



Medizintechnik und e-Health in Norwegen

Zielmarktanalyse 2020

Leistungsschau für deutsche Zulieferer des norwegischen Gesundheitssektors

Impressum

Herausgeber

Deutsch-Norwegische Handelskammer
Drammensveien 111B
0273 Oslo
Norwegen

Text und Redaktion

Maret Petersson
Sybille Köhler
Marianne Grønning
Antje Duca
Sören Gussner
Norway Health Tech

Gestaltung und Produktion

Maret Petersson
Sybille Köhler

Stand

September 2020

Bildnachweis

Adobe Stock © iconimage (Deckblatt)

Die Studie wurde im Rahmen des BMWi-Markterschließungsprogramms für das Projekt Leistungsschau zum Thema Medizintechnik mit Fokus auf E-Health in Norwegen, Exportinitiative Gesundheitswirtschaft erstellt.

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Die Zielmarktanalyse steht der Germany Trade & Invest GmbH sowie geeigneten Dritten zur unentgeltlichen Verwertung zur Verfügung.

Sämtliche Inhalte wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Für Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen unmittelbar oder mittelbar verursacht werden, haftet der Herausgeber nicht, sofern ihm nicht nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden zur Last gelegt werden kann.

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	4
Abstract.....	5
1 Zielmarkt Allgemein.....	7
1.1 Geografie und Verwaltung.....	7
1.2 Wirtschaftliche Eckdaten.....	7
1.2.1 Pflege und Gesundheit.....	9
1.3 Bevölkerungsentwicklung	10
1.3.1 Stadt-Land-Gefälle	13
1.4 Krankheitsbilder	13
1.5 Trends	16
1.5.1 Häusliche Pflege.....	17
1.5.2 Aktive Einbindung der Patienten.....	18
1.5.3 Intrasektorale Kooperation	19
1.5.4 Künstliche Intelligenz.....	19
1.5.5 Präzisionsmedizin.....	21
1.5.6 Aussichten	21
1.6 Gesundheitsinfrastruktur.....	22
1.6.1 Hausärzte	22
1.6.2 Krankenhäuser.....	23
1.6.3 Notallversorgung	25
1.6.4 Pflege- und Altersheime.....	26
1.6.5 Digitalisierung	26
2 Der Gesundheitssektor im Überblick.....	31
2.1 Das öffentliche Gesundheitswesen	31
2.1.1 Verteilung der Zuständigkeiten	31
2.1.2 Primäre Gesundheitsversorgung.....	33
2.1.3 Spezialisierte Gesundheitsversorgung.....	34
2.2 Finanzierung des Gesundheitswesens.....	36
2.3 Gesundheitswirtschaft.....	38
2.3.1 Wachstum und positive Aussichten.....	39
2.3.2 Jung, innovativ und forschungsstark	41
2.3.3 Abhängigkeit vom Ausland.....	42
2.3.4 Einheimische Produktion.....	42
2.3.5 Exporte norwegischer Unternehmen	46

2.4	Schnittstellen zwischen privaten und öffentlichen Akteuren	47
3	Gesetzesentwürfe und staatliche Programme	49
3.1	Digitalisierung und Investitionspläne im Krankenhaussegment	53
3.2	Kommunale Ebene.....	58
3.3	Innovationsförderung.....	59
4	Rechtliche Rahmenbedingungen	60
4.1	e-Health Gesetzgebung	61
4.2	Zentrale Punkte für ausländische Unternehmen	63
4.2.1	Registrierung im zentralen norwegischen Handelsregister.....	63
4.2.2	Umsatzsteuerliche Registrierung (Fiskalvertretung)	63
4.2.3	Steuerliche Meldepflichten.....	64
4.2.4	ID-Kontrolle	64
4.2.5	Polizeiliche Aufenthaltsmeldung.....	64
4.2.6	Sozialversicherung	64
4.2.7	Lohnsteuernpflicht/A-Meldung	65
4.2.8	Quellenbesteuerung	65
4.2.9	Steuerrecht.....	65
4.2.10	Steuererklärungen	66
4.2.11	Arbeitssicherheit	66
4.2.12	Arbeitsrecht.....	66
4.3	Zollinformationen	67
5	Technische Voraussetzungen und Verfahren.....	68
6	Einstiegs- und Vertriebsinformationen.....	69
6.1	Eintrittshemmnisse.....	69
6.2	Beschaffungswesen.....	70
6.2.1	Spezialisierte Gesundheitsversorgung	71
6.2.2	Primäre Gesundheitsversorgung.....	73
6.2.3	NAV (Hilfsmittelkatalog).....	74
6.2.4	Privatwirtschaftliche Akteure	75
6.2.5	Patientenorganisationen.....	75
6.3	Finanzierungsmöglichkeiten	75
6.3.1	Internationale Finanzierungen	80
6.4	Handlungsempfehlungen für einen Markteintritt	80
7	Relevante Marktakteure	83
8	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	100
9	Quellenverzeichnis.....	102

Abkürzungsverzeichnis

AHUS	Akershus Universitetssykehus; Universitetskrankenhaus in Akershus
BIP	Bruttoinlandsprodukt
COCIR	European Coordination Committee of the Radiological, Electromedical and Healthcare IT Industry
FHI	<i>Folkehelseinstituttet</i> , Institut für öffentliche Gesundheit
EE	Erneuerbare Energien
FuE	Forschung und Entwicklung
GTAI	Germany Trade & Invest
HF	<i>Helseforetak</i> , staatliche Krankenhausgesellschaft
HIMSS	Healthcare Information and Management Systems Society
HOD	<i>Helse og omsorgsdepartement</i> , Ministerium für Gesundheit und Pflege
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
KMU	Kleine und mittelständische Unternehmen
KS	<i>Kommunenes arbeidsgiver-, interesse- og medlemsorganisasjon</i> , Arbeitgeber- und Mitgliederorganisation der norwegischen Kommunen
NAV	<i>Ny arbeids- og velferdsforvaltning</i> , norwegische staatliche Sozialverwaltung
NUIT	<i>Nasjonalt utvalg for IT-prioritering i helse- og omsorgssektoren</i> , nationales Gremium für die Priorisierung von IT-Projekten im Gesundheits- und Pflegesektor
PACS	Picture Archiving and Communication System
PET	Positronen-Emissions-Tomographie
RHF	<i>Regionalt helseforetak</i> , regionale Gesundheitsbehörde
SF	<i>Statlig foretak</i> , staatliches Unternehmen
SSB	<i>Statistisk sentralbyrå</i> , Statistisches Zentralamt
Vgl.	Vergleich
WHO	World Health Organisation

Abstract

Der norwegische Pflegesektor steht vor großen strukturellen und ökonomischen Herausforderungen. Die Entwicklung wird geprägt von der Überalterung der Bevölkerung, einem wachsendem Personalbedarf sowie einem Rückgang der Anzahl der Berufstätigen. Immer mehr Menschen leben mit komplexen Krankheitsbildern, Demenz und Krebs.

Die Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen wird deswegen zukünftig dramatisch steigen. Vor allem in den ländlichen Regionen ist die Pflegelast sehr hoch. Lösungen für Ferndiagnose, -behandlung und -überwachung werden stärker nachgefragt. Besonders interessant sind dynamische und individuell angepasste Lösungen, da Standardlösungen von den Betroffenen häufig als irrelevant erlebt werden. Des Weiteren wird besonderer Wert auf Funktionalität und Interaktionsdesign sowie offene Schnittstellen gelegt. Der Patient und der individuelle Nutzen für ihn stehen im Fokus. Das Gesundheitswesen soll deswegen zukünftig auch mehr leisten und bessere Qualität abliefern. Die Patientensicherheit soll gesteigert und der Behandlungsverlauf verbessert werden. Außerdem genießen Datenschutz und IT-Sicherheit einen sehr großen Stellenwert. Kinder und Jugendliche sowie Menschen mit psychischen Erkrankungen sind wichtige Zielgruppen. Ein weiterer Fokus liegt darauf, Einsamkeit bei alten Menschen zu reduzieren.

Die Digitalisierung wird in Norwegen als Lösung und Antwort für die Herausforderungen der Zukunft angesehen. Behandlung und Nachbetreuung sollen von den Krankenhäusern oder Pflegeinstitutionen zum Patienten selbst verlagert werden. Die richtige Behandlung zur richtigen Zeit und am richtigen Ort ist das Motto. Die Patienten sollen stärker eingebunden werden, indem sie z.B. selbst zu Hause Werte messen und diese digital an Ärzte übertragen. Dazu müssen neue medizintechnische Produkte, diagnostischen Werkzeuge und nicht zuletzt zugehörige IT und IKT angeschafft werden.

Künstlicher Intelligenz (KI) und BigData kommen eine wichtige Rolle zu. Sie sollen Risikoanalysen, Vorsorge, Diagnose, Behandlung und Betreuung sowie die Administration und Logistik verbessern. Aktuell wird zu diesen Themen überwiegend geforscht. Nur wenige KI-Projekte münden in operativen Produkten und existierende Lösungen werden bislang kaum in der täglichen Behandlung von Patienten genutzt. Jedoch werden neue Technologien und besonders e-Health Lösungen nicht als Allheilmittel betrachtet. Der Anwendernutzen muss deutlich im Zentrum der Lösung stehen.

Die Herausforderungen, vor denen das Land steht, werden von allen betroffenen Stellen im Staat anerkannt. Damit ergeben sich gute Geschäftsmöglichkeiten, denn Norwegen arbeitet aktiv daran, sich zukunftsfähig zu machen. Das Land befindet sich in einer Phase der Umorientierung und Restrukturierung. Es ist klar, dass die traditionellen Industrien an wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Bedeutung verlieren werden. Norwegen hat schon früh IKT und Digitalisierung als neue Wirtschaftsbereiche und deren Potenzial in Gesundheit und Pflege entdeckt. Zunehmend rückt die Gesundheitsindustrie immer stärker in den Fokus der Debatte, um eine neue wirtschaftliche Ausrichtung des Landes. Die staatlichen Behörden haben erkannt, dass das öffentliche Gesundheitswesen von einer gut funktionierenden Gesundheitswirtschaft abhängig ist. Öffentliche und private Akteure sollen zukünftig enger und besser zusammenarbeiten.

Der Gesundheitssektor ist hauptsächlich staatlich organisiert und Gesundheitsdienstleistungen werden zu großen Teilen von der öffentlichen Hand finanziert. Die administrative Organisation des Gesundheitssektors gestaltet sich semi-dezentral. Kliniken, Krankenhäuser und fachärztliche Dienste werden als spezialisierte Gesundheitsversorgung bezeichnet. Diese wird regional durch vier Gesundheitsbehörden verwaltet. Die in der Region befindlichen Krankenhäuser sind der jeweiligen regionalen Behörde unterstellt und werden als staatliche Unternehmen (*helseforetak*) geführt. Landesweite Einkäufe für die spezialisierte Gesundheitsversorgung werden durch eine eigene Einkaufsgesellschaft, *Sykehusinnkjøp HF*, vorgenommen. Der andere Teil des Gesundheitssektors wird als primäre Gesundheitsversorgung bezeichnet. Die Verantwortung dafür liegt bei den Kommunen, die z.B. Pflege- und Altenheime, die häusliche Krankenpflege, Prävention, Rehabilitation sowie schulische Gesundheitsdienste verwalten. Behandlungen werden also überwiegend von öffentlichen Akteuren angeboten und durchgeführt. Die öffentlichen Stellen greifen jedoch auf private Behandlungsdienstleistungen zurück, um Versorgungsengpässe zu beheben. Ein gesetzliches Krankenversicherungssystem mit Krankenkassen gibt es nicht. Der größte Teil der Dienstleistungen wird aus Steuereinnahmen finanziert, ergänzt durch Patientengebühren.

Der Gesundheitsminister (Bent Høie) fordert, dass sich alle öffentlichen Stellen in größerem Maße für Innovationen öffnen. Das Beschaffungswesen des Landes wurde schon entsprechend angepasst. Über sogenannte Innovationspartnerschaften können z.B. Einkäufer nun gemeinsam mit Unternehmen die für sie passende Lösung entwickeln. Diese Maßnahmen werden finanziell vom Staat unterstützt und sind zugleich positiv für kleine Unternehmen und Start-ups, für die es bislang sehr schwer war, sich an öffentlichen Ausschreibungen zu beteiligen. Vor allem für den Einkauf von e-Health-Lösungen wird immer häufiger diese Art

der Ausschreibung gewählt. Da der Dialog mit den Lieferanten ein wichtiges Element ist und teilweise schon sehr früh initiiert wird, haben Lieferanten die Möglichkeit, sich an der Gestaltung der Ausschreibung zu beteiligen und den gesamten Entscheidungsprozess maßgeblich zu beeinflussen.

Norwegens Gesundheitsindustrie ist sehr innovativ, sehr stark von Start-ups und einigen wenigen, zumeist internationalen Konzernen, geprägt. Letztere sind überwiegend in den Bereichen Diagnostik und Pharma. Medizintechnik wird im Land kaum produziert und das Gesundheitswesen ist stark importabhängig. Deutschland zählt dabei zu den wichtigsten Lieferanten. Technologien aus Deutschland, dem wichtigsten Wirtschaftspartner des Königreiches, genießen einen guten Ruf. Da Norwegen die EU-Regeln implementiert, ist mit der Freigabe auf dem Markt der EU auch der Vertrieb in Norwegen freigegeben, wenn das Produkt mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet ist.

Durch die Corona-Pandemie wurde einerseits die Abhängigkeit vom Ausland besonders deutlich, aber auch, dass die Fähigkeit schnell zu handeln und schnell auf neue Situationen zu reagieren, eine Stärke Norwegens ist. Der Bedarf an telemedizinischen Lösungen ist gestiegen und hat gleichzeitig auch die Einführung und Anwendung von modernen Technologien gefördert. Obwohl das Land schon vorher an die Digitalisierung gewohnt und die Offenheit dafür hoch war, ist ein positiver Trend aufgrund der Infektionslage zu beobachten.

Die Digitalisierung ist in vielen Bereichen des Gesundheitswesens schon weit vorangeschritten, sowohl in Form von medizinischer Technologie als auch in der Digitalisierung der Infrastruktur und der Kommunikationslösungen. Allerdings ist das Bild fragmentiert, da die einzelnen Behörden und Einrichtungen in erster Linie für sich selbst geplant und eingekauft haben. In den letzten Jahren ist deutlich geworden, dass sich dieses Silo-Denken und monolithische Lösungen negativ auf die Patienten auswirken, da der Austausch zwischen den verschiedenen Behandlungsstellen und Informationssystemen nicht gegeben ist. Es ist ein ausgesprochenes Ziel der Gesundheitsbehörden, diesen Umstand zu beheben. Dazu wird u.a. an der Entwicklung von einheitlichen Standards gearbeitet.

Trotz der erreichten Fortschritte besteht also weiterhin ein hohes Digitalisierungspotenzial. Im kommunalen Gesundheits- und Pflegesektor wird großes Potenzial für Ressourceneinsparungen in den Bereichen der Altenpflege und der häuslichen Krankenpflege durch die Einführung von Assistenzsystemen gesehen. Obwohl auch im kommunalen Sektor in den letzten Jahren viel digitalisiert wurde, werden die meisten Aufgaben noch immer manuell ausgeführt. In den Kommunen fehlt es vor allem an Wissen, Kompetenz und Erfahrung, um die Digitalisierung voranzutreiben. Sie sind für den Einsatz neuer Technologien offen, haben aber große Schwierigkeiten bei der Umsetzung. Positiv ist, dass der Einkaufspreis für die Kommunen nicht mehr das alleinige Entscheidungskriterium ist. Gute Qualität und innovativere Produkte, die die Lebensqualität der Anwender verbessern werden immer wichtiger.

Wenn ab Sommer 2021 drei der vier Gesundheitsregionen eine gemeinsame digitale Patientenakte einführen, wird dies zum einen die Digitalisierung auf kommunaler Ebene voranbringen, zum andern werden damit auch Prämissen für Funktionalität und Integration technischer Lösungen für die kommenden Jahre gesetzt. Auch andere Stellen, wie Haus- und Fachärzte werden dann zu einer stärkeren Digitalisierung gezwungen.

Einige, vor allem größere Kommunen streben nach mehr Unabhängigkeit von privaten Behandlungseinrichtungen. Deshalb kann mit einem verstärkten Einkauf von den dafür notwendigen Materialien und Geräten gerechnet werden. Die meisten Ausschreibungen für Medizintechnik und e-Health sind auf kommunalem und regionalem Niveau zu finden, was den Markt für mehrere Lieferanten zugänglich macht. Kommunen sind, neben Universitäten, auch für die Durchführung von Forschungs- und Pilotprojekten interessant.

Die Möglichkeiten für Unternehmen aus dem Ausland sind günstig, da der Markt offen für neue und innovative Lösungen ist und die Nachfrage steigt stetig. Eindeutiger Standortfaktor ist die beinahe flächendeckende Verfügbarkeit der notwendigen digitalen Infrastruktur. Zudem ist die norwegische Gesellschaft an die Nutzung digitaler Lösungen im Alltag gewohnt und geht offener mit den eigenen Daten um. Diese Offenheit ist auch für e-Health-Lösungen zu beobachten, deren Nutzeranzahlen steigen. Die staatlichen Gesundheitsportale verzeichnen jedes Jahr wachsende Besucherraten. Gesundheitsdaten sollen für den Patienten, Ärzte und alle behandelnden Stellen, aber auch die Forschung offen zugänglich sein. Die Bürger sind mit der Nutzung von Smartphones vertraut.

1 Zielmarkt Allgemein

1.1 Geografie und Verwaltung

Mit einer Gesamtfläche von ca. 385.207 km² und einer Einwohnerzahl von rund 5,4 Mio. (Stand: Januar 2020)² ist Norwegen verglichen mit den meisten anderen europäischen Staaten sehr dünn besiedelt (ca. 15 Einw./km²)³.

Seit der letzten Verwaltungsreform, die am 1.1.2020 in Kraft trat, ist Norwegen in 11 regionale Verwaltungsbezirke (*fylkeskommuner*) und 356 Kommunen mit dem Recht auf Selbstverwaltung gegliedert.⁴ Im Alltag wird jedoch häufig folgende Einteilung verwendet: Nord-Norge (Nordnorwegen), Trøndelag, Vestlandet (Westnorwegen), Østlandet (Ostnorwegen) und Sørlandet (Südnorwegen).

