Grundsätzlich viele Indikatoren betrachten, darunter die 7-Tages-Inzidenz, Hospitalisierungs-Inzidenz und die Belastung der ITS-Kapazitäten mit Ausbreitungsdynamik bzw. Infektionsdruck, individueller Krankheitsschwere und Belastung der Maximalversorgung unterschiedliche Dimensionen des Geschehens, die alle für die Gesundheit der Bevölkerung relevant sind. Viele dieser Werte sind altersstratifiziert betrachtet am aussagekräftigsten. Darüber hinaus sind weitere Werte wie die Belastung durch (schwere) akute respiratorische Erreger insgesamt, Positivenanteil bei den Tests, 7-Tages-R-Wert wichtig.

Eine alleinige Betrachtung der 7-Tages-Hospitalisierungsinzidenz je Landkreis kann vielleicht einen Eindruck von der durch COVID-19 vermitteln, lässt aber den Aspekt der Überlastung der Versorgungskapazitäten lässt und die langfristigen Folgen (Krankheitslast) außer Acht. Die mit der 7-Tagesinzidenz am besten erfasste Ausbreitungsdynamik ist eine wichtige und zeitnahe Größe zur Einschätzung des Risikos eines Eintrags von Erkrankungen in Settings mit suszeptiblen und vulnerable Gruppen, insbesondere bei der älteren, pflegebedürftigen Bevölkerung (Pflegeeinrichtungen, Krankenhäuser) und den Kindern und Jugendlichen (Kitas und Schulen). Auch indirekte Effekte durch den Ausfall von Arbeitskräften aufgrund von Ausbrüchen, symptomatischen Erkrankungen und einer notwendigen Isolierung und Quarantäne, wie sie aktuell z. B. im Vereinigten Königreich beobachtet werden, und langfristige Folgen bei leichter Erkrankten, die sich über die Erkrankungsinzidenz abbilden, müssen bei Entscheidungen über angemessene Schutzmaßnahmen einbezogen werden. Aufgrund der ebenfalls bekannten Folgen von Maßnahmen wie Kontaktbeschränkungen (z. B. psychische Belastungen, längerfristige Verschlechterung des Gesundheitszustandes in der Bevölkerung) sollten die Entscheidungen immer an die Situation und Kompensationsmöglichkeiten vor Ort angepasst werden, was durch einen automatischen Trigger Wert nicht abgebildet werden kann.

Auch methodisch stößt die kleinräumige Betrachtung der Hospitalisierungsinzidenz der Gesamtbevölkerung auf Landkreisebene an Grenzen:

- Werte auf Landkreisebene können aufgrund der sehr kleinen Zahlen sehr schnell stark schwanken, insbesondere im Rahmen von Ausbruchsgeschehen, ohne dass dies die Gesamtsituation abbildet

- die Versorgungssituation ist nicht an Landkreisgrenzen geknüpft, so dass bei einem Anstieg der Hospitalisierungsinzidenz am Wohnort der Fälle die Belastung der Krankenhäuser in angrenzenden Landkreisen überschritten werden kann. Der Anstieg der Hospitalisierungsinzidenz ist kein eindeutiger Hinweis auf eine zu erwartende Überlastung der ITS-Kapazität im selben Landkreis. Andersherum kann die ITS-Kapazität in einem Landkreis wegen Patientenverlegungen oder Übernahmen schnell an die Grenzen stoßen, ohne dass es dort zuvor zu einem Anstieg der Hositalisierungsinzidenz gekommen ist.

- trotz Verbesserung der Datenvollständigkeit und Übermittlungszeiten durch die in Kraft getretene Verordnung ist ein Meldeverzug zur Berichterstattung der Hospitalisierungsinzidenz zu berücksichtigen

- Bei Betrachtung der Hospitalisierungsinzidenz der letzten 7 Tage nach Meldedatum der Fälle werden Patienten nicht beachtet, die erst später im Krankheitsverlauf hospitalisiert werden. Würde man die Hospitalisierung der in der vorangegangenen Woche gemeldeten Fälle ansehen, könnte es sein, dass man akute Entwicklungen übersieht. Sollte man bei der Betrachtung der Hospitalisierungsinzidenz das Datum der Krankenhauseinweisung zugrunde legen, wäre man näher am Geschehen, hätte aber noch viel unvollständigere Daten.

- Weiter ist zu beachten, dass die Gruppe der hospitalisierten Patienten (in Notaufnahmen und Normalstationen) bzgl. Aufnahmegründen und Verläufe eine sehr heterogene Gruppe ist und das direkte Ableiten der zu erwartenden ICU-Belastung schwierig ist.

- es ist mit einer zeitlichen Abhängigkeit zwischen Alter und Übergang von Normalstationen zu ITS zu rechnen: der Anteil der IST-pflichtigen Patient\*innen kann, insbesondere in der jüngeren Bevölkerung, sehr dynamisch ändern und stark ansteigen, je nach Zeitverzug, mit dem eine Hospitalisierung erfolgt. Gerade bei jüngeren Altersgruppen wurde in der 3.Welle eine schnelle und direktere Einweisung auf ITS berichtet, der prozentuale Anteil der Belegung auf Normalstationen wurde zeitweise von den Ländern als geringer berichtet als die prozentuale ITS-COVID-Belegung.

- die Behandlungs-/Liegedauern sind altersgruppenspezifisch unterschiedlich, so dass die Belastung der ITS-Kapazität auch von der Altersstruktur der Bevölkerung in dem jeweiligen klinischen Versorgungsbereich abhängig ist

- Nosokomiale Geschehen werden nicht gut abgebildet, da die Patienten bei Diagnose bereits hospitalisiert sind

- die Belastung spezifischer Behandlungskapazitäten ist ebenfalls Altersabhängig, so wurden mit zunehmender Einweisung jüngerer COVID-Patient\*innen auf ITS in der 3.Welle erstmals die ECMO-Kapazitäten zum regionalen Engpass. ECMO-Kapazitäten sind jedoch nur in bestimmten Zentren im Bundesgebiet verfügbar, so dass eine Abbildung dieser Belastung nicht durch die Hospitalisierungs-Inzidenz im Landkreis abgebildet wird.

- regional unterschiedliche Impfquoten in den verschiedenen Altersgruppen haben auch einen Einfluss auf die Notwendigkeit einer ITS-Behandlung

- Entscheidungen über die Aufnahme sind nicht immer an die Schwere der Erkrankung geknüpft (z. B. junge Kinder, ältere Erwachsene zur Beobachtung)