3 m² auf 20,2 m² bzw. 22,3 m² zurückgegangen, in Appenzell und der Feuerschaugemeinde sind 29,6 m² bzw. 24,4 m² pro Raumnutzer erfasst. Dies entspricht jeweils einem Rückgang von etwa 6 m². Die Entwicklung der Fläche pro Einwohner ist vergleichbar. Gemessen an der bereits überbauten Fläche entspricht die Flächenreserve etwa 13 %.

Wie Abbildung 13 verdeutlicht, ist dieser Anteil in der Feuerschaugemeinde und in Schlatt-Haslen mit etwa 15 % bzw. 18 % am höchsten – auch wenn dieser in beiden Gebietskörperschaften im Vergleich zu 2014 um etwa 2 % zurückgegangen ist. In allen Bezirken des Kantons ist ein solcher Rückgang zu beobachten, der in Schwende mit 0,5 % am geringsten war. In Appenzell ist der Anteil um 1,4 % gesunken. Einen Rückgang von 2,5 % am Anteil der Potenziale an der ausgewiesenen Bauzonenfläche gab es in Gonten. In Rüte ging der Anteil um 3,4 % und in Oberegg am deutlichsten um etwa 6 % zurück. Dabei wurden die Bezirke jeweils ohne ihren Anteil an der Feuerschaugemeinde betrachtet. Die Kennwerte können herangezogen werden, um die Siedlungsflächenreserven im Vergleich mit anderen Kantonen und Raum⁺-Regionen zu betrachten. Die folgende Tabelle, Abbildung 11, verdeutlicht beispielsweise, dass die Reserve pro Raumnutzer im Kanton Appenzell Innerrhoden niedriger ist als im Kanton Schaffhausen oder in der Agglomeration Freiburg, aber höher als in den Kantonen St. Gallen oder Schwyz.

	Reserven pro Raumnutzer [m ²]	Reserven relativ zur Bauzone [%]
Appenzell Innerrhoden	22	15
St. Gallen	18	11
Schwyz	18	11
Schaffhausen	27	14
Obwalden	21	14
Agglomeration Freiburg	23	18

Abbildung 11: Übersicht ausgewählter Kennwerte; Daten: ETH Zürich, Professur für Raumentwicklung, ausgewählte Kennwerte aus der Onlineplattform 2017

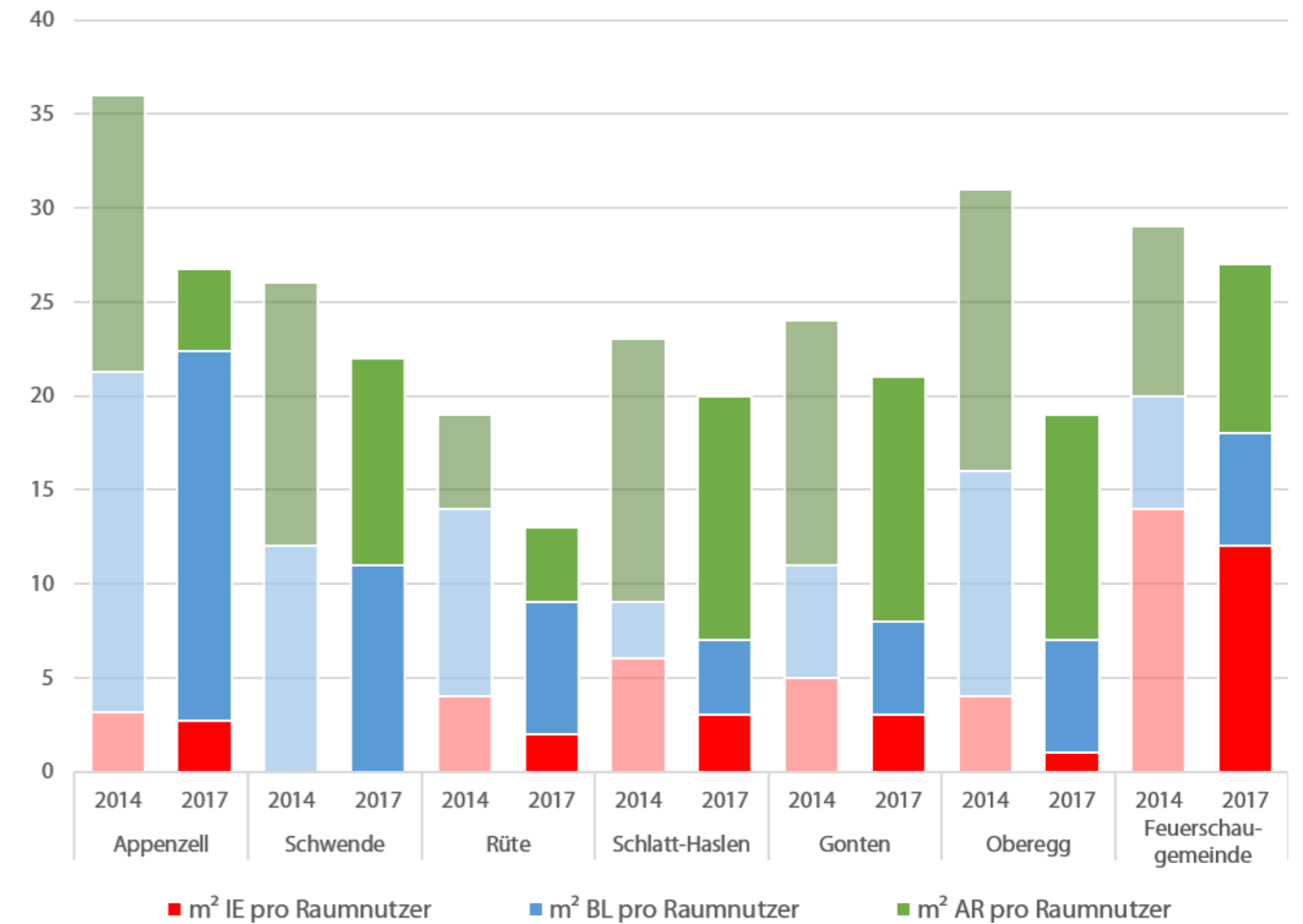


Abbildung 12: Kennzahlen Fläche pro Einwohner und Raumnutzer nach Gebietskörperschaften sowie Veränderung seit 2014 nach Potenzialtyp

	m ² pro Raumnutzer		m ² pro Einwohner		Anteil an der Bauzone	
	2017	Veränderung	2017	Veränderung	2017	Veränderung
Appenzell	27	-26 %	43	-22 %	14%	-2,9%
Schwende	22	-13 %	36	-8 %	12%	-0,5%
Rüte	13	-31 %	21	-27 %	11%	-3,4%
Schlatt-Haslen	20	-15 %	28	-10 %	18%	-2,2%
Gonten	21	-37 %	31	-33 %	5%	-2,5%
Oberegg	19	-40 %	26	-36 %	12%	-6,8%
Feuerschaugemeinde	24	-21 %	39	-16 %	15%	-2,3%
Kanton	22	-24 %	33	-20 %	13%	-2,9%

Abbildung 13: Tabellarische Übersicht der Kennzahlen nach Gebietskörperschaften sowie deren Veränderung seit 2014

Welche Nutzungen sind vorhanden oder geplant?

Siedlungsreserve nach Nutzungszonen

Für die Siedlungsflächenreserven werden neben dem Potenzialtyp auch die Ausweisung im Zonenplan sowie die Präzisierung im örtlichen Baureglement erhoben. Zudem werden die Flächen in die Kategorien Arbeitszone (Industrie-, Gewerbe-industriezone etc.), Mischzone (Kern-, Wohnge-werbe-zonen u. ä.) sowie Wohnzone und Zone für öffentliche Bauten und Anlagen eingeteilt. Dies ermöglicht dann den Abgleich mit den Ver-änderungen seit der letzten Erhebung und auch den Vergleich mit anderen Raum+-Regionen.

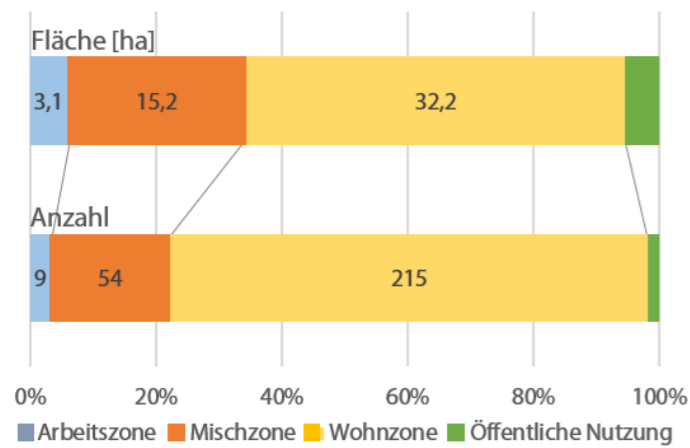


Abbildung 14: Gesamtsiedlungsreserve nach Nutzung

Betrachtet man die Ausweisung der erhobenen Potenzialflächen im Zonenplan, so fällt auf, dass der überwiegende Teil der Flächen als Wohnzone ausgewiesen ist. Von der Bauzonenfläche sind dies etwa 33 ha (60 %). Als Mischzone sind weitere 17 ha (30 %) erfasst. Zusätzliche 3 ha umfassen die als Arbeitszone ausgewiesenen Flächen und es findet sich eine weitere Hektare als Zone für öffentliche Bauten und Anlagen.

Auch der Anzahl nach ist ein Grossteil des Potentials als Wohnbaufläche ausgewiesen. Etwa 75 % der Potenziale sind als solche ausgewiesen. Interessant ist, dass der Rückgang an Einzelpotenzialen nur um 6 % niedriger liegt als 2014. In Misch- und Kern-zonen ist die Anzahl jeweils um die 30 % zurückge-gangen, in den Arbeitszonen sogar um fast 40 %.

Nutzungszonen räumlich

Betrachtet man die Ausweisung der Potenziale nach der jeweiligen Gebietskörperschaft, fällt zu-allererst auf, dass nur die Feuerschaugemeinde sowie Oberegg und Rüte über Potenziale verfügen, die als Arbeitszone ausgewiesen sind.