Die Kommunen stellen die wichtigste Einheit der lokalen Regierungsebene dar. Sie sind verantwortlich für das Schulwesen, soziale Einrichtungen, kommunalen Straßenbau, Wasserversorgung, Abwasser und Flächennutzungsplanung.⁵

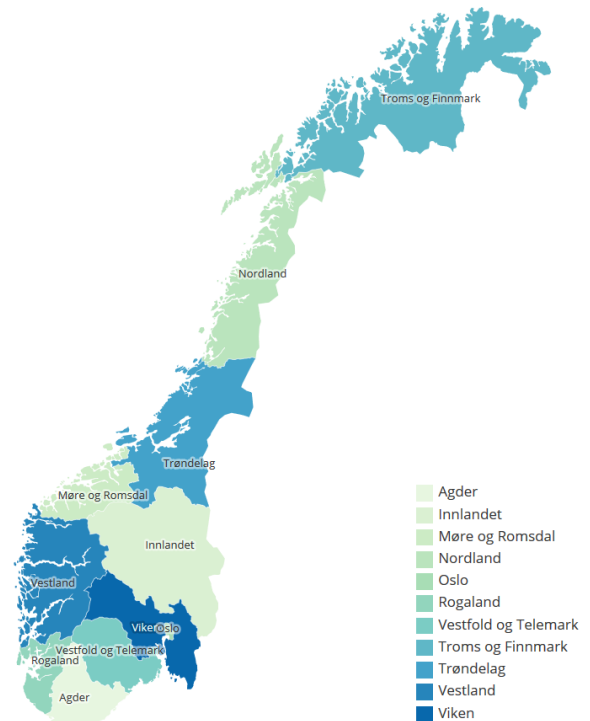
1.2 Wirtschaftliche Eckdaten

Norwegens Wirtschaft ist weiterhin stark von der Öl- und Gasförderung abhängig, auch wenn das Land stark bemüht ist, diesen Umstand zu ändern. Gemessen an Wertschöpfung, Exportwert, Investitionen und staatlichen Einnahmen ist die **Öl- und Gasbranche** der größte Wirtschaftszweig des Landes und ist mit einem Anteil von zehn Prozent am BIP⁶ und von 47,5 Prozent⁷ an den Exporten des Königreiches ein starker Treiber der Gesamtwirtschaft. Durch seine reichen Ressourcen verzeichnete das Land wachsende Haushaltsüberschüsse. Durch die Corona-Pandemie und dem damit verbundenen Rückgang der Nachfrage könnten die Einnahmen aber um über 60 Prozent zurückgehen und auf das niedrigste Niveau seit knapp 20 Jahren sinken. Bei den Bruttoanlageinvestitionen wird mit einem Rückgang von zehn Prozent gerechnet, bei den Ausgaben der Festlandindustrie mit 20 Prozent. Auch wenn eine Erholung in den folgenden Jahren wahrscheinlich ist, geht das norwegische Statistikamt SSB (*Statistisk Sentralbyrå*) davon aus, dass die Werte im Jahr 2023 noch immer unter dem Niveau von 2019 liegen werden.⁸

Das norwegische BIP ist traditionell im weltweiten Vergleich eines der höchsten. Im Jahr 2019 lag es bei rund 67.370 EUR pro Kopf. Für 2020 wurde ursprünglich ein Wachstum von rund 1,9 Prozent⁹ prognostiziert (auf 70.488 EUR). Aufgrund der Corona-

Abb. 1: regionale Verwaltungsbezirke (fylkeskommuner)

Quelle: Regjeringen.no



¹ Norges kartverket (09.03.2020): Areal statistikk for Norge, <https://www.kartverket.no/kunnskap/Fakta-om-Norge/Arealstatistikk/Arealstatistikk-Norge/> (abgerufen: 24.03.2020)

² SSB (2020): Fakta om befolkningen, <https://www.ssb.no/befolkning/faktaside/befolkningen> (abgerufen: 16.06.2020)

³ GTAI (Mai 2020): Wirtschaftsdaten kompakt Norwegen, <https://www.gtai.de/resource/blob/15112/9b75d7e70aaef84f26aee9075e1b20ce/mkt201611222088-159140-wirtschaftsdaten-kompakt-norwegen-data.pdf> (abgerufen: 12.06.2020)

⁴ Kartverket (10.02.2020): Fylkes- og kommuneoversikt, <http://www.kartverket.no/Kunnskap/Fakta-om-Norge/Fylker-og-kommuner/Tabell/> (abgerufen: 24.03.2020)

⁵ Kooperation International (27.01.2016): <http://www.kooperation-international.de/buf/norwegen/allgemeine-landesinformationen.html#c7797>

⁶ Norsk Petroleum (12.05.2020) Statens inntekter, <https://www.norskpetroleum.no/okonomi/statens-inntekter/> (abgerufen: 16.06.2020)

⁷ SSB (2020): Olje og energi, <https://www.ssb.no/energi-og-industri/faktaside/olje-og-energi> (abgerufen: 16.06.2020)

⁸ GTAI (22.05.2020): Coronakrise hinterlässt deutliche Spuren, <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsausblick/norwegen/coronakrise-hinterlaesst-deutliche-spuren-251090> (abgerufen: 27.05.2020)

⁹ GTAI (Nov. 2019): Wirtschaftsdaten kompakt Norwegen, <https://www.gtai.de/resource/blob/15112/9b75d7e70aaef84f26aee9075e1b20ce/mkt201611222088-159140-wirtschaftsdaten-kompakt-norwegen-data.pdf> (abgerufen: 10.03.2020)

Pandemie wird nun aber mit einem Rückgang um fast sieben Prozent gerechnet, was über zehn Prozentpunkte unter den ursprünglichen Erwartungen der Regierung liegt. Es wird zwar mit einer Erholung ab 2021 gerechnet (ca. 2,9 Prozent¹⁰ in 2021), aber das Vorkrisenniveau wird vermutlich erst wieder in zwei Jahren erreicht sein.¹¹

Norwegen gilt als ein Hochkostenland.¹² Laut OECD-Angaben liegt das Durchschnittsgehalt des Landes jedoch nur 1.000 USD über dem deutschen Vergleichswert (51.000 USD in Norwegen, 49.800 USD in Deutschland). Damit liegt Norwegen im OECD-Vergleich an achter und Deutschland an zehnter Stelle. Der OECD-Durchschnitt liegt bei knapp 47.000 USD.¹³

Tabelle 1: Vergleich ausgewählter Wirtschaftsdaten Deutschland – Norwegen

(Quelle: Statistisches Bundesamt/Destatis)

Kennzahl	Wert	Jahr	Norwegen	Deutschland
Nominales BIP	Mrd. Euro	2019	360	3435
Nominales BIP je Einw.	Euro	2018	46.018	37.050
Reale BIP-Veränderung im Vergleich zum Vorjahr	%	2019	1,2	0,6
Inflationsrate	%	2019	2,3	1,4
Arbeitslosenquote (20- bis 64-jährige)	% der Erwerbspersonen	2019	3,3	3,1

Für die hohen Einnahmen aus dem Öl- und Gasgeschäft hat das Land einen staatlichen Pensionsfonds eingerichtet, der diese für kommende Generationen langfristig verwalten soll. Der Fonds hatte Mitte September ein Volumen von 10.300 Mrd. NOK (ca. 980 Mrd. EUR).¹⁴ Auf diese Ersparnisse wird in Krisenzeiten zurückgegriffen. In diesem Jahr sollen davon rund 35 Mrd. EUR genutzt werden, um die Auswirkungen der Corona-Pandemie zu bekämpfen. Das ist das Vierfache der bisherigen Rekordsumme, die im Jahr 2016 aus dem Fonds entnommen wurde. Es wird mit einem umfangreichen Konjunkturprogramm und einer über zehnprozentigen Steigerung der öffentlichen Ausgaben von 2020 auf 2021 gerechnet. Vor allem in die Gesundheitsversorgung, den Umweltschutz, Energie, grüne Technologien und die Infrastruktur soll investiert werden.¹⁵ Im Bereich IKT soll mehr Geld in den Breitbandausbau in dünn besiedelten Regionen sowie in die IT-Sicherheit investiert werden.¹⁶

Die Regierung ist sich bewusst, dass die kommenden Jahrzehnte finanziell herausfordernder werden. Man rechnet im laufenden Jahrzehnt zwar noch mit moderatem Wachstum in der Öl- und Gaswirtschaft, die großen Erträge der Vergangenheit werden jedoch nicht mehr erreicht werden.¹⁷

Der Staat spielt in der Wirtschaft eine große Rolle. Viele der großen Wirtschaftsakteure befinden sich in öffentlicher Hand. Aber wie in anderen industrialisierten Ländern hat auch in Norwegen die staatliche Beteiligung in der Industrie nach und nach abgenommen. Die Auswirkungen der Corona-Pandemie könnten jedoch teilweise zu einem stärkeren Auftreten des Staates führen, z.B. durch die Einrichtung staatlicher Institutionen zur Steuerung der Produktion und des Angebots von ausgewählten Produkten.

Die Wirtschaftspolitik ist in Norwegen darauf ausgelegt, Arbeitslosigkeit und Inflation auf einem geringen Niveau zu halten, Wachstum und Aufbau der Industrie zu fördern sowie die Schere zwischen Arm und Reich so gering wie möglich zu halten. Auch der Erhalt traditioneller Industrien wie Fischerei und Landwirtschaft wird durch politische Maßnahmen unterstützt, wie zum Beispiel durch staatliche Subventionen und eine nachsichtigeren Besteuerung von Regionen mit weniger Industrie, z. B. in Spitzbergen, Finnmark oder Troms.¹⁸

¹⁰ GTAI (Mai 2020): Wirtschaftsdaten kompakt Norwegen, <https://www.gtai.de/resource/blob/15112/36cfc4dc4aac5478c839dea4a67008ec/gtai-wirtschaftsdaten-mai-2020-norwegen-data.pdf> (abgerufen: 12.06.2020)

¹¹ GTAI (22.05.2020): Coronakrise hinterlässt deutliche Spuren, <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsausblick/norwegen/coronakrise-hinterlaesst-deutliche-spuren-251090> (abgerufen: 27.05.2020)

¹² Regjeringen.no (05.04.2019): Meld. St. 18 (2018–2019), Helsenæringen — Sammen om verdiskaping og bedre tjenester, S. 34

¹³ OECD (2020): Average wages (indicator) doi: 10.1787/cc3e1387-en, <https://data.oecd.org/earnwage/average-wages.htm#indicator-chart> (abgerufen: 25.03.2020)

¹⁴ Norges Bank Investment Bank (2020): Oljefondets markedsverdi, <https://www.nbim.no/no/oljefondet/markedsverdi/> (abgerufen: 14.09.2020)

¹⁵ GTAI (22.05.2020): Coronakrise hinterlässt deutliche Spuren, <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsausblick/norwegen/coronakrise-hinterlaesst-deutliche-spuren-251090> (abgerufen: 27.05.2020)

¹⁶ GTAI (07.05.2020): Covid-19 Auswirkungen ausgewählte Branchen, <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/specials/special/norwegen/covid-19-auswirkungen-auf-ausgewaelte-branchen--236502> (abgerufen: 28.5.2020)

¹⁷ Kommunal- og Moderniseringsdepartementet (23.06.2020): En innovativ offentlig sektor — Kultur, ledelse og kompetanse, S. 10

¹⁸ GTAI (Feb. 2016): Nationale Investitionsförderung

Deutschland ist einer der wichtigsten Handelspartner des Königreiches. Die BRD ist prozentual gesehen hinter Großbritannien der zweitwichtigste Exportpartner und auch auf der Liste der wichtigsten Importländer steht Deutschland nach Schweden an zweiter Stelle. Nach Deutschland exportiert Norwegen vor allem Gas, Erdöl, Fisch, Nichteisen-Metalle und chemische Erzeugnisse. Die wichtigsten Exportgüter Deutschlands nach Norwegen sind Kraftfahrzeuge und Kfz-Teile, Maschinen und chemische Erzeugnisse.¹⁹

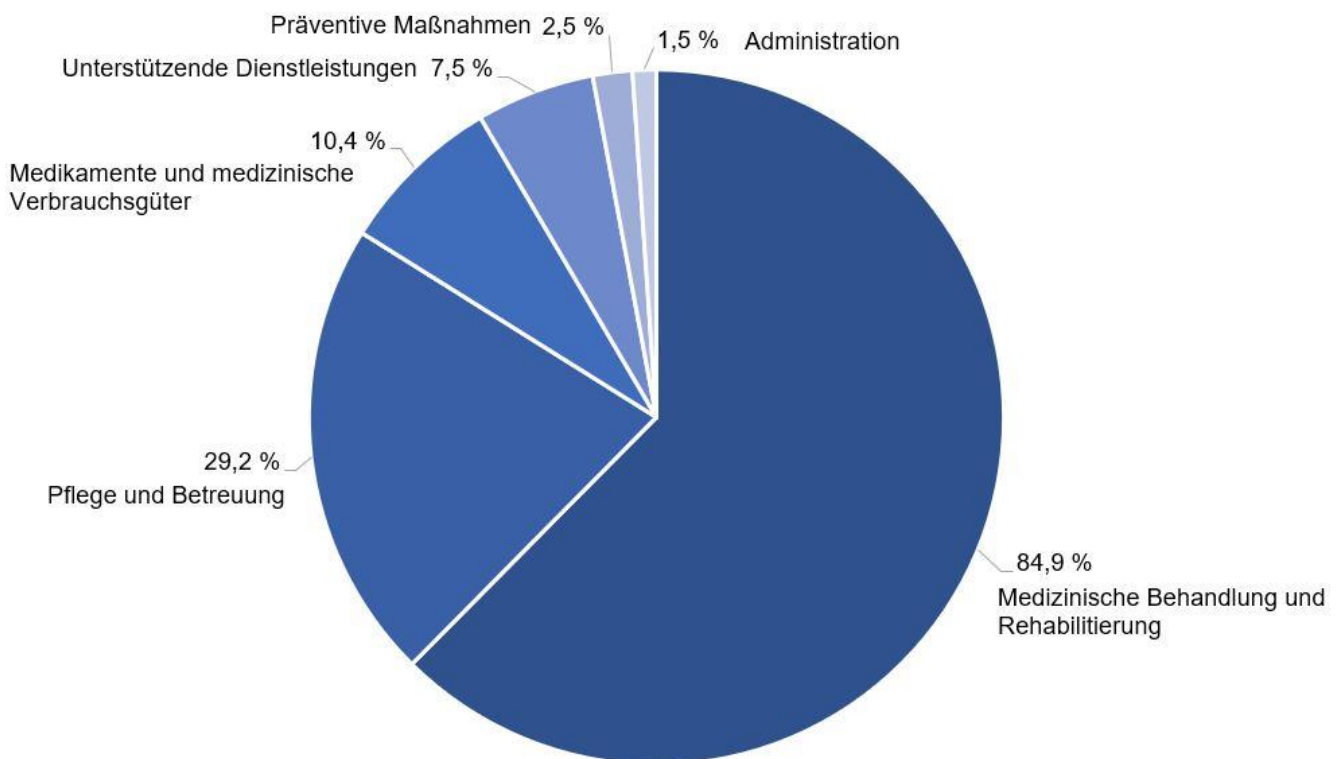
Durch die Corona-Pandemie verlieren Importprodukte jedoch an Attraktivität. Die norwegische Krone hat seit Ende 2019/Anfang 2020 stark an Wert verloren (im Vergleich zum Euro zeitweise um bis zu 20 Prozent). Für das Jahr 2020 wird mit einem Rückgang der Importe zwischen 12 und 15 Prozent gerechnet.²⁰ Die Exporte lagen im Mai 2020 26 Prozent unter dem Vorjahresniveau.²¹

1.2.1 Pflege und Gesundheit

Das norwegische Gesundheitswesen ist von der öffentlichen Hand dominiert. Gesundheitsdienstleistungen werden überwiegend durch die öffentliche Hand finanziert und erbracht. Weniger als 15 Prozent der Gesundheitsausgaben sind privatfinanziert. Rund 17 Prozent aller öffentlichen Ausgaben des Königreiches entfallen auf den Bereich Gesundheit.²²

Abb. 2: Verteilung der Gesundheitsausgaben (2019)

Quelle: SSB



Im öffentlichen Teil des Gesundheitssektors teilen sich Staat und Kommunen die Aufgaben. Der Staat ist für die spezialisierte Gesundheitsversorgung (überwiegend Krankenhäuser) verantwortlich, die Kommunen für die primäre Gesundheitsversorgung

¹⁹ GTAI (Mai 2020): Wirtschaftsdaten kompakt Norwegen, <https://www.gtai.de/resource/blob/15112/36fc4dc4aac5478c839dea4a67008ec/gtai-wirtschaftsdaten-mai-2020-norwegen-data.pdf> (abgerufen: 12.06.2020)

²⁰ GTAI (22.05.2020): Coronakrise hinterlässt deutliche Spuren, <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsausblick/norwegen/coronakrise-hinterlaesst-deutliche-spuren-251090> (abgerufen: 27.05.2020)

²¹ SSB (15.06.2020): Kraftig fall i utenrikshandelen med varer, <https://www.ssb.no/utenriksokonomi/artikler-og-publikasjoner/kraftig-fall-i-utenrikshandelen-med-varer> (abgerufen: 01.09.2020)

²² SSB (13.03.2020): Helseregnskap, <https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/statistikker/helsesat> (abgerufen: 18.03.2020)

sowie Pflegedienstleistungen. Rund 69 Prozent der Gesundheits- und Pflegedienstleistungen werden durch öffentliche Stellen erbracht. Davon entfallen 38 Prozent auf staatliche Stellen und 31 Prozent auf kommunale Einrichtungen.²³

Im Jahr 2019 beliefen sich die nationalen Gesundheitsausgaben auf insgesamt auf 372 Mrd. NOK (ca. 37,7 Mrd. EUR). Pro Kopf gab der Staat 69.900 NOK aus (ca. 7.000 EUR). Dies entspricht 3.000 NOK (300 EUR) mehr als im Vorjahr und einer Steigerung um 0,5 Prozent. Gemessen am BIP des Landes stellen die Gesundheitsausgaben 10,5 Prozent dar. Betrachtet man nur die Festlandwirtschaft (BIP ohne Öl- und Gaswirtschaft) sind es rund 12 Prozent. Damit belegt Norwegen im OECD-Vergleich einen der vordersten Plätze. Der OECD-Durchschnitt beträgt neun Prozent.²⁴

Wie in den anderen OECD-Ländern entfällt der größte Anteil der Gesundheitsausgaben auf medizinische Behandlungen und Rehabilitation (s. Abb. 2). Rund 61 Prozent dieser Dienstleistungen wurden 2017 von staatlichen Stellen ausgeführt. 29 Prozent der gesamten Gesundheitsausgaben wurden für Pflege- und Betreuungsdienstleistungen verwendet. Diese werden zu 90 Prozent von den Kommunen geleistet.²⁵

Pflege und Gesundheit sind der größte Ausgabeposten im öffentlichen Beschaffungswesen, gemessen in NOK. Krankenhausdienstleistungen und ärztliche Dienstleistungen sind die größten Einzelposts. Auffallend ist, dass weniger als in anderen Bereichen der öffentlichen Verwaltungen für Investitionen ausgegeben wird. Während im Jahr 2013 durchschnittlich 4 Prozent der öffentlichen Beschaffungen als Investitionen deklariert wurden, belief sich der gleiche Wert in Gesundheit und Pflege auf lediglich 35 Prozent. Dabei sind gerade in Pflege und Gesundheit Investitionen nötig, die die Effektivität des Sektors steigern. Experten bezeichnen innovative öffentliche Beschaffungen als Schlüsselfaktor in der Lösung der anstehenden Herausforderungen, wie Kostenexplosion und steigende Erwartungen der Bevölkerung hinsichtlich der Qualität. Durch die Professionalisierung der Einkaufsprozesse könnte die öffentliche Hand mindestens zehn bis 15 Prozent sparen.²⁶

Im Jahr 2018 wurden im gesamten Gesundheitswesen 12 Mrd. NOK (1,2 Mrd. EUR) für IKT aufgewendet. Hiervon entfiel mit 7,7 Mrd. NOK (ca. 800 Mio. EUR) der größte Teil auf die spezialisierte Gesundheitsversorgung. Dabei haben IKT-Ausgaben einen Anteil von 5,2 Prozent an den gesamten Betriebskosten. Das ist etwas höher als der internationale Vergleich, bei dem für 2018 4,6 Prozent angegeben werden. Im Vergleich zum Vorjahr stiegen die IKT-Ausgaben in der spezialisierten Gesundheitsversorgung Norwegens von 2017 bis 2018 um zehn Prozent. Die Kommunen gaben im Jahr 2018 rund 2,8 Mrd. NOK (291 Mio. EUR) der gesamten 12 Mrd. NOK, die in Norwegen für IKT im Gesundheitswesen ausgegeben wurden, aus.²⁷

Ende 2019 hatten Arbeitsplätze im Gesundheits- und Sozialwesen (inkl. Kindergärten) einen Anteil von 22 Prozent aller norwegischer Arbeitsplätze (insgesamt 2,9 Millionen).²⁸

1.3 Bevölkerungsentwicklung

Die Bevölkerung Norwegens hat sich im 20. Jahrhundert mehr als verdoppelt: von 2,21 Millionen (1900) auf fast 5,4 Mio. (Stand: 2. Quartal 2020).²⁹ In Abhängigkeit von Geburtenrate, Lebenserwartung und Einwanderung prognostiziert das norwegische Statistikamt SSB, dass das Land in den kommenden 30 Jahren sechs Millionen Einwohner erlangen wird.³⁰ Nachdem beim Bevölkerungswachstum in den Jahren 2011 und 2012, vor allem durch Immigration, hohe Geburtenraten und zunehmendes Lebensalter, Rekordzahlen erzielt wurden, wächst die Gesellschaft nun deutlich langsamer.³¹

²³ SSB (13.03.2020): 69 600 per innbygger til helse, <https://www.ssb.no/nasjonaltregnskap-og-konjunkturer/artikler-og-publikasjoner/69-600-per-innbygger-til-helse> (abgerufen: 17.03.2020)

²⁴ Ebd.

²⁵ Ebd.

²⁶ Menon Economics (Nr. 24/2019): Helsenæringens verdi 2019, S.61

²⁷ Direktoratet for e-helse (März 2020): Rapport Utviklingstrekk 2020, S. 18

²⁸ SSB (25.03.2020): Hvor mange jobber er det i Norge, <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/hvor-mange-jobber-er-det-i-norge> (abgerufen: 26.03.2020)

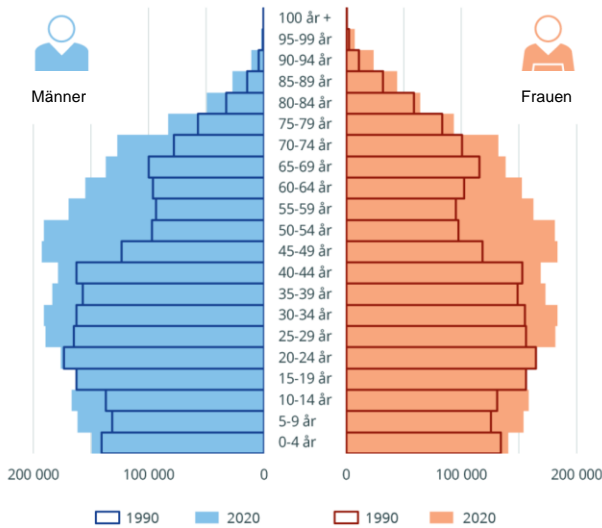
²⁹ SSB (2020): Befolkningen, <https://www.ssb.no/befolkning/faktaside/befolkningen> (abgerufen: 24.06.2020)

³⁰ SSB (03.06.2020): Nasjonale befolkningsframskrivinger, <https://www.ssb.no/folkfram> (abgerufen: 18.06.2020)

³¹ SSB (26.06.2018): Lavere befolkningsvekst fremover, <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/lavere-befolkningsvekst-ramover> (abgerufen: 25.03.2020)

Abb. 3: Bevölkerungspyramide

Quelle: SSB



Die Hauptstadt des Landes, Oslo, ist mit ca. 658.390 Einwohnern die bevölkerungsstärkste Stadt und weist die höchste Wachstumsprognose auf. Neben Bergen, Trondheim und Stavanger zählt Oslo zu den Ballungszentren des Landes. Hier lebt insgesamt ein Drittel der Bevölkerung.³² Mittelfristig setzt sich der Urbanisierungstrend der vergangenen zehn Jahre fort: Bis 2040 werden 71 Prozent der Bevölkerung in großstadtnahen Kommunen wohnen.³³

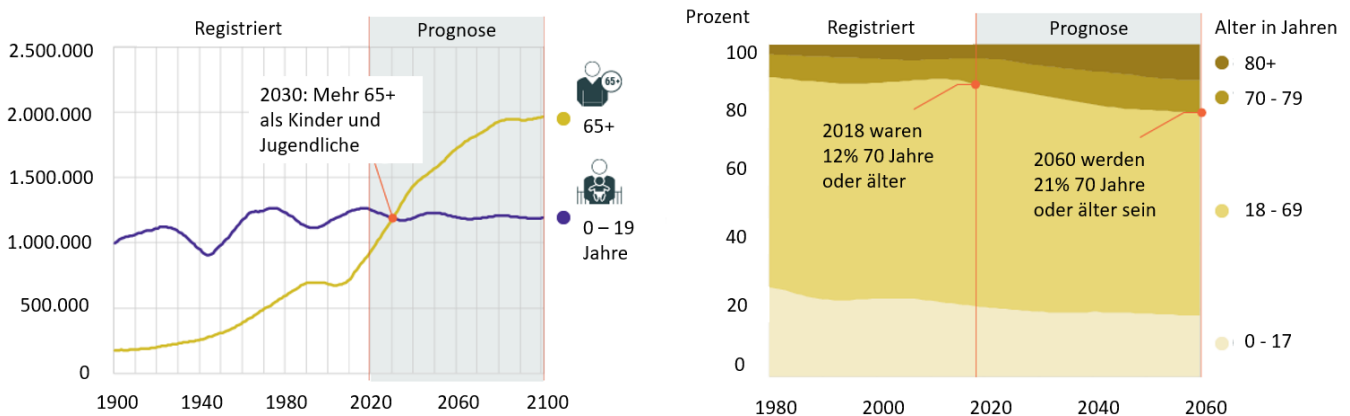
Das Durchschnittsalter der norwegischen Bevölkerung lag Anfang 2020 bei 40,5 Jahren.³⁴ Das erwartete Lebensalter war mit 81,2 Jahren für Jungen und 84,7 Jahren für Mädchen noch nie so hoch wie heute. Das Sterbealter lag im Jahr 2019 bei durchschnittlich 76,5 Jahren für Männer und 82,2 Jahren für Frauen. Tatsächlich sterben Norweger jedoch am häufigsten mit 88 Jahren und Norwegerinnen mit 91 Jahren. Dabei wird der Anteil der Bevölkerung, der jährlich stirbt, weniger. Im Jahr 2019 wurde ein Rückgang von 156 Todesfällen registriert, was einem Anteil von 0,76 Prozent der Bevölkerung entspricht.³⁵ Gleichzeitig gehen die Geburten zurück. Im Jahr 2019 wurden in Norwegen 54.500 Kinder geboren. Das sind 600 weniger als im Jahr davor.

Im dritten Jahr in Folge registrierte das Land mit 1,53 Kindern pro Frau ein Rekordtief der Fertilitätsrate.³⁶ In diesem Zusammenhang zeigen sich deutliche Veränderungen in der norwegischen Alterspyramide.

Der Trend wird sich in den kommenden Jahrzehnten fortsetzen. Im Jahr 2030 wird es erstmals mehr Menschen über 65 Jahre geben als Kinder und Jugendliche (s. Abb. 4). Die Anzahl älterer Menschen wird sich deutlich erhöhen: Im Jahr 2060 wird jede fünfte Person (21 Prozent der Bevölkerung) älter als 70 Jahre sein. Heute liegt der Anteil bei zwölf Prozent. Der Anteil der über 80-Jährigen wird sich mehr als verdreifachen, der Anteil der über 90-Jährigen wird sich verfünffachen.³⁷ Dabei gibt es in den Altersklassen ab 65 Jahren zunehmend Frauen und ihr Anteil wächst exponentiell. Bei den über 90-jährigen gibt es mehr als doppelt so viele Frauen wie Männer.³⁸

Abb. 4: Verhältnis alte und junge Menschen

Quelle: SSB



³² SSB (20.11.2019): Population and land area in urban settlements, <https://www.ssb.no/en/befolkning/statistikker/befsett> (abgerufen: 24.06.2020)

³³ SSB (21.06.2016): Nasjonale befolkningsframskrivninger 2016-2100, <https://www.ssb.no/befolkning/statistikker/folkfram/aar/2016-06-21> (abgerufen: 24.06.2020)

³⁴ SSB (27.02.2020): Me vart 39 400 fleire i 2019, <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/me-vart-39-400-fleire-i-2019> (abgerufen: 17.04.2020)

³⁵ SSB (11.03.2019): Vi blir stadig flere eldre, <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/vi-blir-stadig-eldre> (abgerufen: 17.03.2020)

³⁶ SSB (11.03.2020): Rekordlav fruktbarhet for tredje år på rad, <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/rekordlav-fruktbarhet-for-tredje-ar-pa-rad> (abgerufen: 17.03.2020)

³⁷ SSB (03.06.2020): Et historisk skifte, <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/et-historisk-skifte-flere-eldre-enn> (abgerufen: 24.06.2020)

³⁸ SSB (26.06.2018): Lavere befolkningsvekst fremover, <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/lavere-befolkningsvekst-fremover> (abgerufen: 17.03.2020)

Tabelle 2: Vergleich ausgewählter Gesundheitsdaten Deutschland-Norwegen

Quelle: Statistisches Bundesamt/Destatis

			Norwegen	Deutschland
Geburtenziffer	Kinder je Frau	2018	1,56	1,57
Lebenserwartung bei Geburt (Frauen)	Jahre	2018	84,5	83,3
Lebenserwartung bei Geburt (Männer)	Jahre	2018	81,1	78,6
Gesunde Lebensjahre 65-jährige Frauen	Erwartete Jahre	2018	15,6	12,2
Gesunde Lebensjahre 65-jährige Männer	Erwartete Jahre	2018	15,3	11,5
Todesfälle durch Krebs	Je 100.000 Einw.	2017	241,7	248
Krankenhausbetten	Je 100.000 Einw.	2017	360	800,2
Krankenschwestern³⁹	Je 1.000 Einw.	2018	17,8	12,9

Auch wenn noch viele Menschen bis ins hohe Alter allein leben, bei den über 80-Jährigen sind es aktuell ca. 210.000, wird der Bedarf an Betreuungsplätzen in entsprechenden Altenheimen steigen, ebenso wie der Bedarf an häuslicher Pflege.⁴⁰ Prognosen zu Folge wird sich die Anzahl der Bewohner in Pflege- und Altenheimen wie folgt entwickeln:

Tabelle 3: Entwicklung in Pflegeheimen

Quelle: SSB

Jahr	Anzahl Bewohner gesamt	Bewohner in Heimen mit 24-Stunden-Betreuung
2017	44 529	23 162
2035	58 000	30 000
2060	81 000	42 000

Insgesamt nutzten 6,8 Prozent der Bevölkerung im Jahr 2017 Pflegedienstleistungen. In der Gruppe der über 65-jährigen betrug dieser Anteil 24 Prozent. In der Altersgruppe 80-89 nahmen rund 50 Prozent der Menschen Pflegedienstleistungen in Anspruch. Bei den über 90-Jährigen liegt der Anteil bei fast 90 Prozent. Diese Statistik zeigt auf, dass rund die Hälfte der über 80-Jährigen noch alleine und ohne Pflegedienstleistungen in Anspruch nehmen zu müssen, leben kann.⁴¹

³⁹ OECD (2020): Nurses (indicator) doi: 10.1787/283e64de-en, <https://data.oecd.org/healthres/nurses.htm#indicator-chart> (abgerufen: 19.03.2020)

⁴⁰ KS (30.03.2020): Fakta om velferdsteknologi og eldreomsorg, <https://www.ks.no/kommunespeilet/forskning-og-innovasjon/ester-og-de-gode-hjelperne/> (abgerufen: 07.07.2020)

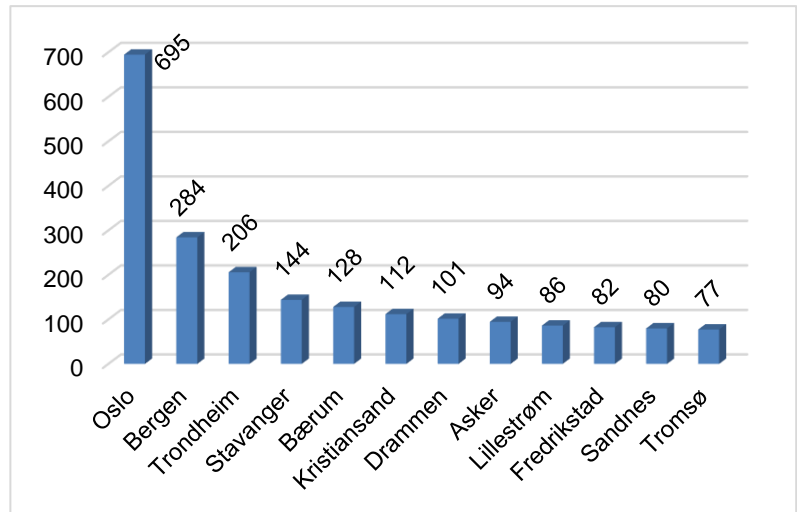
⁴¹ SSB (07.01.2019): Eldre-utfordringen kan være større for mindre kommuner, <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/eldre-utfordringen-kan-vaere-storre-for-mindre-kommuner> (abgerufen: 18.3.2020)

1.3.1 Stadt-Land-Gefälle

Jedoch werden sich diese gesellschaftlichen Veränderungen nicht im gleichen Maße auf das Land verteilen. Die heute schon stark bevölkerten Regionen werden weiterhin wachsen, wohingegen andere Landesteile, meist im Landesinneren, Bewohner verlieren werden. Auch in Norwegen ist eine Landflucht zu beobachten. Junge Menschen ziehen immer mehr in die größeren Städte des Landes. Die weniger urbanen Regionen entvölkern sich und zurückbleiben dort überwiegend ältere Menschen. Schon in zwanzig Jahren wird jeder dritte Bewohner in den ländlichen Regionen über 70 Jahre sein.⁴² Rund die Hälfte der 356 Kommunen haben weniger als 5.000 Einwohner, über 120 Kommunen haben weniger als 3.000 Einwohner und nur 20 Kommunen haben über 50.000 Einwohner (s. Abb. 5).⁴³

Abb. 5: Die größten norwegischen Kommunen (Einwohnerzahl in Tausend)

Quelle: SSB



Zwar wohnen die meisten alten Menschen in den größeren Städten des Landes, aber in den kleineren Kommunen ist der Anteil der über 65-Jährigen höher, was sich auch in der Nutzung der Pflegedienstleistungen zeigt, die auf dem Land in viel stärkerem Maße beansprucht werden als in der Stadt.⁴⁴

Tabelle 4: Über 65-Jährige in den Kommunen

Quelle: SSB

	Über 50.000 Einwohner	Unter 2.000 Einwohner
Anteil der über 65-Jährigen an der Gesamtbevölkerung	15 %	25 %
Anteil der über 65-Jährigen, die kommunale Pflegedienstleistungen nutzen	24 %	30 %

Am stärksten von diesem Trend betroffen ist Nordnorwegen, wo schon heute in mehrere Kommunen das Verhältnis zwischen Berufstätigen und Rentnern fast 1:1 ist. Damit wird es für die Kommunen zusehends schwieriger, ihrer gesetzlichen Versorgungspflicht nachzukommen. Ein Bedarf an individuelleren, den lokalen Gegebenheiten entsprechenden Lösungen wird deutlich. In einzelnen Regionen wird der Unterschied zwischen den Kommunen immer größer. In Nordnorwegen ist Tromsø z.B. gemessen an der Einwohnerzahl schon heute 77-mal so groß wie die Kommune Loppa. Dennoch sollen alle Kommunen die gleichen Aufgaben erfüllen. Besonders in den kleineren Kommunen mangelt es aber an Digitalisierungskompetenz. Einzelne Regionen und Kommunen fordern daher mehr Freiheit in der Organisation der Dienstleistungen, z.B. individuelle Lösungen hinsichtlich der Kooperation zwischen kommunalen Dienstleistungsstellen und der spezialisierten Gesundheitsversorgung. Solche Anpassungen werden in der Zukunft wichtiger, um dem Anspruch der gleichwertigen Versorgung gerecht zu werden.⁴⁵