Von den etwa 3 ha Arbeitszone liegen zudem 70 % in der Feuerschaugemeinde. Auch bei den Misch- und Wohnbauflächen liegt, nachvollziehbarerweise durch die Siedlungsstruktur und Zentralität begründet, der überwiegende Teil der Potenziale in dieser Gebietskörperschaft, nämlich 11,4 ha (66 %) und 12,8 ha (39 %).

	A	M	W	OE	GSR
Appenzell	0,0	0,2	4,8	0,0	5,0
Schwende	0,0	0,7	2,9	0,0	3,6
Rüte	0,4	0,7	4,2	0,0	5,3
Schlatt-Haslen	0,0	1,7	1,7	0,0	3,1
Gonten	0,0	2,4	1,8	0,2	4,4
Oberegg	0,5	0,4	3,9	0,2	4,9
Feuerschau-gemeinde	2,2	9,5	12,8	2,5	27,0
Gesamt	3,1	15,2	32,2	2,9	53,4

Abbildung 15: Gesamtsiedlungsreserve in Gebietskörperschaften nach Nutzung

Beim Verhältnis von Wohn- und Mischzone zeigt sich in den Bezirken Gonten und Schlatt-Haslen eine äh-nliche Verteilung wie in der Feuerschaugemeinde. Die Anzahl an Potenzialen als Wohn- und Mischzone ist hier annähernd gleich gross. In Appenzell, Schwende, Rüte und Oberegg überwiegen die Wohnflächen deutlich und machen bis zu 95 % der erhobenen Fläche aus.

Als einzige Gebietskörperschaft verfügt die Feu-erschaugemeinde über eine grössere, für öffentliche Nutzungen vorgesehene Einzelfläche, die mit etwa 2 ha auch eines der grössten erhobenen Potenziale ist. Die übrigen öffentlichen Flächen sind meist Erweiterungsflächen von bestehenden Nutzungen.

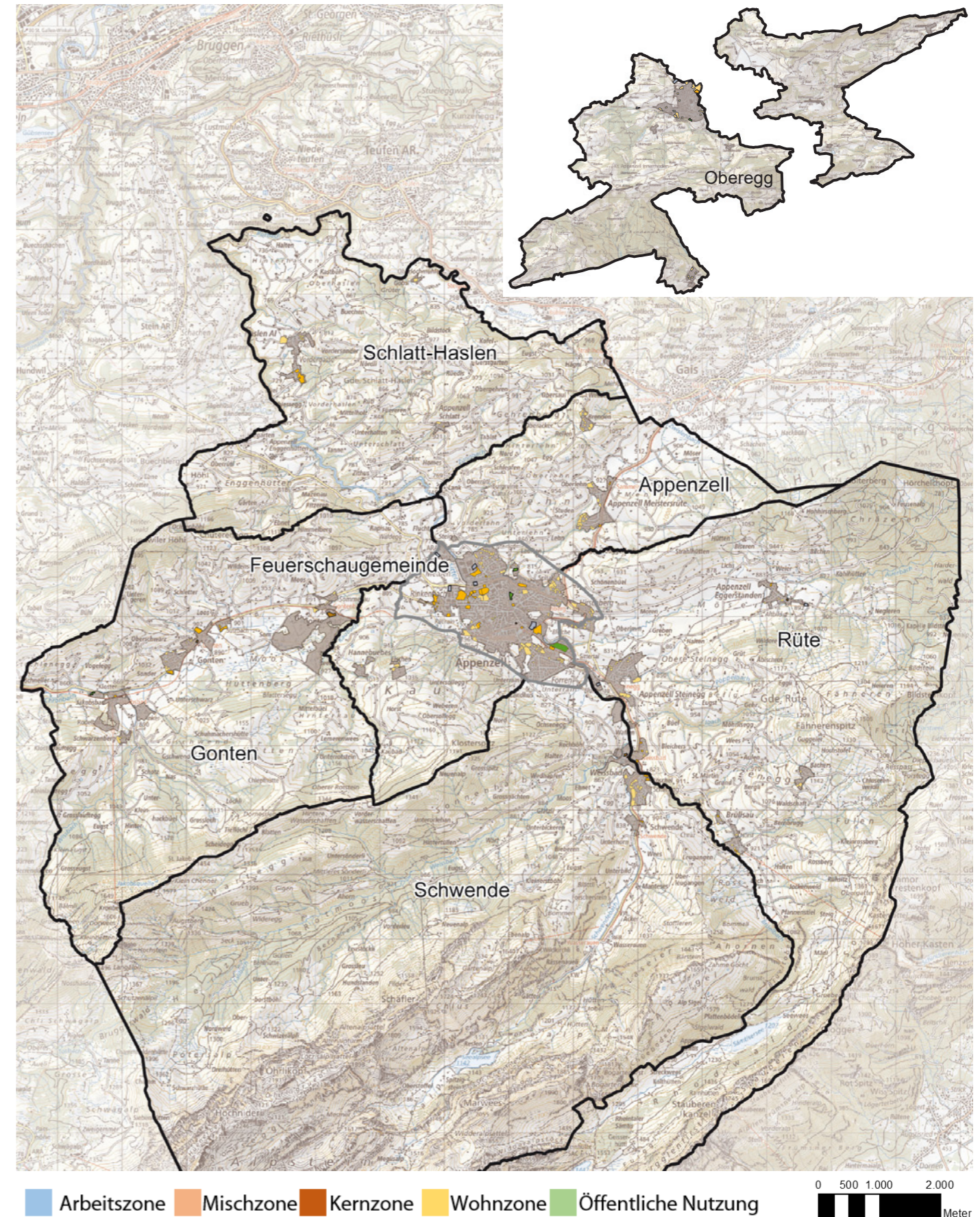


Abbildung 16: Siedlungsflächenreserven im Kanton Appenzell Innerrhoden nach Nutzung

Haben sich die Nutzungen der Potenziale verändert?

Nutzungsveränderung

Seit der Ersterhebung im Jahr 2014 ist die als Arbeitszone erhobene Fläche im Kanton absolut um 4,1 ha (56 %) auf 5 Flächen zurückgegangen. Wie Abbildung 17 verdeutlicht, ist für das Potenzial, das in Mischbauzonen liegt, ein Rückgang von fast 5 ha (23 %) und bei dem Potenzial in Wohnzonen ein Rückgang um etwa 6 ha (16 %) zu verzeichnen. Auch das Potenzial, das für öffentliche Nutzungen erfasst wurde, ist zurückgegangen. Insgesamt wurden 0,3 ha (10 %) weniger erfasst, da eine Umzonung von Mischzone in Zone für öffentliche Bauten und Anlagen von etwa 1,8 ha erfolgte. Betrachtet man die Veränderung der Ausweisungen im Vergleich zur letzten Erhebung im Detail, zeigt sich zuallererst, dass für den Grossteil der Flächen immer noch dieselbe Nutzung vorgesehen ist wie 2014, falls die Potenziale nicht umgesetzt wurden. In der Erhebung 2014 war für etwa 6,7 ha – was rund 10 % der Reservefläche entsprach – zudem eine Nutzungsänderung erwünscht. Dies betraf vorwiegend Arbeitszonen und Zonen für öffentliche

Nutzungen sowie die Umnutzung eines Industriereals in der Nähe des Bahnhofs in Gonten¹. Es gibt in der Feuerschaugemeinde auch Potenzialflächen, die noch in der Übersicht enthalten, aber nun für eine andere Nutzung als noch 2014 vorgesehen sind. Eine Änderung von Mischzone zu Wohnzone betrifft etwa 1,2 ha an Potenzialfläche. Eine Anpassung von Wohn- zu Mischzone wiederum konnte für 0,4 ha Potenzialfläche festgestellt werden. Des Weiteren erfolgte eine Umzonung von fast 2 ha von Mischzone in Zone für öffentliche Bauten und Anlagen. Auch im Bezirk Gonten gab es eine Änderung: Etwa 0,7 ha sind von Wohn- zu Mischzone übergegangen. Für etwa 1,2 ha weitere Fläche ist eine Nutzungsänderung vorgesehen, wobei es nur bei einer Fläche von etwa 0,4 ha in Oberegg um eine mittelfristige Anpassung als Wohnzone geht; bei den übrigen 0,8 ha ist eine längerfristige Umwidmung in «Nichtbauzone» gewünscht.