1.4 Krankheitsbilder

Laut SSB bewerten 79 Prozent der norwegischen Bevölkerung die eigene Gesundheit als gut.⁴⁶ Jedoch konsumieren laut dem Institut für öffentliche Gesundheit (*Folkehelseinstituttet*, FHI) noch immer zu viele Menschen zu viel Zucker. Die meisten Menschen bewegen sich zu wenig und die Fettleibigkeit bei Erwachsenen nimmt zu. Nur noch 25 Prozent der Männer und 40 Prozent der Frauen gelten als Normalgewichtig.⁴⁷

⁴² SSB (26.06.2018): Lavere befolkningsvekst fremover, <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/lavere-befolkningsvekst-fremover> (abgerufen: 17.03.2020)

⁴³ Kommunal- og Moderniseringsdepartementet (23.06.2020): En innovativ offentlig sektor — Kultur, ledelse og kompetanse, S. 18

⁴⁴ SSB (07.01.2019): Eldre-utfordringen kan være større for mindre kommuner, <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/eldre-utfordringen-kan-vaere-storre-for-mindre-kommuner> (abgerufen: 18.3.2020)

⁴⁵ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S. 34-5

⁴⁶ SSB (20.06.2016): Levekårsundersøkelsen, <https://www.ssb.no/helseforhold> (abgerufen: 17.04.2020)

⁴⁷ FHI (Mai 2018): Helsetilstanden i 2018, <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2018/helsetilstanden-i-norge-20182.pdf>, S. 36

Die wichtigsten Krankheitsursachen in der Bevölkerung sind Muskel- und Skeletterkrankungen (Schmerzen in Rücken und Nacken, rheumatische Erkrankungen, Osteoporose), psychische Erkrankungen, Herz-Kreislauf-erkrankungen sowie Krebs.⁴⁸ Aus der Gesundheitsstatistik des Landes geht außerdem hervor, dass die meisten der über 75-Jährigen mit mindestens drei Krankheiten diagnostiziert werden.⁴⁹

Die häufigsten **Gründe für einen Arztbesuch** waren im Jahr 2018 psychische Erkrankungen, gefolgt von Atemwegsinfektionen und Entzündungen verschiedenster Art angegeben. Der häufigsten Gründe für **Krankenhausaufenthalte** waren Erkrankungen von Muskeln, Skelett und Bindegewebe, gefolgt von Schäden und Verletzungen, die auf Äußere Ursachen (z.B. Unfälle) zurückzuführen sind.⁵⁰

Krankheitsbedingte Arbeitsausfälle sind ein wichtiges Thema in Norwegen. Laut einer Umfrage Anfang 2019 waren 30 Prozent der Arbeitnehmer innerhalb der letzten fünf Jahre länger als zwei Wochen am Stück krankgemeldet. Rund ein Viertel dieser Fälle war auf Stress am Arbeitsplatz zurückzuführen.⁵¹ Die meisten Arbeitsausfälle sind jedoch auf Muskel- und Skeletterkrankungen zurückzuführen. Am häufigsten sind dabei Rücken- und Nackenschmerzen.⁵² Im ersten Quartal 2020 waren insgesamt 6,4 Prozent der Arbeitnehmer zwischen 16 und 69 Jahren krankgemeldet; acht Prozent mehr als im Vergleichszeitraum des Vorjahres.⁵³

Die meisten **Todesfälle** sind auf Herz-Kreislauf-erkrankungen und Krebs zurückzuführen. Allerdings konnte die Anzahl der Todesfälle, die auf Herz-Kreislauf-erkrankungen zurückzuführen sind, in den letzten 50 Jahren stark reduziert werden. Heute entfällt ein Großteil dieser Fälle auf die Altersgruppe über 80 Jahre. Die Anzahl der Krebserkrankungen steigt durchschnittlich um 32.000 Personen pro Jahr.⁵⁴ Krebs ist die häufigste Todesursache bei den unter 70-Jährigen. In der Altersgruppe 15-49 folgt Selbstmord an zweiter Stelle, jedoch mit nur geringem Abstand. Zwei Drittel der Selbstmordfälle betreffen Männer. Trotz zunehmender psychischer Erkrankungen sinkt das Selbstmordrisiko seit 1990. Im Jahr 2016 lag die Rate bei 12:100.000. Da auf jeden Selbstmord sechs bis zehn Hinterbliebene kommen, sind die Auswirkungen auf die Gesamtbevölkerung beachtlich. Bei den Hinterbliebenen steigt das Sterberisiko, die Wahrscheinlichkeit für psychische und somatische Erkrankungen sowie die Möglichkeit für einen Arbeitsausfall.⁵⁵

Psychische Erkrankungen sind ein verbreitetes Krankheitsbild in Norwegen. Mindestens jeder fünfte Erwachsene (16 bis 22 Prozent) erkrankt jährlich an einer psychischen Erkrankung.⁵⁶ Laut Bevölkerungsumfragen könnte sogar die Hälfte aller Norweger irgendwann einmal von psychischen Erkrankungen betroffen sein.⁵⁷ Am häufigsten sind Angstzustände und Depressionen. Rund 26.000 der Betroffenen haben komplexe Krankheitsbilder, die ihre Funktionsfähigkeit so sehr einschränken, dass sie die

Norwegen im internationalen Vergleich

- Hat gemeinsam mit Island mit 82,5 Jahren das höchste erwartete Lebensalter. Der EU-Durchschnitt betrug im Jahr 2016 81 Jahre.
- Gehört zu den Ländern mit der niedrigsten Sterblichkeit bei Herzinfarkt und Schlaganfall.
- Trotz eines hohen Krebsaufkommens gehört Norwegen zu den Ländern mit einer niedrigen Sterberate im Falle einer Erkrankung.
- Hat gemeinsam mit Schweden, Finnland und Island den niedrigsten Raucheranteil in Europa. Im Jahr 2016 rauchten 11 Prozent der norwegischen Bevölkerung täglich. Im EU-Durchschnitt waren es 20 Prozent.
- Im Vergleich zur Bevölkerung hatte Norwegen im Jahr 4,5 Ärzte und 17,5 Krankenpfleger je 1.000 Einwohner. Der EU-Durchschnitt lag bei jeweils 3,5 und 8,4.
- Norwegen liegt mit 4,5 Arztbesuchen per Einwohner unter dem EU-Durchschnitt von 7,5 und befindet sich damit auf einem ähnlichen Niveau wie Dänemark, Finnland und Schweden.
- Norwegen liegt bei den Gesundheitsausgaben per Einwohner in Europa an dritter Stelle, hinter der Schweiz und Luxemburg.

Quelle: Nasjonal sykehusplan 2020-2023, S. 16

⁴⁸ FHI (29.06.2018): Folkehelse rapporten – kortversjon: Helsetilstanden i Norge 2018, <https://www.fhi.no/nettpub/hin/kortversjon/kortversjon-2018/> (abgerufen: 31.03.2020)

⁴⁹ Forskning.no (28.01.2020): Flere pasienter lever bedre med nytt tilbud, <https://forskning.no/helsepolitikk-nasjonalt-senter-for-e-helse-forskning-partner/flere-pasienter-lever-bedre-med-nytt-tilbud/1624780> (24.04.2020)

⁵⁰ SSB (2020): Fakta om helse, <https://www.ssb.no/helse/faktaside/helse> (abgerufen: 17.04.2020)

⁵¹ Kantar TNS (2019): Helsepolitisk barometer, <https://www.kantar.no/globalassets/eksperisemrader/politikk-og-samfunn/helsepolitisk/2019/presentasjon-helsepolitisk-barometer-2019.pdf>, S. 44f.

⁵² FHI (Mai 2018): Helsetilstanden i 2018, <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2018/helsetilstanden-i-norge-20182.pdf>, S.24

⁵³ SSB (11.06.2020): Sykefravær, <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/statistikker/sykefratot> (abgerufen: 18.06.2020)

⁵⁴ FHI (29.06.2018): Folkehelse rapporten – kortversjon: Helsetilstanden i Norge 2018, <https://www.fhi.no/nettpub/hin/kortversjon/kortversjon-2018/> (abgerufen: 31.03.2020)

⁵⁵ FHI (Mai 2018): Helsetilstanden i 2018, <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2018/helsetilstanden-i-norge-20182.pdf>, S.16ff.

⁵⁶ Ebd.

⁵⁷ Kantar TNS (2019): Helsepolitisk barometer, <https://www.kantar.no/globalassets/eksperisemrader/politikk-og-samfunn/helsepolitisk/2019/presentasjon-helsepolitisk-barometer-2019.pdf>, S. 59

gewöhnlichen Standarddienstleistungen und Angebote nicht nutzen können. In der psychischen Gesundheitsbetreuung entfallen 75 Prozent der Ressourcen auf zehn Prozent der Patienten.⁵⁸ Psychische Erkrankungen entstehen häufig in jungem Alter (unter 30 Jahren) und sind langwierig. In der Altersgruppe unter 75 Jahren nehmen sechs Prozent der Menschen Antidepressiva ein.⁵⁹

Auch **Diabetes**, chronisch obstruktive Atemwegserkrankungen und **Demenz** haben einen beträchtlichen Anteil am Krankheitsbild der norwegischen Gesellschaft. Eine zunehmende Anzahl der Bevölkerung lebt mit Diabetes. Aber die Anzahl der Neuerkrankungen steigt aktuell weniger stark als früher. Zehn bis 15 Prozent⁶⁰ der über 60-Jährigen hat Diabetes. Mit Demenz leben aktuell leben rund 80.000 bis 100.000 Menschen.⁶¹ Bis 2050 wird mit einer Verdopplung der Krankheitsfälle im Vergleich zu 2015 gerechnet. Unter den über 70-Jährigen ist es aktuell die Todesursache Nummer drei (zehn Prozent der Fälle).⁶² In den Pflegeheimen haben 80 Prozent der Bewohner Demenz.⁶³

Sieben von zehn **Konsultationen im spezialisierten Gesundheitswesen** waren auf somatische Krankheiten oder Verletzungen zurückzuführen, dies entspricht 8 Mio. medizinischen Konsultationen im somatischen Gesundheitsdienst im Jahr 2018. Drei von zehn Konsultationen (insgesamt 3,7 Mio.) galten psychischen Beschwerden und Drogenmissbrauch.⁶⁴

Rund 66 Prozent der Mittel des gesamten Gesundheits- und Pflegewesens werden für rund zehn Prozent der Patienten aufgewendet. Innerhalb dieser Gruppe befinden sich viele ältere, pflegebedürftige Menschen mit komplexen Krankheitsbildern.⁶⁵

⁵⁸ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S. 45

⁵⁹ FHI (29.06.2018): Folkehelse rapporten – kortversjon: Helsetilstanden i Norge 2018, <https://www.fhi.no/nettpub/hin/kortversjon/kortversjon-2018/> (abgerufen: 31.03.2020)

⁶⁰ FHI (Mai 2018): Helsetilstanden i 2018, <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2018/helsetilstanden-i-norge-20182.pdf>, S.30

⁶¹ FHI (29.06.2018): Folkehelse rapporten – kortversjon: Helsetilstanden i Norge 2018, <https://www.fhi.no/nettpub/hin/kortversjon/kortversjon-2018/> (abgerufen: 31.03.2020)

⁶² FHI (Mai 2018): Helsetilstanden i 2018, <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2018/helsetilstanden-i-norge-20182.pdf>, S.20

⁶³ Ebd., S.39

⁶⁴ SSB (24.06.2020): 1 av 4 konsultasjoner hos private spesialister, <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/1-av-4-konsultasjoner-hos-private-spesialister> (abgerufen: 18.03.2020)

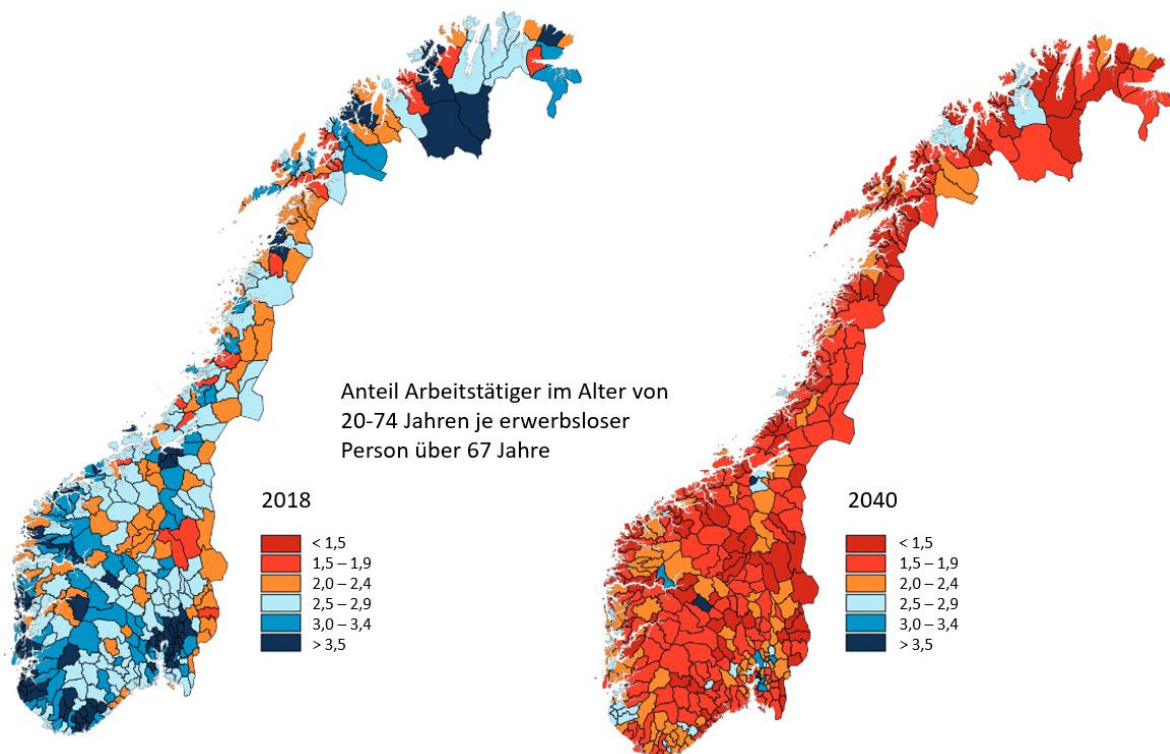
⁶⁵ Forskning.no (28.01.2020): Flere pasienter lever bedre med nytt tilbud, <https://forskning.no/helsepolitikk-nasjonalt-senter-for-e-helse-forskning-partner/flere-pasienter-lever-bedre-med-nytt-tilbud/1624780> (abgerufen: 24.04.2020)

1.5 Trends

Durch eine zunehmend älter werdende Bevölkerung gerät die Gesundheitsversorgung unter immer stärkeren Druck. Die Krankheitsbilder werden komplexer, chronische Krankheiten nehmen zu und Patienten und ihre Angehörigen erwarten eine umfassendere sowie eine bessere Versorgung. Bei einer steigenden Anzahl medizinisch zu versorgender Personen nimmt gleichzeitig die Anzahl der Steuerzahler ab.⁶⁶ Heute entfallen auf einen Menschen mit 65 Jahren oder mehr, über drei jüngere Personen (inkl. Kinder). Im Jahr 2060 wird sich das Verhältnis auf 1:2 reduzieren. Im kommenden Jahrzehnt wird es also zum ersten Mal mehr alte als junge Menschen geben. Somit müssen mehr Menschen über 65 Jahre versorgt werden, als Kinder und Jugendliche im Alter von 0 bis 19 Jahren.⁶⁷ Schon im Jahr 2035 wird es schätzungsweise 28.000 Krankenpfleger und 17.000 Facharbeiter zu wenig geben.⁶⁸ In der spezialisierten Gesundheitsversorgung wird der Personalbedarf im Jahr 2060 mehr als 260 Prozent über dem Bedarf von 2013 liegen.⁶⁹

Abb. 6: Verhältnis zwischen Arbeitstätigen und Erwerbslosen über 67 Jahren

Quelle: Kommunal- og moderniseringsdepartementet (23.06.2020), S.9



Der Bedarf wird in den meisten Berufsgruppen zu spüren sein. Bereits wahrzunehmen ist ein gewachsener Bedarf an Ärzten, Krankenpflegern, Heilerziehungspfleger, Ergotherapeuten, Bio-Ingenieuren, Röntgenassistenten, Zahnpflegern und Psychologen. Jedoch wurden in den vergangenen Jahrzehnten mehr Heilerziehungspfleger, Ergotherapeuten, Zahnpfleger, Röntgenassistenten, Physiotherapeuten und Psychologen ausgebildet und man hofft, dass es ausreichend Personal gibt, wenn eine große Gruppe der Berufstätigen in Ruhestand geht. Bei Ärzten, Krankenpflegern und Pflegefacharbeitern ist Norwegen schon heute stark abhängig von Einwanderern mit entsprechender Ausbildung. Bis 2035 rechnet man mit einem ausgeglichenen Verhältnis zwischen benötigter und vorhandener Arbeitskraft von Ärzten, Zahnärzten, Zahnpflegern, Physiotherapeuten und Fachkrankenschwestern, sollten die Ausbildungs- und Einwanderungszahlen sich nicht verändern. Bei Psychologen kann es sogar zu einem Überschuss kommen. Krankenpfleger wurden hingegen schon in den letzten Jahren zu wenig ausgebildet. Zusätzlich wird ein stetig zunehmender Mangel an Fachkrankenschwestern, Ergotherapeuten und Hebammen erwartet. Wahrscheinlich ist auch, dass es zu einem Mangel an Bioingenieuren, Röntgenassistenten, Arzt- und ZahnarztthelferInnen kommen wird. Für einige dieser

⁶⁶ Nærings- og fiskeridepartementet (2018-2019): Helsenæringen. Sammen om verdiskaping og bedre tjenester

⁶⁷ SSB (26.06.2018): Lavere befolkningsvekst femover, <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/lavere-befolkningsvekst-framover> (abgerufen: 17.03.2020)

⁶⁸ Kommunal- og Moderniseringsdepartementet (23.06.2020): En innovativ offentlig sektor — Kultur, ledelse og kompetanse, S. 9

⁶⁹ Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S. 26

Berufsgruppen wird selbst ein starker Anstieg an Auszubildenden/Studierenden nicht ausreichen, um den kommenden Bedarf zu decken.⁷⁰

Um den wachsenden Versorgungsbedarf finanzieren zu können, müsste der Einkommenssteuersatz pro Haushalt auf rund 65 Prozent⁷¹ angehoben werden – ein Anteil, der für politisch nicht durchführbar gehalten wird. Um diesen Herausforderungen begegnen zu können, muss die Nutzungsfrequenz des Gesundheitswesens reduziert und dessen Produktivität gesteigert werden.⁷² Deswegen werden e-Health Lösungen in Norwegen als unabdingbar bei der Beantwortung und Lösung der demografischen Herausforderungen gesehen.⁷³ Durch diese sollen Prozesse effizienter gestaltet und Kosten gesenkt werden.⁷⁴

Zu e-Health Lösungen werden in Norwegen Apps, Telemedizin, elektronische Patientenakten und Smart Home Anwendungen gezählt.⁷⁵ Dabei werden die digitalen Kommunikationsmöglichkeiten mit Ärzten und Krankenhäusern sowie digitale Dienstleistungen für die mentale Gesundheit immer wieder explizit hervorgehoben.⁷⁶

Ein weiterer Fokus liegt darauf, Einsamkeit bei alten Menschen zu reduzieren⁷⁷ und den Patienten generell in den Mittelpunkt einer qualitativ hochwertigen, offenen und für alle zugängliche, bezahlbare medizinische Versorgung zu stellen.⁷⁸ Jedoch werden neue Technologien und besonders e-Health Lösungen nicht als Allheilmittel betrachtet. Die Behandlung sollte stets auf den Patienten zugeschnitten sein, die Einführung neuer Technologien darf nicht zu mehr personellem Bedarf führen und auch eine Doppelbehandlung sollte vermieden werden.⁷⁹

1.5.1 Häusliche Pflege

Die Herausforderungen des norwegischen Gesundheitssystems sollen durch vermehrte häusliche Pflege- und Gesundheitsdienstleistungen in Kombination mit einem stärkeren Einsatz von modernen Technologien gelöst werden.⁸⁰ Schon 2012 erkannte die norwegische Regierung in ihrem Weißbuch „Ein Einwohner – Eine Akte“, dass es notwendig ist, „die Möglichkeiten moderner Technologien zu nutzen, um die gesundheitspolitischen Ziele der besseren Qualität, Patientensicherheit, Effektivität und Ressourcenaufwendung erreichen zu können.“⁸¹

Mithilfe von Technologie sollen Dienstleistungen aus dem Krankenhaus nach Hause zum Patienten gebracht werden. Videokonsultationen, digitale Nachbetreuung zu Hause sowie internetbasierte Behandlungsmethoden sollen den Anteil physischer poliklinischer Konsultationen senken.⁸² Dies ist vor allem für besonders schwache Patienten, Patienten mit hohem Infektionsrisiko oder langen Reisewegen gedacht und richtet sich daher in erster Linie an Bewohner in Alten- und Pflegeheimen. Die Regierung strebt an, dass der wachsende Ressourcenbedarf in den Krankenhäusern langfristig durch steigende Investitionen in neue Technologien und nicht durch steigende Personalkosten beantwortet wird.⁸³

Die Krankenhäuser *Vestre Viken*, *Nord-Trøndelag*, *Vestfold* und das Universitätsklinikum *Akershus* bieten schon heute mobiles Röntgen an.⁸⁴ Das Universitätsklinikum Oslo bietet Behandlungen zu Hause für Blutkrebspatienten und Kinder an. Letztere Patientengruppe wird auch vom das Universitätsklinikum Akershus sowie den Krankenhäusern in Levanger und Stavanger und dem St. Olavs Hospital in Trondheim zu Hause behandelt.⁸⁵ Alle Gesundheitsbehörden planen, Dienstleistungen der spezialisierten Gesundheitsversorgung mit Hilfe von Technologie näher am Patienten anzubieten.

⁷⁰ SSB (09.05.2019): Arbeidsmarkedet for helsepersonell fram mot 2035, <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/arbeidsmarkedet-for-helsepersonell-fram-mot-2035> (abgerufen: 18.03.2020)

⁷¹ Menon Economics (Nr. 24/2019): Helsenæringens verdi 2019, S. 17

⁷² SSB (09.05.2019): Fremskrivninger av etterspørselen etter arbeidskraft i helse- og omsorg mot 2060, <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/fremskrivninger-av-etterspørselen-etter-arbeidskraft-i-helse-og-omsorg-mot-2060-9.5.2019> (abgerufen: 18.03.2020)

⁷³ Direktoratet for e-helse (2019): Nasjonal e-helsestrategi 2017-2022

⁷⁴ Forskning.no (24.10.2019): Digital teknologi kan gi pasienten mer makt, <https://forskning.no/medisin-og-helse-partner-sykepleie/digital-teknologi-kan-gi-pasienten-mer-makt/1578054> (abgerufen: 24.04.2020)

⁷⁵ Forskning.no (24.10.2019): Digital teknologi kan gi pasienten mer makt, <https://forskning.no/medisin-og-helse-partner-sykepleie/digital-teknologi-kan-gi-pasienten-mer-makt/1578054> (abgerufen: 24.04.2020)

⁷⁶ Forskning.no (03.04.2020): Råd for kommunikasjon om e-helse, <https://forskning.no/nasjonalt-senter-for-e-helse-forskning/rad-for-digital-kommunikasjon-om-helse/1665503> (abgerufen: 24.04.2020)

⁷⁷ Forskning.no (03.04.2020): Råd for kommunikasjon om e-helse, <https://forskning.no/nasjonalt-senter-for-e-helse-forskning/rad-for-digital-kommunikasjon-om-helse/1665503> (abgerufen: 24.04.2020)

⁷⁸ Forskning.no (24.10.2019): Digital teknologi kan gi pasienten mer makt, <https://forskning.no/medisin-og-helse-partner-sykepleie/digital-teknologi-kan-gi-pasienten-mer-makt/1578054> (abgerufen: 24.04.2020)

⁷⁹ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S. 52

⁸⁰ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023 - Kortversjon

⁸¹ HOD (Nov. 2012): En innbygger – én journal, S. 9

⁸² HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S. 49

⁸³ Ebd., S. 170

⁸⁴ Ebd., S.94

⁸⁵ Ebd., S.50f.

Besonders in der Behandlung psychischer Erkrankung wird ein großes Potenzial für digitale Lösungen gesehen. Werden 15 Prozent der Konsultationen online durchgeführt, können in den vier regionalen Gesundheitsbehörden 7,5 Prozent der gesamten Ressourcen für Konsultationen freigemacht werden. Diese können dann für die bessere Betreuung von Patienten, die vor Ort behandelt werden müssen, genutzt werden. Zusätzlich sparen die Patienten Zeit und Reisekosten. Berechnungen zufolge können moderne Technologien rund 16 Prozent aller Konsultationen in somatischen Krankenhäusern ersetzen. Das kann im Jahr 2035 knapp unter einer Millionen Konsultationen entsprechen.⁸⁶

Viele Kommunen wollen telemedizinische Lösungen für bessere und effizientere Dienstleistungen nutzen. Neue Technologien können einen Querschnitt über die Verwaltungsebenen hinweg schaffen, wodurch ressourceneffizienter gearbeitet und neue, bessere Lösungen für die Aufgaben in Krankenhäusern und Kommunen gefunden werden können. Dadurch soll auch die Anzahl schwerer Krankheitsverläufe reduziert werden, indem eine Verschlechterung des Zustands der Patienten vermieden und somit Krankenhausaufenthalte reduziert werden können. Dies soll zu einer Verschiebung der Kosten und des Ressourceneinsatzes zwischen den Verwaltungsebenen führen.⁸⁷

1.5.2 Aktive Einbindung der Patienten

Zu den Zielen der norwegischen Regierung gehört, Patienten aktiver in die eigene Pflege und Betreuung einzubinden. Neben Videokonsultationen und Online-Behandlungen spielen dafür auch Sensortechnologien, über welche die Patientendaten erhoben werden, eine Rolle. Somit wird die medizinische Ausrüstung zum Patienten gebracht. Beispiele dafür gibt es bereits: Das regionale Krankenhaus in Nordnorwegen (*Nordlandssykehuset HF*) entwickelt gemeinsam mit dem Telekommunikationskonzern Telenor eine Lösung für die Betreuung von Dialysepatienten, inkl. Dialyse im eigenen Zuhause.⁸⁸ In der Region Finnmark können Patienten in dem entlegenen Ort Lebesby selbst erhobene Daten wie Blutdruck und Blutzuckerspiegel von zuhause mittels Tablet an den Arzt übertragen. Der Patient wird informiert, sobald ein Arztbesuch nötig ist. Somit müssen die zumeist älteren Menschen die sehr weiten und zum Teil gefährlichen Reisewege nur dann auf sich nehmen, wenn es tatsächlich medizinisch nötig ist. Außerdem sind die daheim gemessene Werte meist korrekter, da die Reisebelastung entfällt. Aktuell erarbeiten fast alle der insgesamt 16 Kommunen der Region einen gemeinsamen Beschaffungsplan für telemedizinische und altersgerechte Assistenztechnologien.⁸⁹

Das nationale Programm für Assistenztechnologien empfiehlt, dass Kommunen die folgenden Technologien in ihre Pflege- und Gesundheitsdienstleistungen integrieren:⁹⁰

- Lokalisierungs-, Warn- und Alarmtechnologien (GPS)
- Elektronische Medikamentendispenser
- Elektronische Türschlösser (Empfehlung als Standardlösung bei allen Neubau- und Renovierungsprojekten von kommunalen und privaten Anbietern)
- Digitale Betreuung (durch Sensoren, Kameras) zu Hause und in Pflegeeinrichtungen
- Neue Patientenwarnsysteme in Pflegeheimen und Einrichtungen des betreuten Wohnens (passive Warnsysteme)
- Logistiksysteme für optimierte Fahrtrouten
- Mobile, digitale «Notfallknöpfe»
- Responsestellen (in einem Standardmodell wie eine Rettungsleitstelle oder ein Call-Centre sowie auch in einem Modell, in dem Technologie für die automatische Weiterleitung an die richtige Stelle sorgt)

Lösungen für Ferndiagnose, -behandlung und -überwachung werden zukünftig stärker nachgefragt.

Eine Studie der staatlichen Gesundheitsbehörde *Helsedirektoratet* zeigte, dass Standardlösungen von den Betroffenen häufig als irrelevant erlebt werden und deswegen die Motivation für die Nutzung dieser Lösungen verloren geht. Bei Lösungen für Fernüberwachungen wird besonderen Wert auf Funktionalität und Interaktionsdesign mit mehr Inhalt und mehreren Funktionen gelegt.⁹¹

⁸⁶ Ebd., S. 168

⁸⁷ Ebd. S. 52

⁸⁸ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023 – Kortversjon, S. 27

⁸⁹ NRK (04.03.2020): Her sjekker Eli (82) sin egen helse hjemme, <https://www.nrk.no/tromsogfinnmark/her-sjekker-eli-82-sin-egen-helse-hjemme-slipper-lange-kjoreturer-pa-vaerutsatt-vei-1.14927684> (abgerufen: 04.03.2020)

⁹⁰ Helsedirektoratet (26.04.2019): Anbefalinger om velferdsteknologiske løsninger i kommunene, <https://www.helsedirektoratet.no/tema/velferdsteknologi/anbefalinger-om-velferdsteknologiske-losninger-i-kommunene> (abgerufen: 06.05.2020)

⁹¹ SINTEF (Juni 2018): Avstandsoppfølging av personer med kroniske sykdommer. Tjenesteutvikling i nasjonalt pilotprosjekt

1.5.3 Intrasektorale Kooperation

Zum Lösungsansatz der norwegischen Regierung zählt auch die Entwicklung sogenannter „offener“ Krankenhäuser mit Dienstleistungen und Angeboten, die auf virtueller und persönlicher Zusammenarbeit beruhen, sowohl mit dem Patienten als auch mit den kommunalen Gesundheitsdienstleistern. Kommunale Anbieter und Dienstleister sollen mit den Akteuren der spezialisierten Gesundheitsdienstleistung kooperieren, z.B. bei der Beratung und Betreuung auf virtuellem Wege, persönlich oder durch die Bereitstellung von Gesundheitsdienstleistungen im Team, unabhängig vom Verwaltungsniveau. Spezialisten aus dem Krankenhaus sollen persönlich oder virtuell teilnehmen, wenn kommunale Stellen Entscheidungen über Diagnostik, Behandlung und Betreuung treffen. Somit sollen die Behandlungsergebnisse verbessert und die Dienstleistungen näher beim Patienten angeboten werden. Solche Lösungen richten sich vor allem an ältere Patienten, die am Ende ihres Lebens lieber zuhause leben möchten, aber eine palliativmedizinische Betreuung benötigen. Ein solches Beispiel gibt es in der Region Telemark, wo das Palliativ-Team des regionalen Krankenhauses das kommunale Pflegepersonal unterstützt.⁹²

Um die Visionen umzusetzen, sollen die Finanzierungsmodelle weiterentwickelt werden.⁹³ Schon seit 2019 sind Videokonsultationen mit persönlichen Terminen vor Ort gleichgestellt und seit 2020 sind telefonische Konsultationen in der somatischen Medizin mit persönlichen Terminen gleichgestellt.⁹⁴ Für den Arzt oder die behandelnde Einrichtung macht es also finanziell keinen Unterschied, ob der Termin persönlich vor Ort durchgeführt wird oder nicht. Die Erstattung ist die gleiche.

Im norwegischen Gesundheitssystem gibt es keine ausgeprägte Kultur der Zusammenarbeit über unterschiedliche Behandlungsstellen und -bereiche hinweg.⁹⁵ Das System ist teilweise fragmentiert und lässt einen holistischen Ansatz vermissen. Informationen werden nicht ausreichend ausgetauscht, worunter häufig der ganzheitliche, harmonische Behandlungsverlauf leidet. Um die Zusammenarbeit und somit die Behandlungsergebnisse zu verbessern, gibt es sowohl auf nationaler als auch auf regionaler Ebene seit einigen Jahren Bestrebungen, die Prozesse zu verbessern (mehr dazu im Abschnitt 2.1.2). Digitale Lösungen sollen diese Bestrebungen unterstützen.

1.5.4 Künstliche Intelligenz

Das Interesse an **künstlicher Intelligenz (KI)** ist in Norwegen groß. In diesem Jahr hat die Regierung eine eigene Nationale KI-Strategie veröffentlicht. Aus dieser geht hervor, dass das Land u.a. bzgl. KI im Gesundheitswesen eine führende Rolle einnehmen möchte.⁹⁶ Die Regierung ist der Auffassung, dass KI gemeinsam mit Big Data zu besseren Pflege- und Gesundheitsdienstleistungen beitragen kann. Mögliche Einsatzfelder sind Risikoanalysen, Vorsorge, Diagnose, Behandlung und Betreuung. Darüber hinaus soll KI in der Administration und in der Logistik zum Einsatz kommen.⁹⁷

DoMore!

Am Institut für Krebsgenetik und Informatik (ICGI, *Radiumshospitalet*), das zum Oslo Cancer Cluster gehört, wird zur Anwendung von KI in der Diagnose und Behandlung von Krebs geforscht. Dazu haben die Forscher Computer so programmiert, dass diese selbst berechnen können, wie schnell sich ein Krebsgeschwür entwickelt. Ohne dass dazu vorher eingegebene Standardwerte berücksichtigt werden. Die Wahrscheinlichkeit, eine richtige Diagnose zu stellen, ist damit um 62 Prozent gestiegen. Das Projekt mit einer Laufzeit von 2016-2021 konzentriert sich auf Lungen-, Darm- und Prostatakrebs.