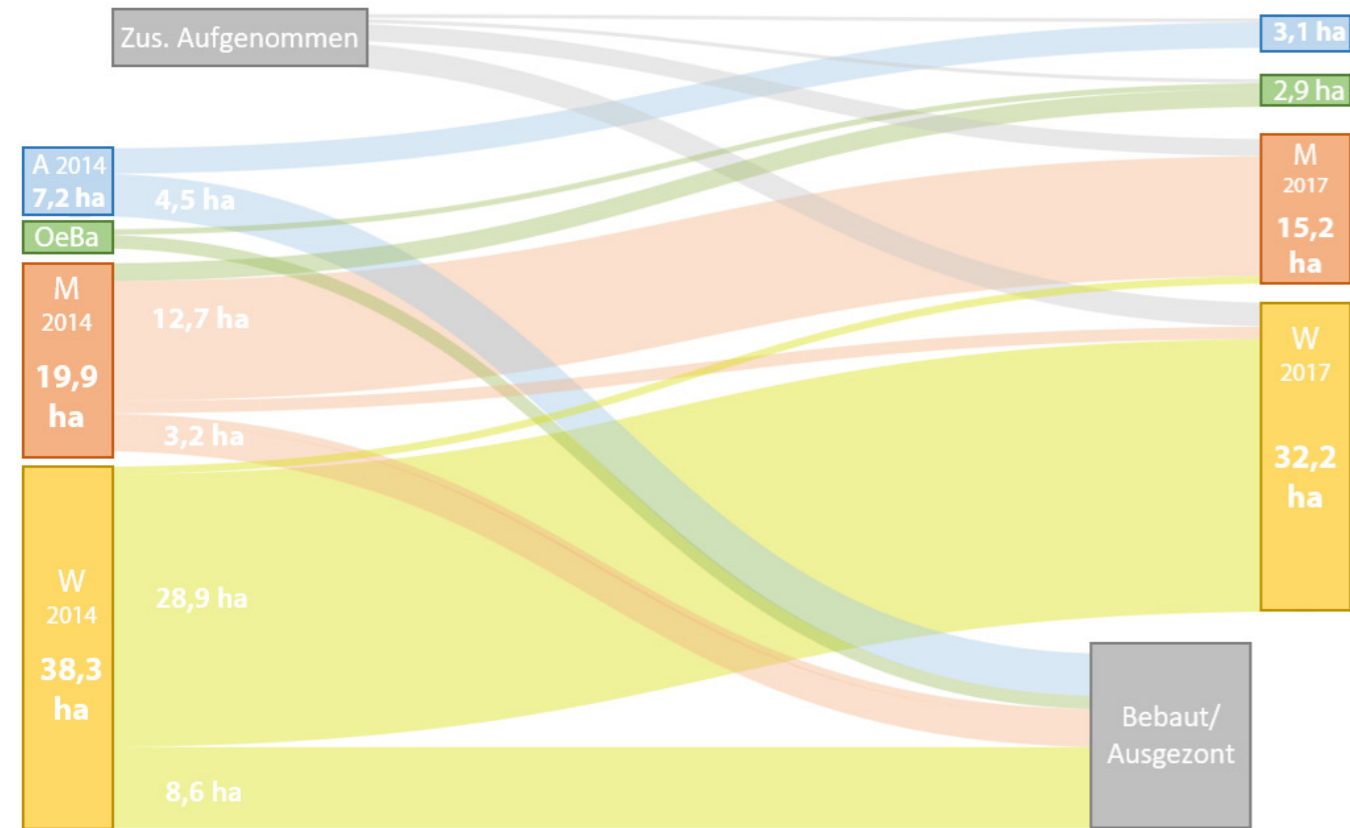


Abbildung 17: Veränderung der Gesamtsiedlungsreserve nach Nutzung im Kanton Appenzell Innerrhoden

¹Vgl. Abschlussbericht Raum+ Kanton Appenzell Innerrhoden, 2014, Seite 15



Abbildung 18: «Baulücke», Kanton Appenzell Innerrhoden

Welches Potenzial ist für eine (bauliche) Nutzung geeignet?

Gesamtsiedlungsreserven

Auf Basis der Erhebungsgespräche lässt sich für die vorhandenen Potenzialflächen eine Aussage zur Baureife bzw. zum Zeitraum bis zur Erlangung der Baureife machen.

Wie die Abbildung 19 verdeutlicht, ist ein grosser Teil des Potenzials, nämlich insgesamt etwa 33 ha (61%) der Fläche, baureif.

Dabei ist der Anteil des baureifen Potenzials in Appenzell mit fast 80 % am höchsten, in Schlatt-Haslen mit etwa 35 % am geringsten. Wobei hier der Anteil der Fläche, die innert fünf Jahren Baureife erlangt, mit 65 % wiederum am höchsten ist und damit das gesamte erfasste Potenzial innert fünf Jahren baureif wäre.

2014 wurden insgesamt etwa 55 % der Potenzialfläche als baureif in die Flächenübersicht aufgenommen, was damals aber, aufgrund der höheren Gesamtsiedlungsreserve, noch etwa 36 ha ausgemacht hatte.

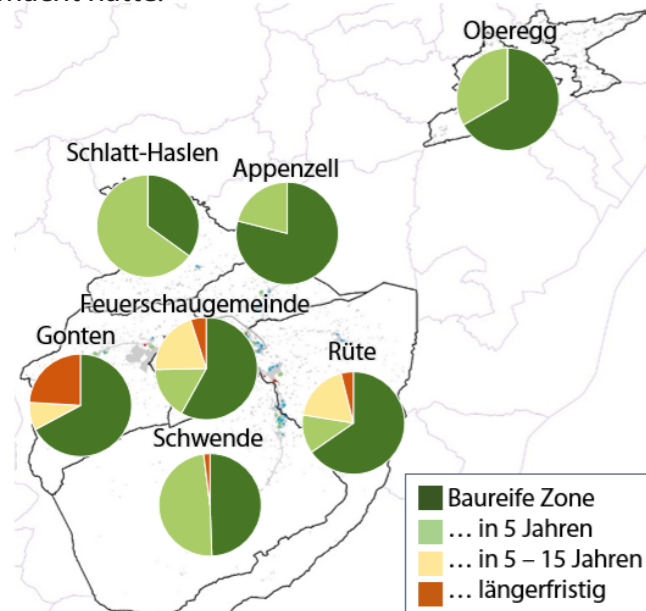


Abbildung 19: Baureife der Potenziale in den Gebietskörperschaften

Dabei bleibt anzumerken, dass alle Potenzialkategorien zur besseren Vergleichbarkeit mit der Auswertung aus der Ersterhebung zusammengefasst betrachtet wurden. Bei den Baulücken liegt der Anteil der direkt baureifen Flächen auch der Definition nach höher als in den anderen Potenzialkategorien, bei 91 %. Die Innenentwicklungspotenziale

wären zu etwa 60 % direkt bebaubar und bei den Aussenreserven nur zu etwa 36 %.

In der Ersterhebung wurde ebenfalls festgestellt, dass viele Potenziale in der Arbeitszone noch nicht baureif waren.

	IE		BL		AR	
	ha	%	ha	%	ha	%
Baureife Zone	9,2	59	16,5	91	7,0	36
Baureife Zone in 5 Jahren	3,4	22	1,3	7	6,4	33
Baureife Zone in 5 bis 15 Jahren	1,9	12	0,3	2	4,6	24
Baureife Zone Längerfristig	1,1	7	0,1	0	1,5	8
Gesamt	1,7	100	2,9	100	19,5	100

Abbildung 20: Baureife nach Fläche und Anteil in Potenzialkategorien

Dies traf auf etwa die Hälfte bzw. fast 70 % der Fläche dieser zonenspezifischen Potenziale zu. Insgesamt ist die Reserve in der Arbeitszone um mehr als die Hälfte zurückgegangen. Dadurch gab es auch hier Verschiebungen. Die Gesamtfläche baureifen Potenzials in Arbeitszonen ist mit 2,3 ha zwar etwa gleich geblieben, macht jetzt aber 73 % der Fläche aus. Als längerfristig baureif sind nur noch 27 % der Fläche vermerkt. Mittelfristig verfügbares Potenzial ist in dieser Nutzungskategorie nun nicht mehr erfasst.

Für die Einschätzung des Potenzials kann die Flächengrösse ebenfalls eine Bedeutung haben. 210 Potenziale wurden als Baulücken erfasst, sind also kleiner als 2 000 m². Sie machen ein Drittel der erhobenen Fläche aus. In der Ersterhebung 2014 wurden sieben grosse Potenzialflächen mit über einer Hektare Fläche erhoben. In der Fortschreibung sind es ebenso viele, nur dass deren gesamte Grösse von 10,7 ha auf 9,5 ha zurückgegangen ist. Der Grund: Eine im Jahr 2014 in Gonten als Innenentwicklungspotenzial erhobene Fläche ist in der Übersicht nun nicht mehr enthalten. Dafür wurde in Schlatt-Haslen eine etwa 1 ha grosse Aussenreserve in der Erhebung mit aufgenommen.

Planungsstand

Aus dem Anteil der noch planerisch vorzubereitenden Flächen ergibt sich die Frage nach dem Stand der Planung. Dieser wurde ebenfalls im Erhebungsgespräch abgefragt. Etwa 10 ha, die sich zu fast gleichen Teilen auf Aussenreserven und Innenentwicklungspotenzialen befinden, sind derzeit nicht Gegenstand von Überlegungen.

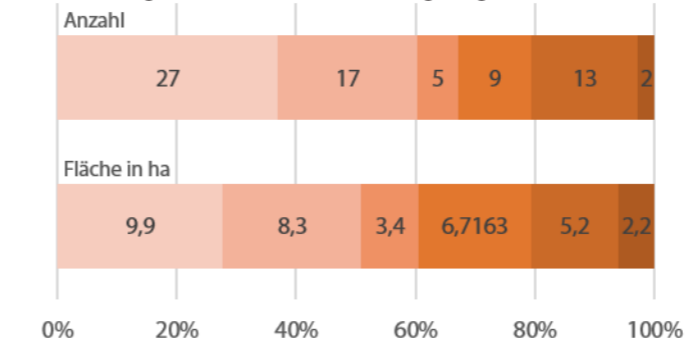


Abbildung 21: Gesamtsiedlungsreserven nach Planungsstand (ohne Baulücken)

In der Erkundung, also in einer frühen Vorphase der Planung, befinden sich 7 ha an Aussenreserven und 1,4 ha an Innenentwicklungspotenzialen. Das macht in diesen beiden Flächenkategorien etwa 25 % des Potenzials aus. In der Ersterhebung war es noch gut ein Drittel. Die Konzeptphase für die bauliche Nutzung hat wiederum für 2,4 ha (13 %) Innen- und etwa 1 ha (5 %) Aussenreserven begonnen. Dies ist nur etwa eine Hektare weniger als noch 2014. Für 3,9 ha (19 %) der Aussenreserven und 2,9 ha an Innenentwicklungspotenzialen wurde in der Erhebung angegeben, dass sie sich in der Herstellung der Baureife befinden. Im Baubewilligungsverfahren befinden sich etwa 3,2 ha an Aussenreserven (16 %) und wiederum fast 2 ha an Innenentwicklungspotenzialen (11 %). Dies ist etwas mehr als der vierfache Wert der Erhebung aus dem Jahr 2014. Abschliessend sind etwa 2 ha an Potenzialflächen in der Übersicht angegeben, für die eine Baubewilligung bereits erteilt wurde.

Sondernutzungspläne

Daran anschliessend kann festgestellt werden, dass für 57 erhobene Flächen mit etwa 26 ha eine Sondernutzungsplanpflicht besteht. Dabei besteht für 43 % der pflichtigen Flächen bereits ein Sondernutzungsplan und für weitere 24 % bzw. 6,4 ha ist ein solcher geplant.