Quelle: Aftenposten.no

Einige anwendungsreife Produkte gibt es schon, allerdings ist das Feld in Norwegen stark forschungsorientiert und nur wenige Forschungsprojekte münden in operativen Produkten, die in den öffentlichen Krankenhäusern zum Einsatz kommen. Außerdem befinden sich kaum KI-Lösungen von kommerziellen Anbietern im Einsatz. Die Möglichkeiten, existierende KI-Lösungen in der täglichen Behandlung von Patienten zu nutzen, sind in Norwegen noch nicht in Angriff genommen worden, obwohl dieser Weg als der schnellste und einfachste betrachtet wird, um nennenswerte Fortschritte auf diesem Gebiet zu erzielen.⁹⁸

⁹² HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S. 52

⁹³ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023 - Kortversjon, S. 9

⁹⁴ Ebd., S. 40

⁹⁵ Forskning.no (28.01.2020): Flere pasienter lever bedre med nytt tilbud, <https://forskning.no/helsepolitikk-nasjonalt-senter-for-e-helse-forskning-partner/flere-pasienter-lever-bedre-med-nytt-tilbud/1624780> (abgerufen: 24.04.2020)

⁹⁶ Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2020): Nasjonal strategi for kunstig intelligens, <https://www.regjeringen.no/contentassets/1febbb2c4fd4b7d92c67ddd353b6ae8/no/pdfs/ki-strategi.pdf> (abgerufen: 17.04.2020)

⁹⁷ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S. 96-7

⁹⁸ Direktoratet for e-helse (März 2020): Rapport Utviklingstrekk 2020, S. 54

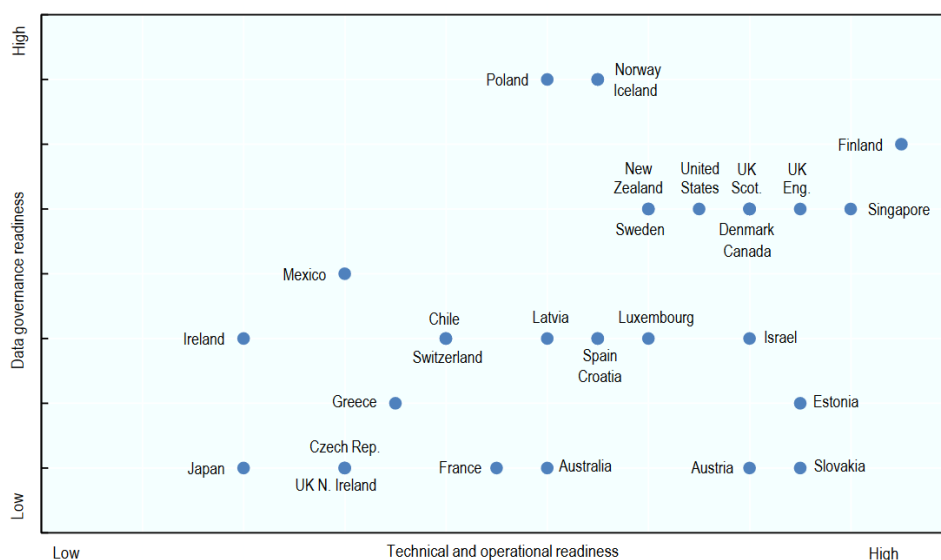
An KI wird in erster Linie in der spezialisierten Gesundheitsversorgung (in Krankenhäusern) geforscht. Hier sind vor allem die Projekte *DoMore!* und *BigMed* in Oslo sowie das Chatbot-Projekt „Dina“ in Westnorwegen (Thema Schwangerschaftsdiabetes) zu nennen.⁹⁹

Trotz der norwegischen Forschungsaktivitäten rechnet die staatliche Behörde für e-Health nicht mit einer signifikanten Produktentwicklung in Norwegen, da andere Länder heute schon weiter sind. Es wird erwartet, dass in Norwegen entwickelte KI-Lösungen im internationalen Vergleich nur einen kleinen Anteil ausmachen werden. Allerdings wird aus Norwegen heraus gerne in US-amerikanische KI-Start-ups investiert. Zwischen Ende 2018 und Ende 2019 wurden insgesamt 24 Mrd. NOK (ca. 2,4 Mrd. EUR) in solche Unternehmen investiert.¹⁰⁰

Die Regierung setzt sich jedoch weiterhin für einen landesweiten Einsatz von künstlicher Intelligenz ein.¹⁰¹ Regulatorische Herausforderungen gibt es hinsichtlich der Nutzung persönlicher Gesundheitsdaten für die Forschung.¹⁰² Die Regierung plant hierfür die Entwicklung einer eigenen Plattform, *Helseanalyseplattformen*, über welche die entsprechenden Daten zur Verfügung gestellt werden.¹⁰³ Laut OECD ist Norwegen eines der führenden Länder bei der Verwaltung von Gesundheitsdaten (*data governance readiness*), schafft es aber nicht, diese Daten in ausreichendem Maße zu nutzen.¹⁰⁴ Die aktuell geltenden Gesetze begrenzen das Teilen und die Nutzung von Gesundheitsdaten. Die staatliche Gesundheitsbehörde *Helsedirektoratet*, die Behörde für e-Health (*Direktoratet for e-helse*) und die nationale Behörde für Arzneimittel (*Statens Legemiddelverk*) analysieren aktuell die Rahmenbedingungen und sollen Vorschläge entwickeln, die einen KI-Einsatz in Pflege und Gesundheit ermöglichen.¹⁰⁵

Abb. 7: Verwaltung und Nutzung von Gesundheitsdaten (2016)

Quelle: OECD (Feb. 2017), S. 214



An 3D-Technologien für den Einsatz bei verschiedenen Eingriffen forschen u.a. das St. Olavs Krankenhaus sowie die naturwissenschaftliche Universität NTNU in Trondheim¹⁰⁶, sowie die Universitätskliniken Oslo und Akershus gemeinsam mit den Krankenhäusern Sunnaas und Østfold.¹⁰⁷

⁹⁹ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S. 97

¹⁰⁰ Direktoratet for e-helse (März 2020): Rapport Utviklingstrekk 2020, S. 54f.

¹⁰¹ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S. 98

¹⁰² Teknologirådet (17.12.2019): Kunstig intelligens og norske helsedata, <https://teknologiradet.no/publication/kunstig-intelligens-og-norske-helsedata/> (abgerufen: 24.04.2020)

¹⁰³ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S. 98

¹⁰⁴ Direktoratet for e-helse (2019): Helseanalyseplattformen, <https://ehealthresearch.no/files/documents/Presentasjoner/2019-06-19-AI-Bodo-05-Holstad.pdf> (abgerufen: 26.06.2020)

¹⁰⁵ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S. 98

¹⁰⁶ Gemini (08.11.2018): 3D-teknologi forenkler operasjoner i hovedpulsåren, <https://gemini.no/2018/11/3d-teknologi-forenkler-operasjoner-i-hovedpulsaren/> (abgerufen: 18.03.2020)

¹⁰⁷ TU.no (01.05.2019): Nå skal hologrammer gjøre operasjoner tryggere og raskere, <https://www.tu.no/artikler/na-skal-hologrammer-gjore-operasjoner-tryggere-og-raskere/464047> (abgerufen: 18.03.2020)

1.5.5 Präzisionsmedizin

Weiterhin wird ein Übergang zur Präzisionsmedizin empfohlen.¹⁰⁸ Norwegen gilt gemeinsam mit den baltischen Ländern als das europäische Schlusslicht im Bereich der Präzisionsmedizin. Sobald entsprechende Maschinen und Werkzeuge vorhanden sind, werden diese häufig eher für die Forschung, als für die Behandlung eingesetzt, da für letzteres die finanziellen Mittel fehlen. Die Präzisionsmedizin ist in Norwegen am weitesten bei der Behandlung von seltenen Krankheiten, an denen schätzungsweise 30.000 bis 100.000 Menschen leiden, vorangeschritten. Im Jahr 2016 wurde erstmals eine nationale Strategie für Präzisionsmedizin vorgestellt. Diese gilt für den Zeitraum von 2017-2021 und soll für das norwegische Gesundheitswesen eine richtungsweisende Funktion hinsichtlich der Implementierung von Präzisionsmedizin haben.¹⁰⁹ Verantwortlich für die praktische Umsetzung dieser Strategie ist die staatliche Gesundheitsbehörde *Helsedirektoratet*. Eine Infrastruktur für Präzisionsdiagnostik wird derzeit schon am Uniklinikum Oslo aufgebaut. Dadurch sollen Klinik und Krebsforschung besser miteinander verknüpft werden.¹¹⁰

BigMed – KI und Präzisionsmedizin

Am Universitätsklinikum in Oslo arbeiten Wissenschaftler, Wirtschaft und Patientenorganisationen seit 2017 am Projekt BigMed. Am Beispiel von vier Krankheitsbildern (seltene Krankheiten, Darmkrebs, plötzlicher Herztod und Erfrierungen) wird untersucht, welche Engpässe es bei der Einführung und Umsetzung von personalisierter Medizin gibt. Dabei werden nicht nur Technologien und Prozesse, sondern auch rechtliche und wirtschaftliche Bedingungen sowie der Datenschutz analysiert. Das Projekt mit einem Gesamtbudget von 120 Mio. NOK (ca. 12 Mio. EUR) wird zur Hälfte vom norwegischen Forschungsrat gefördert.

Quelle: www.bigmed.no

Im Laufe des Jahres 2020 möchte die Regierung einen Handlungsplan für klinische Studien vorlegen, in dem auch besonders auf klinische Studien im Bereich Präzisionsmedizin eingegangen werden soll.¹¹¹

1.5.6 Aussichten

Die Digitalisierung des Gesundheitswesens ist in den letzten Jahren stark vorangeschritten, sowohl in Form von medizinischer Technologie als auch in der Digitalisierung der Infrastruktur und den Kommunikationslösungen innerhalb und zwischen den Institutionen.¹¹² Dennoch besteht weiterhin hohes Potenzial. Das größte Potenzial für Ressourceneinsparungen durch die Einführung von Assistenzsystemen wird in den Bereichen der Altenpflege und der häuslichen Krankenpflege (im kommunalen Gesundheits- und Pflegesektor) gesehen.¹¹³

Die Wichtigkeit, welche der Digitalisierung beigemessen wird, unterstreicht die norwegische Regierung durch eine eigene Digitalisierungsstrategie für den öffentlichen Sektor. Diese wurde erstmals 2016 ausgegeben und 2019 erneuert. Hierfür dient v.a. Estland als Vorbild.¹¹⁴ Dabei werden Anwendernutzen, Datensicherheit und der offene Zugang von Daten besonders hervorgehoben. Jedoch müssen vor Allem kleinere Kommunen viel mehr Wissen und Kompetenz aufbauen. Sie sind für den Einsatz neuer Technologien, z.B. im Bereich Ambient Assistent Living, offen und erkennen die Notwendigkeit. Die Umsetzung gestaltet sich jedoch häufig schwierig. Aus einer im März 2020 veröffentlichten Studie geht hervor, dass sie hierbei mehr Unterstützung und Hilfe benötigen.¹¹⁵ Generell fällt es den öffentlichen Akteuren schwer, IKT-Fachpersonal zu rekrutieren.¹¹⁶

Allerdings nutzen die meisten Kommunen bereits elektronische Systeme für die Dokumentation und Sachbearbeitung. Der Informationsfluss wird jedoch durch den Mangel an guten IT-Tools, welche über verschiedene organisatorischen Einheiten hinweg kommunizieren können, erschwert. Dies trifft auf den Informationsfluss zwischen den Dienstleistungsanbietern innerhalb einer Kommune sowie zwischen den unterschiedlichen Ebenen der Gesundheitsversorgung zu. Dies wirkt sich auf die Untersuchung, Diagnostik und die Behandlung der Patienten aus. Teilweise haben einzelne Kommunen bereits mit einer interkommunalen Kooperation im IT-Sektor begonnen. Trotzdem ist das Kooperationsniveau zwischen den Kommunen noch nicht ausreichend.

¹⁰⁸ Helsedirektoratet (Dez. 2015): Første gevinstrealiseringsrapport med anbefalinger. Nasjonalt velferdsteknologiprogram og Helsedirektoratet (Jan. 2017): Andre gevinstrealiseringsrapport med anbefalinger. Nasjonalt velferdsteknologiprogram.

¹⁰⁹ Direktoratet for e-helse (März 2020): Rapport Utviklingstrekk 2020, S.62

¹¹⁰ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S. 100

¹¹¹ Ebd., S. 101

¹¹² Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S. 28

¹¹³ NOU (Feb. 2016): Ved et vendepunkt: Fra ressursøkonomi til kunnskapsøkonomi, S. 225

¹¹⁴ Kommunal- og Moderniseringsdepartementet (26.01.2018): Digital agenda – hva nå?, <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/digital-agenda--hva-na/id2587825/> (abgerufen: 26.06.2020)

¹¹⁵ SINTEF (04.03.2020): Små kommuner mangler ressurser til velferdsteknologi, <https://www.sintef.no/siste-nytt/norske-kommuner-er-gode-pa-velferdsteknologi/> (abgerufen: 26.06.2020)

¹¹⁶ Kommunal- og Moderniseringsdepartementet (11.06.2019): Digitaliseringsstrategi for offentlig sektor 2019–2025, <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/digital-offentlig-sektor/id2653874/> (abgerufen: 26.06.2020)

Der norwegische Kommunalverband KS vertritt zwar als übergeordnetes Organ die Interessen der Kommunen, kann aber nicht die übergeordnete Verantwortung für die IT-Entwicklung übernehmen. Besonders für kleine Lieferanten ist es eine Herausforderung, die Ansprüche vieler verschiedener Kommunen und die Anforderungen des Staates zu erfüllen. Eine wichtige Barriere für die Weiterentwicklung der Anwendung von Gesundheits-IT ist, dass es bislang kein gemeinsames Gremium für die Koordination und gemeinsame Beschlussfassung für fachliche Bedarfe und Beschaffungen gibt.¹¹⁷

Die öffentlichen Stellen in Pflege und Gesundheit sind der wichtigste Kunde und Partner der privaten Akteure der Gesundheitswirtschaft. Eine Zusammenarbeit der öffentlichen Stellen bei der Entwicklung von Waren und Dienstleistungen ist für die Privatwirtschaft unabdingbar.¹¹⁸ Mehrere, vor allem größere Kommunen haben allerdings geäußert, dass ihre Behandlungsangebote in der Zukunft unabhängiger von privaten Anbietern werden sollen.¹¹⁹ Deshalb kann mit einem verstärkten Einkauf von den dafür notwendigen Materialien und Geräten gerechnet werden.

Gleichzeitig ist eine Öffnung der nationalen Behörden gegenüber der Privatwirtschaft zu erkennen. Das öffentliche Gesundheitswesen Norwegens ist, laut der Behörde für e-Health, von einer gut funktionierenden Gesundheitswirtschaft abhängig. Auch aus der Digitalisierungsstrategie 2019-2025 geht hervor, dass öffentliche und private Akteure nicht in Konkurrenz stehen, sondern partnerschaftlich zum Wohle der Gesellschaft zusammenarbeiten sollen. Besonders die Innovationsarbeit wird dabei hervorgehoben. Die Anschaffungsprozesse sollen verändert und erleichtert werden, sodass in Zukunft auch Start-ups bessere Absatzchancen bei den öffentlichen Akteuren erhalten. Diesen neuen Prozess bezeichnet die Regierung als Innovationspartnerschaft. Den Ausgangspunkt bildet der öffentliche Bedarf, darauf basierend arbeiten öffentliche und private Akteure gemeinsam an der Lösungsentwicklung. Ein solches Beispiel wurde schon in der Kommune Stavanger am Beispiel von Kurzzeitaufenthalten in Pflegeheimen erprobt, welche die Kommune aktuell 200 Mio. NOK (ca. 20 Mio. EUR) jährlich kosten. Um Einsparungen zu erzielen, sollen die Anzahl der Einweisungen sowie die Dauer der Aufenthalte reduziert werden. Gemeinsam mit privaten Anbietern hat die Kommune einen smarten Rollator und einen Aktivierungsroboter entwickelt. Nach dem Abschluss der Entwicklung hat die Kommune die Möglichkeit, die Lösung ohne öffentliche Ausschreibung zu erwerben.¹²⁰

1.6 Gesundheitsinfrastruktur

1.6.1 Hausärzte

Insgesamt gab es in Norwegen im Jahr 2018 neun Hausärzte für 10.000 Einwohner. Gemessen an der Einwohnerzahl gab es mit 13,2 Ärzten je 10.000 Einwohner die meisten Hausärzte in den kleinsten Kommunen (mit bis zu 2.000 Einwohner). Diese Kommunen haben auch eine Zunahme von Hausärzten verzeichnet. Da Hausärzte in den kleinen Kommunen häufig auch Aufgaben übernehmen, die in größeren Orten von anderen Ärzten ausgeführt werden, werden hier mehr Hausärzte benötigt. Jeder von ihnen hat tatsächlich weniger Arbeitszeit für hausärztliche Tätigkeiten zur Verfügung, als Hausärzte in größeren Kommunen. Unter den Verwaltungsregionen (*fylkeskommuner*) führen Finnmark im Norden sowie *Sogn og Fjordane* im Westen die Statistik mit der höchsten Konzentration an Hausärzten an, während die Region um Oslo die geringste Konzentration aufweisen. Da die Bevölkerung im Ballungsraum um die Hauptstadt in den letzten Jahren stark gewachsen ist, überrascht es nicht, dass die Konzentration der Hausärzte hier abgenommen hat.¹²¹

Pro Jahr geht jeder Einwohner des Landes durchschnittlich rund 2,7 Mal pro Jahr zum Hausarzt.¹²² Diese Zahl hat sich seit 2017 nicht verändert. Jedoch nahmen Jugendliche und Erwachsene zwischen 20 und 49 Jahren häufiger Kontakt mit ihrem Hausarzt auf als früher, wohingegen ältere Menschen (zwischen 67 und 89 Jahren) den Hausarzt seltener aufsuchten. Der Rückgang der Konsultationen älterer Menschen ist ein Trend, der seit 2012 beobachtet wird. Dennoch verzeichnen Personen zwischen 80 und

¹¹⁷ Kunnskapsdepartementet (April 2016): Digital agenda for Norge. IKT for en enklere hverdag og økt produktivitet, S. 68

¹¹⁸ Nærings- og fiskeridepartementet (2018-2019). Helsenæringen. Sammen om verdiskaping og bedre tjenester.

¹¹⁹ Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S. 5

¹²⁰ Kommunal- og Moderniseringsdepartementet (11.06.2019): Digitaliseringsstrategi for offentlig sektor 2019–2025, <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/digital-offentlig-sektor/id2653874/> (abgerufen: 26.06.2020)

¹²¹ SSB (04.09.2020): Flest fastleger per innbygger i små kommuner, <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/flest-fastleger-per-innbygger-i-sma-kommuner> (abgerufen: 17.03.2020)

¹²² SSB (02.06.2020): Allmennlegetjenesten, <https://www.ssb.no/helse/statistikker/fastlegetj> (abgerufen: 24.06.2020)

89 mit fünf Hausarztbesuchen pro Jahr die größte Anzahl der Konsultationen.¹²³ Zwischen 2010 und 2017 wuchsen die Konsultationen der Hausärzte unverhältnismäßig im Vergleich zum Bevölkerungswachstum, inzwischen scheint sich eine Balance eingestellt zu haben.¹²⁴

1.6.2 Krankenhäuser

Die Organisation des Gesundheitswesens ist in Norwegen in vier Gesundheitsregionen unterteilt. Nach dieser Struktur richtet sich die Verteilung der landesweiten Krankenhäuser. In jeder dieser Regionen obliegt die Verantwortung für die Bereitstellung der medizinischen Versorgung in diesem Gebiet der entsprechenden Gesundheitsbehörde (RHF, *regionalt helseforetak*). In jeder regionalen Gesundheitsbehörde sind die einzelnen Krankenhäuser jeweils verschiedenen, kleineren Gesundheitsbehörden zugeordnet. Eine Übersicht über die norwegischen Krankenhäuser und ihre administrative Zugehörigkeit findet sich im Anhang.