Bei diesen Flächen handelt es sich – wie auch bei denen mit Pflicht, aber ohne Planung – vorwiegend um Aussenreserven oder Innenentwicklungspotenziale in der Feuerschaugemeinde. Für Appenzell, Schwende und Schlatt-Haslen wurden jeweils eine zu beplanende Fläche erhoben sowie zwei Flächen in Oberegg ohne Planvorhaben und vier in Rüte, von denen sich eine in Planung befindet.

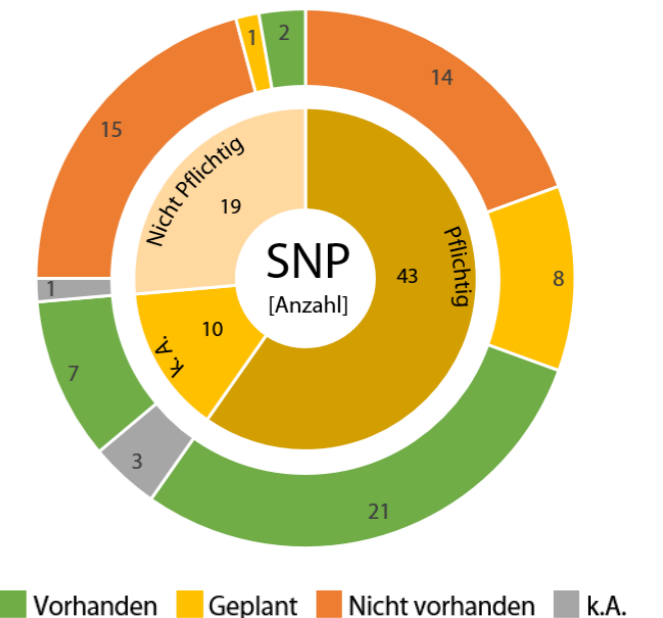


Abbildung 22: Sondernutzungspläne und Sondernutzungsplanpflicht der Gesamtsiedlungsreserve (ohne Baulücken)

Wie lässt sich das Flächenpotenzial beschreiben?

Eigentum und Nachfrage

Durch die Heterogenität der Flächeneigenschaften in den Bezirken des Kantons kann auch die Nachfrage nach den Potenzialen unterschiedlich sein. Für die Einschätzung der zukünftigen Entwicklung ist nicht nur die vorgesehene Nutzung, sondern gerade auch die Betrachtung von Eigentümerinteresse und Nachfrage bedeutend. Wie bereits 2014 befindet sich der überwiegende Grossteil der Flächenreserven in Privatbesitz (92 %). Etwa 3 % der Flächen gehören dem Kanton und weitere 6 % dem jeweiligen Bezirk. Über alle erhobenen Flächen betrachtet stehen die jeweiligen Eigentümer bei etwa 55 % der Fläche einer Mobilisierung interessiert gegenüber, bei 7 % neutral und 36 % der Eigentümer wurden von den Vertretern der Gebietskörperschaften in den Erhebungsgesprächen als ablehnend eingeordnet.

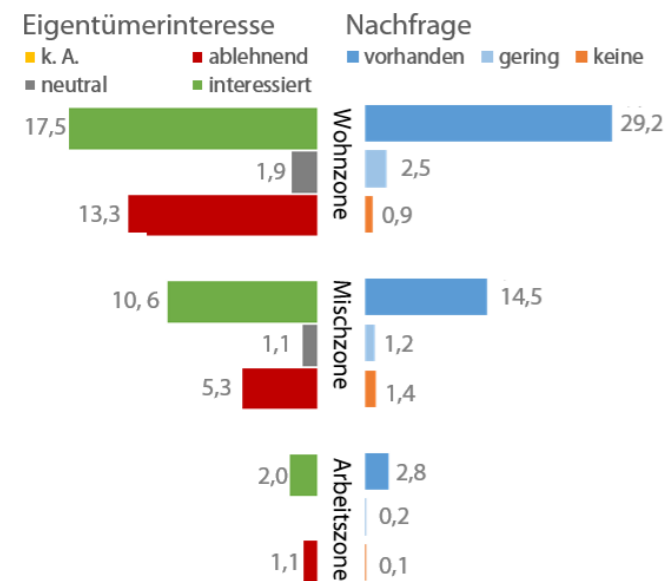


Abbildung 23: Eigentümerinteresse und Nachfrage

Die Nachfrage nach der jeweiligen Nutzung wird für fast alle Potenziale als vorhanden eingeschätzt. Generell ist das Mobilisierungsinteresse in allen Gebietskörperschaften niedriger als die Nachfrage. Dies gilt nicht nur für bestimmte vorgesehene Nutzung im Zonenplan, sondern insgesamt und über alle Raum⁺-Potenzialkategorien.

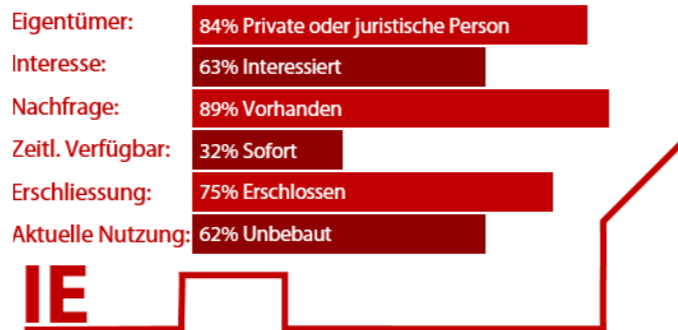


Abbildung 24: Merkmale der Innenentwicklungspotenziale

Innenentwicklungspotenziale

Bei den Innenentwicklungspotenzialen ist der Anteil an privaten Eigentümern mit 84 % zwar auch vergleichsweise hoch, aber der geringste unter den Potenzialkategorien. 12 % der erhobenen Innenentwicklungspotenziale sind im Eigentum der jeweiligen Gebietskörperschaft. Über das Entwicklungsinteresse ist hier aber am wenigsten bekannt. Für den Grossteil der Fläche, etwa 10 ha bzw. 62 %, konnte hier keine Angabe gemacht werden. Für 4,5 ha wurde ein ablehnendes Eigentümerinteresse erfasst. Für nur etwa 0,2 ha wurde Interesse an einer Mobilisierung angegeben und für weitere 1,3 ha wird das Interesse als neutral eingeschätzt. Hier gibt es also weitere deutliche Unterschiede zu den anderen Potenzialkategorien, ganz im Gegensatz zur Nachfrage. Diese wurde auch bei den Innenentwicklungspotenzialen zu fast 90 % als vorhanden angegeben. Keine Nachfrage wurde nur etwa einer Hektare bzw. 5 % der Fläche attestiert. Was die zeitliche Verfügbarkeit betrifft, wären nach Einschätzung der kommunalen Vertreter 36 % der Fläche (das wären etwa 6 ha auf 13 Potenzialen) sofort bzw. innerhalb von zwei Jahren verfügbar – die meisten davon in der Feuerschaugemeinde und jeweils eine in Gonten, Obereggen und Rüte. Mittelfristig, also in den nächsten fünf Jahren, wären dies weitere 20 % bzw. 2,6 ha, in fünf bis 15 Jahren 2 ha und nach 15 Jahren noch einmal 35 % der Innenentwicklungspotenziale.

Baulücken

Auch die Baulücken sind vorwiegend in privatem Besitz. Für etwa 80 % der Baulücken ist Nachfrage vorhanden, bei als Wohnzone ausgewiesenen Baulücken liegt die Nachfrage sogar bei fast 90 %. Bei Baulücken in Misch- und Kernzonen wurde eine etwas geringere Nachfrage von 64 % bzw. 67 % erhoben. Dass die Nachfrage nach Wohnbaufläche über alle Potenzialkategorien bei etwa 50 % liegt, weist auf ein besonderes Interesse nach Einzelbauplätzen hin. Keine Nachfrage besteht für nur etwa 0,3 ha an Baulücken. Gleichzeitig ist hier das Mobilisierungsinteresse der Eigentümer am niedrigsten. Nur etwa 6 % der Eigentümer wurden als an einer Mobilisierung interessiert eingeschätzt, weitere 30 % als neutral: Hieraus ergibt sich eine Gesamtfläche von 6,7 ha, die einer Fläche von 11,5 ha ablehnend eingestellter Eigentümer entgegensteht. Das Ganze wirkt sich auch auf die Einschätzung zur zeitlichen Verfügbarkeit aus, denn hier wurde für etwa 65 % der Fläche ein ungewisser Zeitraum für die Mobilisierung angegeben. Demgegenüber stehen wiederum 6,6 ha an Potenzialfläche als Baulücken, die laut Einschätzung im Erhebungsgespräch, zu 83 % sofort und zu 17 % innerhalb der nächsten fünf Jahre umgesetzt werden könnten. Hier ist anzumerken, dass sich bei privaten Eigentümern das Mobilisierungsinteresse, beispielsweise durch individuelle private bzw. finanzielle Veränderungen, kurzfristig ändern kann. Das hat sich auch im Vergleich zur Ersterhebung gezeigt. Seither wurden pro Jahr etwa 7 % der Baulücken bebaut, davon etwa 8 % derer, die 2014 noch mit ablehnendem Interesse vermerkt waren.

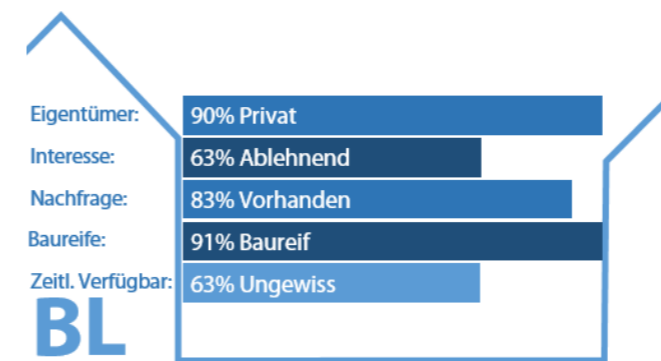


Abbildung 25: Merkmale der Baulücken

Aussenreserven

Der Grossteil der Aussenreserven ist im Besitz von privaten (12,4 ha bzw. 62 %) oder juristischen Personen (5,5 ha bzw. 27 %). Nur etwa 1 ha ist im Besitz der jeweiligen Gebietskörperschaft, was etwa 5 % der Aussenreserven entspricht. Der Kanton verfügt ebenfalls über etwa 1 ha Fläche, die als Aussenreserve erhoben wurde. Gleichzeitig besteht für etwa 90 % der Fläche eine Nachfrage nach der jeweils ausgewiesenen Nutzung. Dies entspricht 17,7 ha an Fläche. Für 2,3 ha (die etwa 12 % der Aussenreserven entsprechen) wurde die Nachfrage mit gering bzw. als gänzlich ohne Nachfrage erhoben. In der Raum⁺-Erhebung 2014 wurde noch für 16 % der Aussenreserven eine geringe Nachfrage angegeben. Demgegenüber besteht für fast 20 % und 3,7 ha ein ablehnendes Mobilisierungsinteresse des Eigentümers und für nur etwa 1,4 ha bzw. 7 % ein Interesse. Als neutral wurden die übrigen, fast 15 ha Fläche auf Aussenreserven bewertet. Als sofort verfügbar wurden etwas mehr als 3 ha eingeschätzt, innert zwei Jahren weitere 4 ha, was gemeinsam mit den 5 ha, die als innert fünf Jahren verfügbar angegeben wurden, etwa 60 % der Aussenreserven entspricht. Für 4 ha an Aussenreserven wurde eine Verfügbarkeit von über 15 Jahren bzw. ein ungewisser Zeitpunkt angegeben (23 %).

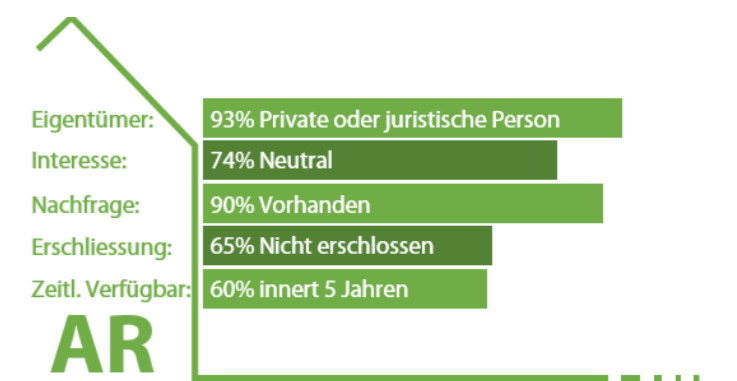


Abbildung 26: Merkmale der Aussenreserven

Welche Hindernisse stehen einer Entwicklung entgegen?

Mobilisierungshindernisse

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass – wie auch in der Ersterhebung – die häufigste Blockade das fehlende Mobilisierungsinteresse des jeweiligen Flächeneigentümers ist. Wie die Abbildung 27 verdeutlicht, ist dies bei 145 Flächen bzw. 18 ha der Fall². Die Mobilisierung der Potenzialflächen kann aber auch durch physische Hindernisse oder planerische Einschränkungen blockiert werden. In der Erhebung 2014 wurden zwölf Potenzialflächen wegen Unterschutzstellungen in der Mobilisierung beeinträchtigt aufgenommen. Von diesen sind noch acht vorhanden. Diese liegen alle in einer Ortsbildschutzzone in der Feuerschaugemeinde, sind also mit besonderer Sorgfalt zu entwickeln. Durch Topografie bzw. Zuschnitt beeinträchtigt sind weitere 0,8 ha in Rüte bzw. der Feuerschaugemeinde; in Gonten und Schwende liegen gemeinsam etwa 0,4 ha in einem Gewässerraum, der die Mobilisierung erschwert.

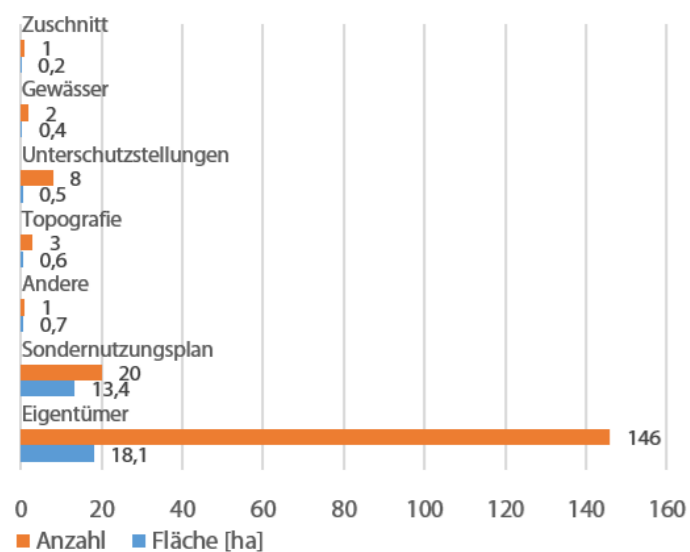
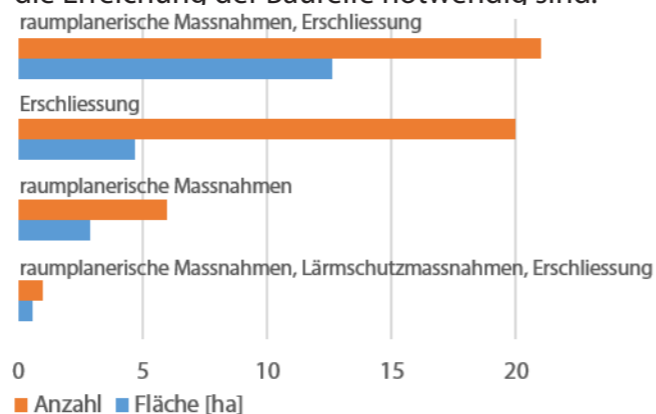


Abbildung 27: Gesamtsiedlungsreserven nach planerischen und physischen Mobilisierungshindernissen

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass im Kanton Appenzell Innerrhoden nur wenige der als Potenziale erfassten Flächen durch physische oder rechtliche Mobilisierungshindernisse blockiert sind.

Massnahmen

Da nur wenige Flächen in ihrer Mobilisierung eingeschränkt sind, verwundert es auch nicht, dass für die Umsetzung der Potenzialflächen bei über der Hälfte der Siedlungsflächenreserven im Kanton keine weiteren Massnahmen für die Bebauung bzw. die Erreichung der Baureife notwendig sind.



32,7 ha | 235 Flächen ohne physische Hindernisse

Abbildung 28: Gesamtsiedlungsreserven nach planerischen und physischen Massnahmen

Für 12,6 ha auf 21 Potenzialflächen sind sowohl raumplanerische Massnahmen als auch die Herstellung der Erschliessung notwendig, um eine Bebauung zu ermöglichen. Dies betrifft 14 Aussenreserven, drei Baulücken und vier Innenentwicklungspotenziale. Die überwiegende Mehrzahl dieser Flächen liegt mit zwölf Potenzialen in der Gebietskörperschaft Feuerschaugemeinde: jeweils eine Fläche in den Bezirken Appenzell, Schwende, Schlatt-Haslen und Gonten sowie zwei bzw. drei Flächen in Oberegg und Rüte.

Für etwa 5 ha bzw. 20 Potenzialflächen sind Erschliessungsarbeiten durchzuführen, um die Baureife zu erreichen. Hier verteilt sich der grösste Flächenanteil auf sechs Aussenreserven, gefolgt von drei Innenentwicklungspotenzialen. Den Rest bilden kleinere Baulücken. Auch hier liegt der Grossteil der Flächen in der Feuerschaugemeinde. Ausschliesslich raumplanerische Tätigkeit verlangen sechs Potenzialflächen mit gemeinsam etwa 3 ha, die ebenfalls grösstenteils in der Feuerschaugemeinde liegen. Zudem gibt es hier ein Potenzial, für dessen Bebauung Lärmschutzmassnahmen ergriffen werden müssten.



Abbildung 18: «Flächenpotenzial», Kanton Appenzell Innerrhoden

²Vgl. Abschlussbericht Raum+ Kanton Appenzell Innerrhoden, 2014, Seite 21

Sind alle Potenzialflächen verfügbar?

Mobilisierbarkeit

Die Beurteilung der Mobilisierbarkeit setzt sich aus den verschiedenen Merkmalen zusammen. Dabei spielen zum einen die physischen oder planerischen Hindernisse, Naturgefahren oder eine Belastung des Standorts sowie deren Auswirkung und Tragweite nebst Umfang der gegebenenfalls zu ergreifenden Massnahmen für eine Nutzung eine Rolle. Aber auch das Eigentümerinteresse und die Beurteilung der Verantwortlichen der jeweiligen Gebietskörperschaft sind hierbei von Belang. Dazu wird auf folgende Einteilung zurückgegriffen:

- **Potenzial_{Plus}**: Dabei handelt es sich um Potenziale, die sich gut für eine direkte Mobilisierung eignen, da keinerlei Hinderungsgründe eine Entwicklung erschweren oder verhindern.
- **Potenzial_{Null}**: Diese Flächen werden voraussichtlich nicht sofort mobilisiert, es sprechen aber auch keine physischen oder rechtlichen Gründe gegen eine Mobilisierung. Es sind Potenziale, bei denen lediglich das mangelnde Eigentümerinteresse, eine geringe Nachfrage oder die fehlende oder mangelhafte Infrastruktur oder unerhebliche raumplanerische Anpassungen vor Ort die Entwicklung beeinflussen.
- **Potenzial_{Minus}**: Das sind Potenziale, bei denen einer Mobilisierung rechtliche oder physische Hinderungsgründe gegenüberstehen, welche die Mobilisierung stark erschweren und auch verhindern können (z. B. Altlasten, problematische

Erschliessung der Fläche, Schutzgebiet, aufwendige raumplanerische Anpassungen etc.). Zudem können für diese Potenziale das mangelnde Eigentümerinteresse in Verbindung mit geringer Nachfrage sowie die fehlende Infrastruktur in Kombination auftreten.