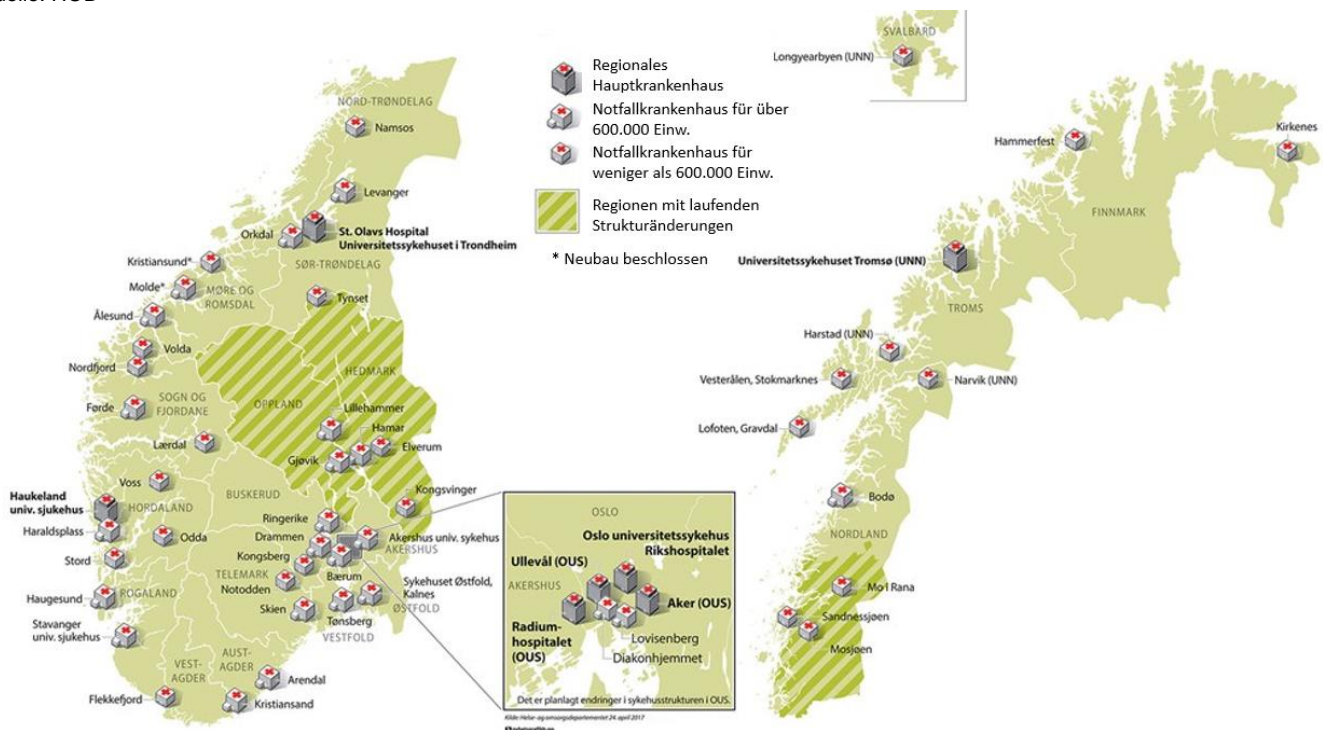
In jeder Region gibt es ein sog. Hauptkrankenhaus (*regionssykehus*). Die vier Hauptkrankenhäuser in Norwegen sind:

- *Universitetssykehuset Nord-Norge*, Tromsø (UNN; *Helse Nord*, Region Nordnorwegen)
- *St. Olavs Hospital*, Trondheim (*Helse Midt-Norge*, Region Mittelnorwegen)
- *Haukeland Universitetssykehus*, Bergen (*Helse Vest*, Region Westnorwegen)
- *Oslo Universitetssykehus* (OUS, *Helse Sør-Øst*, Region Südost)

Diese regionalen Hauptkrankenhäuser bestehen teilweise wiederum aus verschiedenen einzelnen Krankenhäusern. Das OUS setzt sich z.B. aus den vier Osloer Krankenhäusern *Aker* und *Ullevål* sowie dem *Radiumshospitalet* und dem *Rikshospitalet* zusammen. Alle regionalen Hauptkrankenhäuser sind gleichzeitig auch Universitätskliniken. Außerdem gibt es mit den Universitätskliniken Akershus und Stavanger zwei weitere Universitätskliniken, die keinen Status als regionales Hauptkrankenhaus haben. Das Gesundheitsministerium (*Helse- og omsorgsdepartementet*, HOD) legt die Standorte für die norwegischen Krankenhäuser fest.¹²⁵

Abb. 8: Verteilung der Krankenhäuser in Norwegen (2017)

Quelle: HOD



¹²³ SSB (13.06.2019): Små endringer i bruk av fastlegene, <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/sma-endringer-i-bruk-av-fastlegene> (abgerufen: 18.03.2020)

¹²⁴ SSB (13.06.2019): Små endringer i bruk av fastlegene, <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/sma-endringer-i-bruk-av-fastlegene> (abgerufen: 18.03.2020)

¹²⁵ HOD (27.04.2017): Kart over Norges akuttisykehus, <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/sykehus/nasjonal-helse--og-sykehusplan2/nhsp-2015/kart-over-norges-akuttisykehus/id2551362/> (abgerufen: 27.03.2020)

Die regionalen Krankenhäuser werden von den jeweils zuständigen Gesundheitsbehörden als Hauptkrankenhaus ernannt und bieten in der Regel das größte Angebot an Behandlungsdienstleistungen an. Teilweise leiten diese auch die jeweiligen regionalen Gesundheitsnetzwerke. Um die Bezeichnung „Universitätskrankenhaus“ zu nutzen, bedarf es einer Genehmigung des HOD. Im internationalen Vergleich sind die norwegischen regionalen und Universitätskrankenhäuser relativ klein, sie bieten jedoch ein breites Angebot an spezialisierten an. In einzelnen Fachgebieten ist das Patientenvolumen daher relativ niedrig und das fachliche Umfeld somit teilweise volatil.¹²⁶

Das norwegische Statistikamt SSB gibt für 2019 18.555 Krankenhausbetten an, ein Rückgang um 182 im Vergleich zum Vorjahr.¹²⁷ Laut OECD stehen in Norwegen 3,5 Krankenhausbetten für 1.000 Einwohner bereit. Auf den Intensivstationen stehen 3,1 Betten je 1.000 Einwohner bereit. In der BRD, welche diese Statistik für die EU-Länder anführt, betragen diese Werte acht und sechs.¹²⁸

Die Patientengruppen unterscheiden sich teilweise stark zwischen den Krankenhäusern. Daher unterscheiden sich auch die Ausgaben pro Patient teilweise erheblich. Während diese in den Regionen Finnmark, Nordland und Telemark durchschnittlich rund 6.000 NOK (625 EUR) pro Patient betragen, liegen sie in den Krankenhäusern der Regionen Troms, Akershus und Rogaland um 70 Prozent höher.¹²⁹

Investitionsrückstand in Krankenhäusern

Trotz der hohen öffentlichen Ausgaben für Gesundheit leidet vor allem der Krankensektor unter einem Investitionsrückstand. Es besteht ein hoher Bedarf an neuen und modernen Gebäuden, um den heutigen Standards gerecht zu werden. Vor allem der Bestand der medizintechnischen Ausstattung ist häufig veraltet. Nur die neuesten norwegischen Krankenhäuser erfüllen die „Goldene Regel“ des europäischen Verbandes für Radiologie- und Gesundheits-IT (COCIR). Eine Ausnahme stellen PET-Geräte dar (*Molecular Imaging Positron Emission Tomography*). Hier erfüllt oder übertrifft Norwegen laut COCIR die goldene Regel, ähnlich wie Schweden, Finnland und Frankreich.¹³⁰

„Goldene Regel“ des COCIR:

1. Mindestens 60 Prozent der installierten Geräte sollten nicht älter als fünf Jahre sein.
2. Nicht mehr als 30 Prozent der installierten Geräte sollten zwischen sechs und zehn Jahre alt sein.
3. Nicht mehr als 10 Prozent der installierten Geräte sollten älter als zehn Jahre sein.

In der Region Südost (um Oslo) beträgt der Anteil der Geräte, die älter als zehn Jahre sind, 30 Prozent (s. Abbildung 10). Der Anteil der Geräte, die nicht älter als fünf Jahre sind, betrug in der Region zum Jahreswechsel 2016/2017 40 Prozent.¹³¹

Die Ausrüstung in den norwegischen Krankenhäusern generell ist veraltet. In den vergangenen Jahren wurde überwiegend in den Betrieb, nicht aber in neue Ausrüstungen oder in Wartung und Instandhaltung investiert. Dieser Umstand wirkt sich negativ auf die Produktivität aus. Die Produktivität muss gesteigert werden, um die anstehenden Herausforderungen bewältigen zu können. Dabei wird die Gesundheitsindustrie eine zentrale Rolle spielen. Durch eine Steigerung von zehn Prozent würden Ressourcen von 21.000 Arbeitsstellen frei werden, was einer Steigerung der Wertschöpfung von 15 Prozent entspricht. Besonders modernen IKT-Lösungen wird dabei eine besondere Rolle zugerechnet.¹³²

Derzeit greifen die öffentlichen Behandlungsstellen auf private Anbieter zurück, um Engpässe zu beheben. Im Jahr 2018 bezogen die regionalen Gesundheitsbehörden, die für die Krankenhäuser in ihrer Region zuständig sind, von privaten Anbietern Arbeitskraft im Umfang von 1.210 Mannjahren.¹³³

¹²⁶ HOD (Nov. 2015): Nasjonal helse- og sykehusplan 2016-2019, S. 104-105

¹²⁷ SSB (18.06.2020): Spesialisthelsetjenesten, <https://www.ssb.no/helse/statistikker/speshelse%20> (abgerufen: 18.06.2020)

¹²⁸ OECD (2020): Hospital beds (indicator) doi: 10.1787/0191328e-en, <https://data.oecd.org/healthqt/hospital-beds.htm> (abgerufen: 19.03.2020)

¹²⁹ SSB (12.12.2018): Store forskjeller i pengebruk mellom norske sykehus, <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/store-forskjeller-i-pengebruk-mellom-norske-sykehus> (abgerufen: 18.3.2020)

¹³⁰ Healthcare-in-europe.com (01.03.2019): Imaging equipment, <https://healthcare-in-europe.com/en/news/imaging-equipment-installed-base-needs-to-be-replaced.html#> (abgerufen: 27.03.2020)

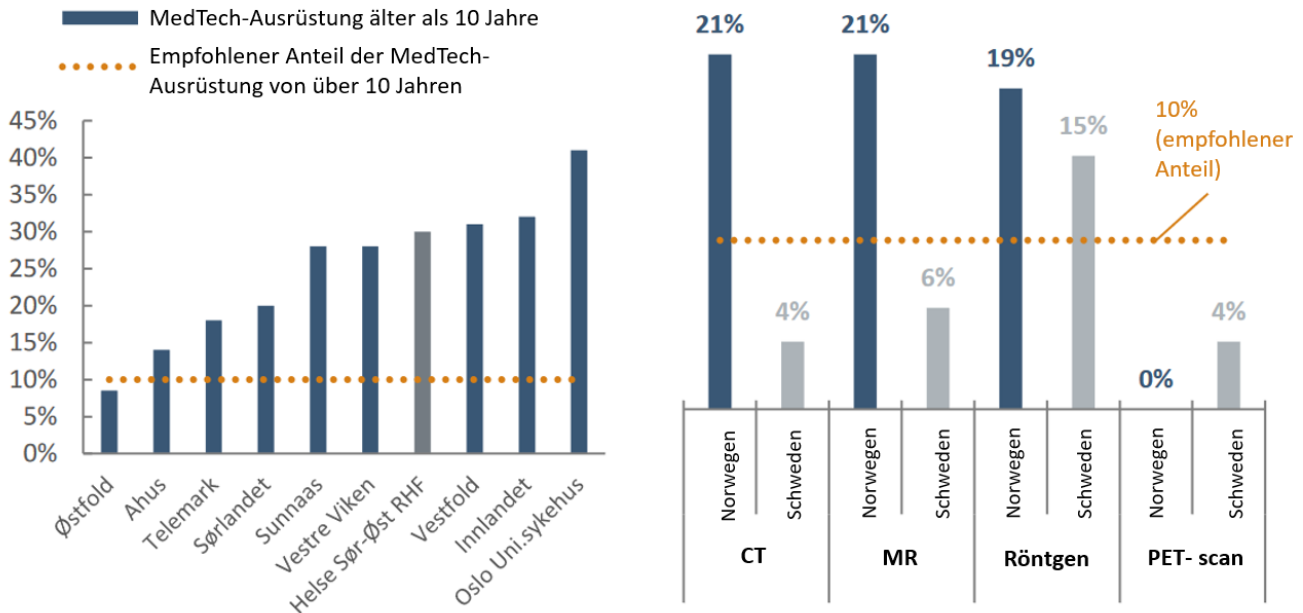
¹³¹ Menon Economics (Nr. 24/2019): Helsenæringens verdi 2019, S. 63

¹³² Menon Economics (Nr. 24/2019): Helsenæringens verdi 2019, S. 18f.

¹³³ SSB (24.06.2020): 1 av 4 konsultasjoner hos private spesialister, <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/1-av-4-konsultasjoner-hos-private-spesialister> (abgerufen: 18.03.2020)

Abb. 9: Anteil medizintechnischer Ausrüstung über 10 Jahre

Quelle: Menon Economics (Nr. 50/2020)



1.6.3 Notallversorgung

Zum 1.1.2019 gab es in Norwegen 51 Notfallaufnahmen. Die Erreichbarkeit dieser Stellen auf dem Landweg variiert für die Bevölkerung stark (s. Abbildung 11). Vor allem im Norden des Landes sowie in Regionen, die vom Fährtransport abhängig sind, ist die Fahrzeit bis zur nächsten Station sehr hoch. Sechs der acht Kommunen mit der größten Entfernung befinden sich in Nordnorwegen. Dafür muss eine Notfallaufnahme hier weniger Einwohner versorgen. In den Ballungsgebieten entfallen auf jede Notallaufnahme eine sehr große Anzahl von Menschen. Die durchschnittliche Erreichbarkeit ist mit 9 Minuten in Oslo, 14 in Vestre Viken (westlich von Oslo) und 16 Minuten in Stavanger sehr viel geringer.¹³⁴

Im Jahr 2019 wurden insgesamt 1,98 Mio. Patienten in norwegischen Krankenhäusern behandelt, in den Polikliniken betrug diese Anzahl 1,83 Mio.¹³⁵ In den Polikliniken werden kleinere, kurze Behandlungen mit einer Aufenthaltsdauer von 24 Stunden, welche früher in Krankenhäusern durchgeführt wurden, ausgeführt. Durch diese Verlagerung der Behandlung von den Krankenhäusern stieg die Anzahl der Behandlungen in den Polikliniken im Zeitraum 2012-2018 um 24 Prozent auf 6,2 Mio.

Im Durchschnitt verbrachten Patienten im Jahr 2018 6,3 Tage im Krankenhaus, wohingegen ein durchschnittlicher Krankenhausaufenthalt 4,2 Tage dauerte. Die Auslastung der Krankenhausbetten lag bei 85 Prozent.¹³⁶

Die Gesamtanzahl der Konsultationen in allen Polikliniken des Landes belief sich im Jahr 2018 auf 11,8 Mio. (2,2 Konsultationen pro Einwohner). Davon entfiel ein Viertel auf private Anbieter. Die Nutzung privater Anbieter unterscheidet sich stark zwischen den Regionen: Im Norden werden nur 13 Prozent der Konsultationen in Polikliniken von privaten Anbietern durchgeführt, im Südosten sind es 24 Prozent. Diese regionalen Unterschiede sind wahrscheinlich auf das tatsächliche Angebot zurückzuführen. Im Südosten stehen für 100.000 Einwohner 27 private Spezialisten zur Verfügung, in Nordnorwegen sind es nur 14. Die Bedeutung privater Dienstleister ist bei der Behandlung psychischer Erkrankungen und bei der Behandlung von Suchterkrankungen geringer (13 Prozent der Behandlungen).¹³⁷

¹³⁴ SSB (04.12.2020): Lengst kjøretid til akuttmottak i finnmark, <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/lengst-kjoeretid-til-akuttmottak-i-finnmark> (abgerufen: 17.03.2020)

¹³⁵ SSB (03.04.2020): Pasienter på sykehus, <https://www.ssb.no/helse/statistikker/pasient> (abgerufen: 18.06.2020)

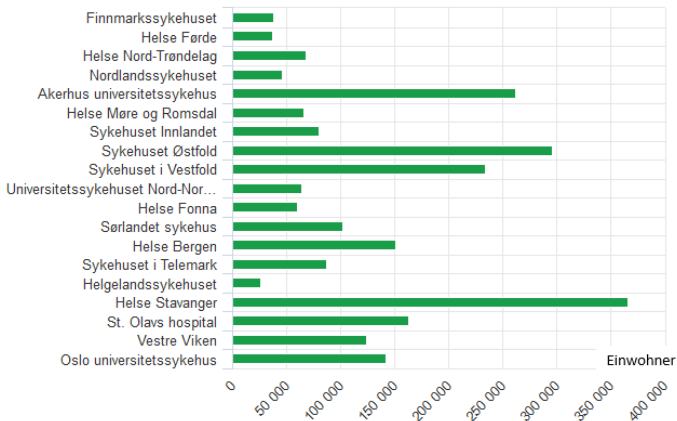
¹³⁶ SSB (26.03.2019): 5 prosent av pasientene sto for en tredel av liggedagene, <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/5-prosent-av-pasientene-sto-for-en-tredel-av-liggedagene-pa-sykehus> (abgerufen: 18.3.2020)

¹³⁷ SSB (24.06.2020): 1 av 4 konsultasjoner hos private spesialister, <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/1-av-4-konsultasjoner-hos-private-spesialister> (abgerufen: 18.03.2020)

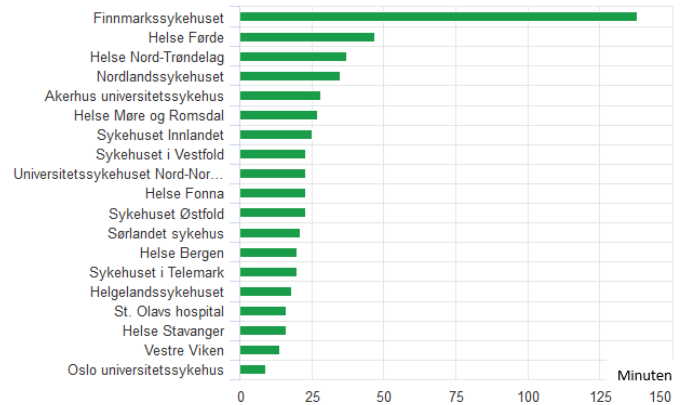
Abb. 10: Notfallaufnahmen: Erreichbarkeit und Versorgungslage