Folgt man dieser Einteilung, ergibt sich, dass über alle Potenzialkategorien hinweg gesehen etwa 25 % der Flächen Potenzial_{Plus}-Flächen sind und damit etwa 14 ha an Potenzial ohne Weiteres zu mobilisieren wäre.

Von diesen sind 9,3 ha als Wohnzone vorgesehen sowie weitere 3,3 ha als Mischzone. Die übrigen 1,2 ha liegen in Arbeitszonen. In die Kategorie Potenzial_{Null} lassen sich etwa 66 % der Potenziale einteilen. Gemeinsam ergeben diese eine Fläche von 35,5 ha. Hier beeinflusst bei einem Grossteil der Fälle ein ablehnendes Eigentümerinteresse die Mobilisierbarkeit. An Potenzial_{Minus}-Flächen sind 4 ha vorhanden. Bei diesen wird eine Mobilisierung schwerwiegend blockiert. Hier kommen fehlendes Interesse sowie Unterschutzstellungen oder auch topografische oder typologische Einschränkungen, wie ein für die Bebauung ungeeigneter Zuschnitt der Fläche, zusammen. Zudem sind etwa 2 ha der Potenzial_{Minus}-Flächen noch nicht erschlossen bzw. wurde ihre Baureife als lediglich langfristig erreichbar eingeordnet.

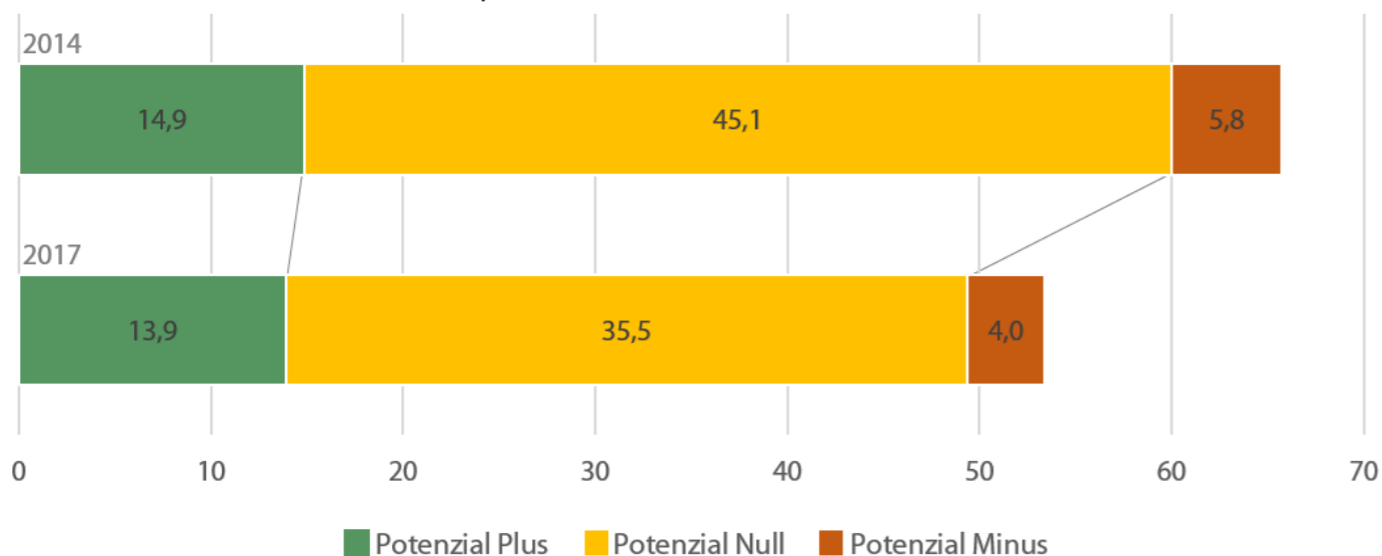


Abbildung 30: Veränderung der Mobilisierbarkeit zwischen 2014 und 2017 in Hektar

Veränderung der Mobilisierbarkeit

Betrachtet man die Veränderung der Mobilisierbarkeit, zeigt sich, dass der Flächenanteil der Potenzial_{Plus}-Flächen fast gleich geblieben ist, während die Potenzial_{Null}-Flächen um fast 10 ha und die Potenzial_{Minus}-Flächen um 1,8 ha zurückgegangen sind.

Auf den ersten Blick scheint es, dass sich die Potenziale dieser Mobilisierungskategorie am wenigsten verändert haben, jedoch zeigt sich, dass etwa 5,6 ha an Fläche, die 2014 noch als Potenzial_{Plus}-Flächen einzuschätzen waren, mittlerweile bebaut sind, also nicht mehr in der Flächenübersicht geführt werden. Verdeutlicht wird dies auch dadurch, dass es der Anzahl nach 2014 noch 97 Potenziale waren und 2017 nur noch 76. Dies bedeutet ebenfalls, dass etwa die gleiche Fläche an Potenzialen mittlerweile gut zu mobilisieren wäre.

Der Rückgang der Potenzial_{Minus}-Flächen lässt sich im überwiegenden Teil mit Auszonungen bzw. der Löschung aufgrund von Unbebaubarkeit erklären. Etwa 1,7 ha wurden trotz ihrer Einordnung bebaut. Damit befinden sich insgesamt fast 2 ha, die 2014 Potenzial_{Minus}-Flächen waren, nicht mehr in der Übersicht. Das bedeutet auch, dass bei einigen Flächen die Mobilisierungshindernisse nicht mehr so schwer wiegen wie in der vorherigen Erhebung. Die Veränderung bei den Potenzial_{Null}-Flächen erklärt sich zu etwa 25 % aus einer Bebauung, zu etwa 30 % aus der Wiedernutzung von Brachflächen und ist zu etwa 45 % durch Auszonungen, die Anpassung von Abständen oder andere, lokal spezifische, Lösungsgründe bedingt.

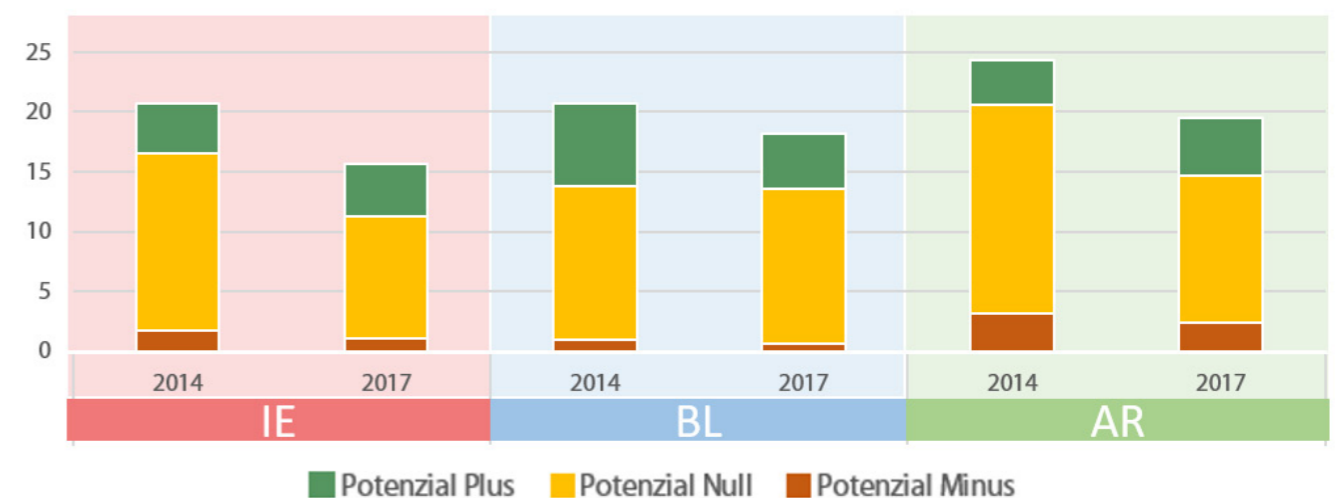


Abbildung 31: Veränderung der Mobilisierbarkeit zwischen 2014 und 2017 nach Potenzialkategorien in Hektar

Wie stellt sich die Mobilisierbarkeit in den Bezirken* dar?

Mobilisierbarkeit nach Bezirken

Nachfolgend werden die Potenzialtypen in den jeweiligen Gebietskörperschaften nach ihrer Mobilisierbarkeit betrachtet. Damit sollen die ähnlichen Herausforderungen, aber auch die Unterschiede herausgestellt werden, ohne dass dadurch einzelne Planungen oder Entwicklungsvorstellungen vorweggenommen werden. Die jeweiligen Siedlungsreserven werden dazu nach ihrem Potenzialtyp und nach der Mobilisierbarkeit dargestellt.

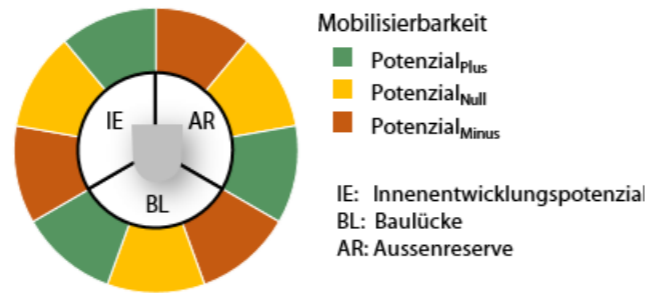


Abbildung 32: Lesehilfe für die Mobilisierung der Siedlungsflächenreserve in den Bezirken

Appenzell

Im Bezirk Appenzell sind fast 70 % der Baulücken Potenzial_{Null}-Flächen und die übrigen 1,2 ha an Baulücken sind Potenzial_{Plus}-Flächen, wären also direkt mobilisierbar.

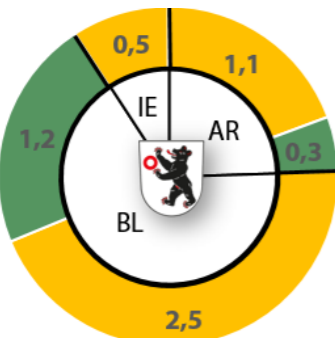


Abbildung 33: Mobilisierbarkeit in der Wohn- und Mischzone

Die verfügbaren 0,5 ha an Innenentwicklungspotenzial sind ebenfalls Potenzial_{Null}-Flächen. Aussenreserven sind zu 0,3 ha, also etwa 20 %, Potenzial_{Plus}-Flächen und die weiteren 1,1 ha Potenzial_{Null}-Flächen. Bei 70 % dieser Fläche fehlt beispielsweise eine Erschliessung. Alle Potenziale sind entweder als Wohn- oder Mischzone ausgewiesen.

Schwende

Die drei Aussenreserven in Schwende sind Potenzial_{Null}-Flächen, da sie entweder nicht baureif sind oder der Eigentümer derzeit kein Interesse an der Mobilisierung hat. Vier der Baulücken wären als Potenzial_{Plus}-Flächen direkt mobilisierbar. Weitere 13, also etwa 80 %, sind Potenzial_{Null}-Flächen. Als längerfristig blockiert wurde nur eine Baulücke erhoben.

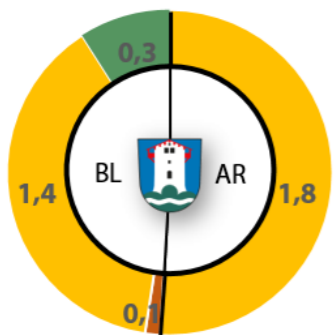


Abbildung 37: Mobilisierbarkeit in der Wohn- und Mischzone

Rüte

In den Wohn-, Misch-, und Kernzonen liegt das überwiegende Potenzial auf Baulücken. Davon sind etwa ein Viertel Potenzial_{Plus}-Flächen. Eine einzelne Baulücke ist eine Potenzial_{Minus}-Fläche. Auch von den Aussenreserven ist nur eine einzelne als Potenzial_{Minus}-Fläche erfasst. Die übrigen 85 % der Fläche befinden sich auf den drei weiteren Aussenreserven. Diese sind Potenzial_{Null}-Flächen. Das Innenentwicklungspotenzial ist ebenfalls eine Potenzial_{Null}-Fläche mit ungewissem Mobilisierungszeitraum.

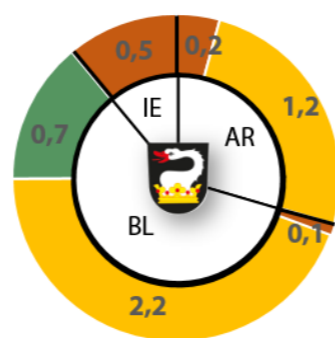


Abbildung 40: Mobilisierbarkeit in der Wohn- und Mischzone

Bei den als Arbeitszone ausgewiesenen Potenzialen liegt dies anders. Hier ist das Innenentwicklungspotenzial als Selbstläufer eingeschätzt. Das als Aussenreserve aufgenommene Potenzial ist als Potenzial_{Null}-Fläche nicht direkt mobilisierbar.

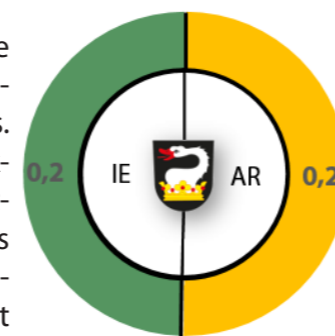


Abbildung 41: Mobilisierbarkeit in der Arbeitszone

Schlatt-Haslen

Im Bezirk Schlatt-Haslen gibt es zwei jeweils etwa 1 ha grosse Aussenreserven. Eine davon wird in Bezug auf die Mobilisierung als Potenzial_{Minus}-Fläche eingeschätzt. Hier sind also unterstützende Aktivitäten des Bezirks notwendig, sofern sie nicht bereits im Gange sind. Die zweite Aussenreserve ist eine Potenzial_{Null}-Fläche. Die beiden erhobenen Innenentwicklungspotenziale sind ebenfalls Potenzial_{Null}-Flächen. Für die Baulücken stellt sich die Situation anders dar. Hier können sechs von acht als Potenzial_{Plus}-Flächen ohne Weiteres mobilisiert werden.

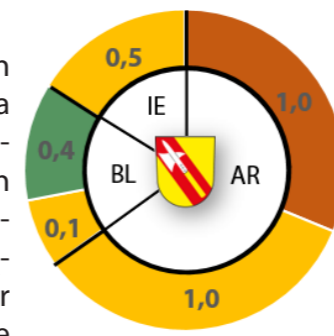


Abbildung 42: Mobilisierbarkeit in der Wohn- und Mischzone

Gonten

Als Potenzial_{Plus}-Flächen sind sieben Baulücken in Gonten erhoben worden. Sieben weitere sind als Potenzial_{Null}-Flächen erfasst. Die beiden Innenentwicklungspotenziale sind durch physische Hindernisse blockiert und sollen ggf. aus dem Zonenplan genommen werden bzw. es fehlt die Nachfrage für eine bessere Ausnutzung der Fläche. Bei den Aussenreserven ist ein Viertel Potenzial_{Plus}-Fläche und das weitere Potenzial etwa zur Hälfte Potenzial_{Null}- bzw. Potenzial_{Minus}-Fläche

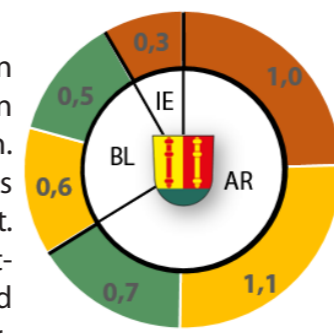


Abbildung 36: Mobilisierbarkeit in der Wohn- und Mischzone

Obereg

Betrachtet man die Wohn-Baulücken in Obereg, zeigt sich, dass hier acht Baulücken als Potenzial_{Plus}-Flächen direkt und neun weitere als Potenzial_{Null}-Flächen mit gewissen Einschränkungen zu mobilisieren wären. Der Nutzung des Innenentwicklungspotenzials

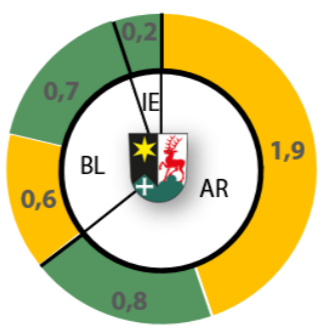


Abbildung 38: Mobilisierbarkeit in der Wohn- und Mischzone

steht ebenfalls kein Hindernis im Weg. Zwei Aussenreserven sind Potenzial_{Plus}-Flächen, die übrigen drei Aussenreserven sind Potenzial_{Null}-Flächen. Bei zwei dieser Potenziale wurde der Verfügbarkeitszeitraum mit mindestens fünf Jahren angegeben, beim dritten ist der Zeitpunkt ungewiss.

In der Arbeitszone gibt es noch je eine Aussenreserve und eine Baulücke. Letztere ist unter anderem vom Eigentümer blockiert. Die Aussenreserve befindet sich in der Bauabewilligung.

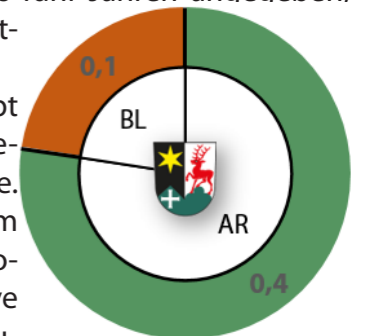


Abbildung 39: Mobilisierbarkeit in der Arbeitszone

Feuerschaugemeinde

Bei den Potenzialen in Wohn- und Mischzonen der Feuerschaugemeinde liegt der Potenzial_{Plus}-Flächenanteil der Baulücken bei etwa 12 % bzw. zehn Flächen, bei den Innenentwicklungspotenzialen sind es 20 % auf fünf Potenzial_{Plus}-Flächen und vier Aussenreserven die etwa 35 % ausmachen. Die weiteren Flächenreserven sind in allen Potenzialkategorien überwiegend Potenzial_{Null}-Flächen. Der grösste Anteil an Potenzial_{Minus}-Flächen findet sich bei den Baulücken mit etwa 6 % der Fläche. Bei den weiteren Potenzialkategorien liegt der Anteil bei etwa 3 %.

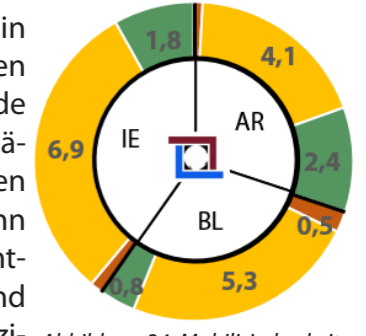


Abbildung 34: Mobilisierbarkeit in der Wohn- und Mischzone

Betrachtet man die Flächen, die als Arbeitszone ausgewiesen sind, ergibt sich, dass sich die 0,3 ha an Aussenreserve direkt mobilisieren liessen. Ebenso viel Fläche steht auf einem Innenentwicklungspotenzial zur Verfügung. Die übrige Fläche ist zur einen Hälfte noch nicht vollständig erschlossen und zur anderen Hälfte steht der Eigentümer derzeit einer Mobilisierung ablehnend gegenüber.

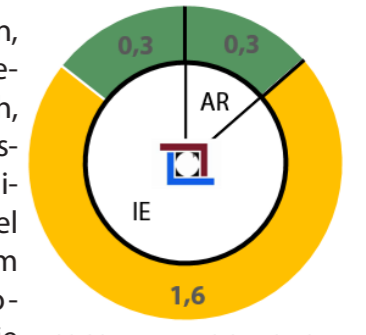


Abbildung 35: Mobilisierbarkeit in der Arbeitszone

* und der Gebietskörperschaft Feuerschaugemeinde

Was lässt sich aus der Erhebung ableiten?

Aus den erhobenen Daten ergibt sich die Frage, wie viel Wohnraum auf den erhobenen Siedlungsflächenpotenzialen entstehen könnte. Um zu vergleichbaren Aussagen zu kommen, wird für die Kapazitätsrechnung dieselbe Methode verwendet wie in der Ersterhebung im Jahr 2014³.

Hier wurde die Kapazitätsabschätzung anhand eines niedrigen und eines hohen Szenarios mit unterschiedlichen Variablen, beispielsweise der durchschnittlichen Wohnfläche aber auch unterschiedlichen potenziellen Ausnutzungsziffern, durchgeführt. Die Abschätzung basiert auf den in der Erhebung erfassten Flächenpotenzialen und berücksichtigt keine Bestandpotenziale, die durch Aufstockung, Anbau oder Nachverdichtung zusätzliche Kapazität darstellen. Diese Werte sind, wie alle Kennzahlen, als Annäherung und zum Vergleich gedacht bzw. für das Monitoring ausgerichtet und liefern eine Basisorientierung; sie sind nicht als absolute bzw. planerische Zielwerte zu betrachten. Die Kapazitätsabschätzung für die Flächenpotenziale, deren Mobilisierungszeitraum als innert 15 Jahre angegeben wurde und die in Wohn- und Mischzonen liegen, lässt für den Kanton Appenzell Innerrhoden folgende Werte ableiten: Die tiefen Werte aus dem Modell³ ergeben einen möglichen Zuwachs von 2 400 Einwohnern. Mit den hohen Werten wird eine Kapazität für 3 500 Einwohner ermittelt. Inclusive Potenziale mit ungewissem Mobilisierungszeitraum ergibt sich sogar eine Kapazität von 4 500 Einwohnern auf den erhobenen Flächen. In der Erhebung aus dem Jahr 2014 wurden noch 2 700 bis 5 500 Einwohner als Kapazität ermittelt.

Der kantonale Richtplan geht in seinem Eventualszenario von einem mittleren Bevölkerungswachstum von 0,5 % p. A. bis 2040 für den gesamten Kanton aus⁴. Dies bedeutet einen Zuwachs von etwa 2 000 Einwohnern über diesen Zeitraum.

Berechnet man die Kapazität der zwischen 2014 und 2017 aus der Datenbank entfernten Flächen, so ergibt sich, dass Potenziale entfallen sind, die einen theoretischen Zuwachs von 200 bis 800 Einwohnern ermöglicht hätten; allerdings muss hierbei beachtet werden, dass Flächen nicht ausschliesslich durch Bebauung aus der Übersicht entfernt wurden. Der Zuwachs der Wohnbevölkerung lag zwischen 2014 und 2016 bei 219 Einwohnern⁵.

Betrachtet man die Kapazität der einzelnen Gebietskörperschaften, ergibt sich – der Verteilung der Siedlungsflächenreserven nach – die grösste Kapazität in der Feuerschaugemeinde. Die Kapazitätsermittlung ergibt hier zusätzlichen potenziellen Wohnraum für 1 400–2 500 Einwohner, was einen Kapazitätsrückgang von etwa 9 % gegenüber den in der letzten Erhebung errechneten Werten darstellt.

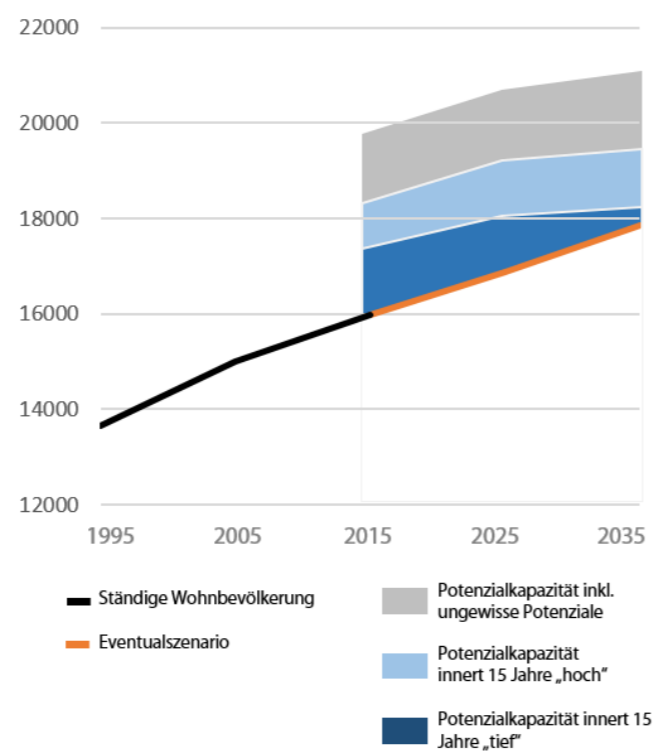


Abbildung 43: Gegenüberstellung Eventualszenario aus dem kantonalen Richtplan und Kapazitätsrechnung

³Zu Grunde liegende Annahmen der Annäherungen Szenario Hoch und [Tief]: 80 % [70 %] der Misch- und Kernzonen können für Wohnzwecke genutzt werden; AZ = 0,7 [0,5] in der Feuerschaugemeinde und 0,6 [0,4] in den restlichen Bezirken; 10 % [15 %] Erschliessungsabzug; 15 % [20 %] Abzug für Umrechnung von Brutto zu Nettowohnfläche; Wohnfläche pro Person = 45 m² [55 m²]

Vgl. Abschlussbericht Raum+ Kanton Appenzell Innerrhoden, 2014, S. 23

⁴Vgl. Kanton Appenzell Innerrhoden Revision Richtplan, Teil Beschäftigte und Bevölkerung, Eventualszenario, S. 21ff.

⁵Vgl. Unser Innerrhoden in Zahlen, Kanton Appenzell Innerrhoden, Ausgabe 2017/2018, Land und Leute, S. 2

Zentrale Erkenntnisse

Im Rahmen der Erhebungsgespräche mit den Vertretern der sieben Gebietskörperschaften im Kanton Appenzell Innerrhoden wurden 283 Einzelflächen an Siedlungsflächenreserve mit einer Flächensumme von 54 ha ermittelt. Dies ist ein absoluter Rückgang um 12 ha und 50 Einzelflächen seit der Ersterhebung im Jahr 2014. Dabei gab es den grössten absoluten Rückgang mit etwas mehr als 4 ha in der Feuerschaugemeinde, was etwa 13 % des dort 2014 erhobenen Potenzials entspricht. Den grössten relativen Rückgang konnte man wiederum im Bezirk Oberegg mit 2,8 ha oder 36 % verzeichnen, gefolgt von Gonten mit 2,2 ha bzw. 33 %.

Im Vergleich zu den Erhebungsergebnissen aus der Erhebung 2014 sind kaum Veränderungen in der Verteilung der Siedlungsflächenreserven nach Flächenkategorien zu erkennen. In allen Flächenkategorien ist aber eine Abnahme der Flächenanzahl und Flächensumme zu verzeichnen. Dadurch hat sich auch die durchschnittliche Fläche pro Einwohner und Raumnutzer in allen Gebietskörperschaften des Kantons verringert. Lag der Wert in der Ersterhebung noch bei etwa 40 m² pro Einwohner und 29 m² pro Raumnutzer, so sind heute noch 35 m² bzw. 22 m² als Potenzial vorhanden.

Immer noch ist ein Grossteil des Flächenpotenzials als Wohnbaufläche vorgesehen. Etwa ein Drittel sind Misch- und Kernzonen. Hier wurden seit der letzten Erhebung fast 4 ha an Baulücken mobilisiert. Das bedeutet, dass im Kanton Appenzell Innerrhoden pro Jahr etwa 7 % der Baulücken bebaut wurden. Betrachtet man das 2014 angegebene Eigentümerinteresse, zeigt sich, dass 40 % der als mit Entwicklungsinteresse vermerkten Baulücken bebaut wurden und etwa 8 % derer, die mit ablehnendem Interesse verzeichnet waren. In den anderen beiden Potenzialkategorien wurden nur solche Flächen bebaut, deren Eigentümer in der Erhebung als «Interessiert» angegeben worden war. Dies ist aber kein Hinweis auf eventuelle Fehleinschätzungen bei den Baulücken, sondern verdeutlicht nur, dass auch Flächen in Nutzung gebracht werden, die zum Zeitpunkt der Erhebung eher als blockiert wahr-

genommen werden, da sie vom Eigentümer lange Zeit nicht in eine bauliche Nutzung gebracht oder veräussert worden sind. Die Erfahrung aus unterschiedlichen Kantonen in der Schweiz, aber auch aus Regionen in Deutschland, hat gezeigt, dass dies generell der Fall ist. Gerade weil es sich um private Einzeleigentümer handelt, können individuelle Gründe zur kurzfristigen Änderung des Mobilisierungsinteresses führen.

Insgesamt stellt das fehlende Mobilisierungsinteresse bei Baulücken in den meisten Fällen immer noch die relevante Blockade dar.

Mehr als halbiert haben sich hingegen die Arbeitszonen. Hier wurden etwa 2,4 ha wieder einer Nutzung zugeführt, 0,5 ha neu bebaut und etwa 1 ha ausgezont.

Die Einwohnerkapazität auf den erhobenen Potenzialflächen ist seit der Ersterhebung im Jahr 2014 von 2 700 bis 5 500 auf rechnerische 2 400 bis 4 500 zurückgegangen.

Mit der durchgeführten Fortschreibung der Siedlungsflächenreserven liegt nun die erste Zeitreihe über die Entwicklung der Siedlungsflächenreserve nach der Raum+-Methode vor. Dies kann als grundlegender Schritt bei der Etablierung eines nachhaltigen Siedlungsflächenmanagements bewertet werden.

Abschliessend gilt unser Dank an dieser Stelle den Vertretern der Bezirke Appenzell, Schwende, Rüte, Schlatt-Haslen, Gonten, Oberegg und der Feuerschaugemeinde. Dank ihrer Mitarbeit bei den Erhebungen und des Einbringens ihrer Orts- und Fachkenntnis konnte die Nachführung der Übersicht über die Siedlungsflächenreserven erfolgreich abgeschlossen werden.