Quelle: SSB

Einwohner pro Notfallaufnahme 01.01.2019



Fahrtzeit zur nächsten Notfallaufnahme (Medianwert 01.01.2019)



1.6.4 Pflege- und Altersheime

Die Anzahl der Plätze in Pflege- und Altersheimen nimmt ab, besonders der privaten. Im Jahr 2019 standen 39.466 Pflegeheimplätze zur Verfügung. Davon wurden 9,5 Prozent durch private Anbieter gestellt.¹³⁸

Werden alle Pflegeplätze in den norwegischen Kommunen gesamt betrachtet, unabhängig von der Art der Einrichtung, ist zwischen 2015 und 2018 ein Rückgang um zwei Prozent (auf 42.000 Plätze) zu verzeichnen. Der größte Rückgang wurde mit 46 Prozent in Altersheimen verzeichnet. Bei den Pflegeheimen wurde keine nennenswerte Reduktion verzeichnet. Im Jahr 2018 standen 39.627 Plätze zur Verfügung. Betrachtet man diese Zahl jedoch genauer, fällt auf, dass die Plätze in privaten Pflegeheimen zwischen 2015 und 2018 um 13,3 Prozent reduziert wurden. Kommunale Pflegeheimplätze nahmen im gleichen Zeitraum um 1,7 Prozent zu.¹³⁹

Neunzehn Prozent der Leistungsempfänger kommunaler Pflege- oder Betreuungsdienstleistungen leben in einer Institution oder einer Wohnanlage mit 24-stündiger Betreuung durch Pflegepersonal. Unter den Leistungsempfängern mit Langzeitaufenthalt sind nur 1 Prozent jünger als 50 Jahre, während 76 Prozent über 80 Jahre alt sind.¹⁴⁰

Im Jahr 2018 nahmen 30 Prozent der Menschen über 80 Jahre Dienstleistungen der häuslichen Pflege in Anspruch; fast vier Prozent weniger als im Vorjahr.¹⁴¹

Die kleinsten Kommunen haben die meisten Plätze für Menschen über 80 Jahre, die Kommunen mit zwischen 20.000 und 50.000 Einwohnern haben die wenigsten je 10.000 Einwohner.¹⁴²

Bis 2040 könnte der Anteil der Bevölkerung, der in Pflegeheimen wohnt, durch moderne Technologien um 22 bis 27 Prozent reduziert werden. Somit könnten rund 23 Mrd. NOK (ca. 2,3 Mrd. EUR) jährlich eingespart werden.¹⁴³

1.6.5 Digitalisierung

Beim Zugang zu IT-Ausrüstung ist Norwegen als eines der am meisten digitalisierten Länder bereits weit vorangeschritten. Die norwegischen Bürger sind zumeist aktive Internetnutzer, die es gewohnt sind, digitale Dienstleistungen zur Informationsein-

¹³⁸ SSB (18.06.2020): Sjukeheimar, heimetenester og andre omsorgstjenester, <https://www.ssb.no/helse/statistikker/pleie> (abgerufen: 18.06.2020)

¹³⁹ SSB (22.3.2019): Færre institusjonsplasser i omsorgstjeneste, <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/faerre-institusjonsplasser-i-omsorgstjeneste>, (abgerufen: 18.03.2020)

¹⁴⁰ Helsedirektoratet (2016): Nøkkel tall <https://helsedirektoratet.no/statistikk-og-analyse/nokkeltall/nokkeltall-primerhelsetjenesten> (abgerufen: 19.07.2016)

¹⁴¹ SSB (18.06.2020): <https://www.ssb.no/helse/statistikker/pleie>, (abgerufen: 18.06.2020)

¹⁴² SSB (22.3.2019): Færre institusjonsplasser i omsorgstjeneste, <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/faerre-institusjonsplasser-i-omsorgstjeneste>, (abgerufen: 18.03.2020)

¹⁴³ Menon Economics (Nr. 24/2019): Helsenæringens verdi 2019, S. 18f.

lung und Dienstleistungserbringung zu nutzen. Das Internet und digitale Kanäle spielen bei der Kommunikation zwischen Behörden und Verbrauchern bereits eine zentrale Rolle.¹⁴⁴ So wird die Steuererklärung z.B. elektronisch vom Finanzamt bereitgestellt und von jedem Bürger online bearbeitet und eingereicht. 98 Prozent der Einwohner (alle Altersgruppen, inkl. über 66 Jahre) nutzen Online-Banking.¹⁴⁵

Schon heute können die Einwohner des Landes digital mit Ärzten, Pflegepersonal und anderen Stellen kommunizieren, die eigenen Informationen digital einsehen und sich aktiv in die eigene Behandlung einbringen. Zukünftig sollen Patienten und Angehörige stärker und aktiver in die Prävention und Behandlung eingebunden werden. Die Entwicklung neuer digitaler Lösungen, die die aktive Mitwirkung der Betroffenen unterstützen, wird zu großen Änderungen im Dienstleistungsangebot des Gesundheitssektors führen. Immer mehr Patienten möchten im Rahmen der spezialisierten Gesundheitsversorgung, also mit Krankenhäusern und Fachärzten, digital kommunizieren.

Zahlen der Europäischen Union verdeutlichen, dass in Norwegen mehr Verbraucher das Internet für das persönliche Gesundheitsmanagement nutzen, als der restliche EU-Durchschnitt.¹⁴⁶ Trotz der digitalen Affinität der Norweger gibt es auch ältere Personen, die unsicher in der Internetnutzung sind. Diese Nutzer sollten ebenfalls einen Zugang zu den Dienstleistungen erhalten.¹⁴⁷ Elektronische Arztbesuche wurden bislang jedoch auch in Norwegen nur in geringem Maße elektronisch durchgeführt. Der Anteil der e-Konsultationen bei den Hausärzten lag im Jahr 2018 bei 2,7 Prozent.¹⁴⁸ Im Zuge der Corona-Pandemie wurden diese allerdings in viel stärkerem Maß in Anspruch genommen. Vor dem 12. März, an dem Norwegen in den sogenannten „Lock-Down“ ging, wurden im Durchschnitt täglich 142 hausärztliche Videokonsultationen durchgeführt. In den darauffolgenden Wochen stieg die Zahl auf 4.000 bis 5.000 solcher Termine täglich. Auch Physiotherapeuten, Psychologen und andere medizinische Dienstleister haben begonnen, Videokonsultationen durchzuführen.¹⁴⁹

Medizinische und technologische Entwicklungen haben dazu geführt, dass Krankenhausaufenthalte in den letzten Jahren vermehrt durch ambulante Behandlungen ersetzt werden konnten. In den kommenden Jahren soll die Behandlung immer näher zum Patienten gebracht werden.¹⁵⁰ Für die Patientenbetreuung aus der Ferne werden telemedizinische Lösungen verwendet, z.B. in Fällen, bei denen das Gesundheitspersonal und der Patient auf einen externen Spezialisten angewiesen sind. So können durch Videokonferenzen beispielsweise Ferndiagnosen gestellt oder Krankenseinweisungen verordnet werden (präklinische Aspekte). Es gibt bereits Hämodialyseapparate, Respiratoren und andere medizinischen Geräte für den Heimgebrauch, die mit einem Kontrollzentrum verknüpft sind.¹⁵¹ In anderen Fällen registrieren Patienten Krankheitsverläufe selbst über die eigenen Endgeräte. Dadurch wird eine differenziertere, bedarfsgerechtere Behandlung, die Routineuntersuchungen ersetzt, möglich.¹⁵² Die Patienten können medizinische Messungen selbst ausführen, Fragebögen zur Erfassung der Symptome ausfüllen und so per Videokonferenz mit dem jeweiligen Arzt kommunizieren.¹⁵³

Um solche Lösungen anzubieten, arbeiten öffentliche Stellen in Pflege und Gesundheit immer enger mit Unternehmen zusammen. Innovationen werden gefördert und Wissen untereinander ausgetauscht.¹⁵⁴

In der spezialisierten Gesundheitsversorgung sollen Dienstleistungen vor allem durch folgende Mittel und Wege näher zum Patienten gebracht werden:¹⁵⁵

- **Digitale Einwohnerdienste:** Einfachere Information zu Behandlungsmöglichkeiten und Patientenrechten sowie Kommunikation mit Pflege- und Gesundheitsdienstleistern. Zentrales Element hier ist die Plattform www.helse-norge.no.
- **Digitale Nachbetreuung:** Datenregistrierung durch den Patienten zu Hause bzw. automatisch durch medizinische Geräte, die der Patient zu Hause nutzt. Das medizinische Personal ruft diese täglich ab, führt diese in der Patientenakte auf und kontaktiert den Patienten bei Bedarf. Mehrere Kommunen testen Lösungen für Patienten mit chronischen Krankheiten. Im Krankenhaus *Østfold* werden Krebspatienten seit 2016 teilweise zu Hause betreut. Das *Nordlandssykehus* bietet Dialyse zu Hause an.

¹⁴⁴ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S. 23

¹⁴⁵ Direktoratet for e-helse (März 2020): Rapport Utviklingstrekk 2020, S. 49

¹⁴⁶ Helsenorge.no (04.01.2013): E-helse, mobil-helse og helse-apper, <http://www.helsenorgebeta.net/2013/01/ehelse-mobilhelse-og-helseapper/> (abgerufen: 22.04.2020)

¹⁴⁷ HOD (März 2016): Flere år – flere muligheter. Regjeringens strategi for et aldersvennlig samfunn, S. 43

¹⁴⁸ Direktoratet for e-helse (März 2020): Rapport Utviklingstrekk 2020 - Drivere og trender for e-helseutviklingen S. 32

¹⁴⁹ Kommunal- og Moderniseringsdepartementet (23.06.2020): En innovativ offentlig sektor — Kultur, ledelse og kompetanse, S. 20

¹⁵⁰ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S.90

¹⁵¹ LFH (o.J.): Helse- og velferdsteknologi i pleie- og omsorgssektoren. Utfordringer og muligheter, S. 5

¹⁵² HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S.90

¹⁵³ TU.no (30.12.2016): 5 spørsmål om telemedisin, <https://www.tu.no/artikler/hva-trengs-for-a-ta-i-bruk-telemedisin/366394> (abgerufen: 22.04.2020)

¹⁵⁴ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S.89

¹⁵⁵ Ebd., S.90ff.

- **Online Behandlungen:** Als Teil einer Behandlung oder vollständiger Ersatz einer physischen Behandlung. Mit oder ohne Begleitung von medizinischem Personal. Das *Sunnaas* Krankenhaus südöstlich von Oslo hat zehn Prozent der poliklinischen Behandlungen durch Videokonsultationen ersetzt und so Kapazitäten für nötige physische Behandlungen freigemacht. Dadurch werden Behandlungen auch verfügbar für Patienten, welche weiter entfernt wohnen.
- **Technologien für prä-hospitale Dienstleistungen:** Technologien in der Notfallmedizin ermöglichen die Diagnose, Beratung und Hilfestellung durch Ärzte und teilweise den Beginn der Behandlung vor dem Eintreffen im Krankenhaus.

Mit ähnlichen Technologien können auch kommunale Pflege- und Gesundheitsdienstleistungen näher an den Patienten gebracht werden. Besonders Online-Behandlungen sowie die digitale Betreuung zu Hause sind für den kommunalen Dienst relevant. Darüber hinaus benötigen Kommunen aber auch Lösungen, die auf ihre speziellen Aufgaben angepasst sind, wie z.B. Sicherheitstechnologien.¹⁵⁶

Aus den kommunalen Patientenregistern geht hervor, dass im Jahr 2018 27 Prozent aller Leistungsempfänger Assistenztechnologien wie z.B. Sicherheitsalarme, Warn- und Lokalisierungstechnologien nutzten (insgesamt 99.195 Nutzer). Davon hatten 19 Prozent die höchste Pflegestufe. Die Behörde für e-Health hat mit der Kommune Oslo und *Norsk Helsenett SF* ein Pilotprojekt für die automatische Datenübertragung zwischen Assistenztechnologien und elektronischen Patientenakten ins Leben gerufen. So konnten im Jahr 2019 täglich rund 3.000 automatische Akteneinträge verzeichnet werden. Dies führte zu einer Reduktion des manuellen Arbeitsaufwands sowie insgesamt einer besseren Datenqualität.¹⁵⁷ Darüber hinaus nutzen schätzungsweise 75 bis 90 Prozent der Kommunen schon heute elektronische Medikamentendispenser.¹⁵⁸

Eine Patientengruppe, die besonders im Fokus steht, sind Menschen mit chronischen Erkrankungen sowie mit komplexen Krankheitsbildern. Daher ist es wichtig, dass neue Lösungen auf den Bedarf des jeweiligen Patienten individuell angepasst werden. Für die Nachbetreuung im Rahmen von Rehabilitierungsmaßnahmen sollten z.B. verschiedene Messdaten wie physische Aktivität, medizinische Messungen wie Blutdruck, Blutzucker, Puls und Sauerstoffgehalt im Blut gemessen und registriert werden können. Der Zugang zu persönlichen Gesundheitsinformationen und die selbstständige Bedienung sind wichtige Maßnahmen, um den Alltag der Patienten zu erleichtern und Einfluss auf die eigene Behandlung zu nehmen. Die Patienten wünschen sich Informationen, die auf sie selbst spezifisch angepasst sind. Auskünfte zum Gesundheitszustand oder Krankheitsverlauf müssen daher durch Informationen ergänzt werden, wie eine Krankheit sich entwickeln kann, mögliche Behandlungsalternativen, praktische Ratschläge sowie Kontakt zu relevanten Interessenorganisationen und Unterstützungshilfen.¹⁵⁹

Das nationale Gesundheitsportal **helsenorge.no** ist ein öffentliches Web-Portal für die Einwohner und Patienten des Landes. Es wurde im Jahr 2011 von den Behörden eingerichtet, um Informationen zum Gesundheitswesen bereitzustellen. Dazu tragen u.a. die nationale Gesundheitsbibliothek, die staatliche Gesundheitsbehörde *Helsedirektoratet*, das Institut für öffentliche Gesundheit (*Folkehelseinstituttet*) und die nationale Behörde für Arzneimittel (*Statens Legemiddelverk*) bei. Das Portal ist mit den Internetportalen der regionalen Gesundheitsbehörden verknüpft und ist somit eine wichtige Informationsquelle und ein Kommunikationskanal für Patienten. Hier können alle Einwohner Norwegens:

- die über sie hinterlegten Gesundheitsdaten (**elektronische Patientenakten** *kjernejournal* und *pasientjournal*) einsehen
- Rezepte einsehen und erneuern (**e-Rezept**)
- Behandlungsstätten finden
- den Hausarzt wechseln
- Termine vereinbaren
- **Online-Konsultationen** durchführen
- eine Gebührenfreistellung beantragen bzw. den Status der gezahlten Gebühren einsehen
- mit verschiedenen Einrichtungen des Gesundheitswesens kommunizieren sowie Vollmachten hinterlegen und verwalten.

Für die Regionen West und Nord können heute schon Überweisungen über *helsenorge.no* eingesehen und verwaltet werden. Damit die Einwohner ihre Dialoge mit den Gesundheitsdienstleistern langfristig einsehen können, wird ein persönliches Gesundheitsarchiv im Portal bereitgestellt. Hier können die Verbraucher eigene Gesundheitsdokumente hochladen, speichern und

¹⁵⁶ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S.90

¹⁵⁷ Direktoratet for e-helse (März 2020): Rapport Utviklingstrekk 2020, S.32

¹⁵⁸ Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S. 28

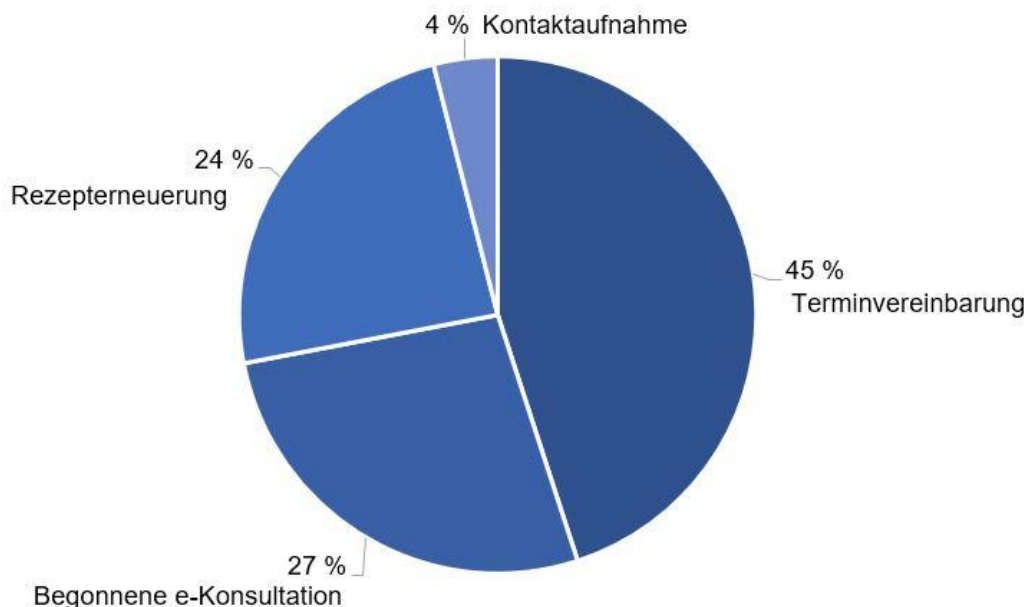
¹⁵⁹ HOD (Nov. 2015): Nasjonal helse- og sykehusplan 2016-2019, S. 60

mit dem verantwortlichen Gesundheitspersonal teilen. Außerdem werden hier generelle Informationen zum Thema Gesundheit und verschiedenen Krankheitsbildern zur Verfügung gestellt.

Rund 34 Prozent der norwegischen Hausärzte nutzen die Möglichkeit, mit den Patienten digital über *helsenorge.no* zu kommunizieren. Ihre Patienten können digitale Nachrichten an die Praxis senden, Termine online vereinbaren, Rezepte digital erneuern und e-Konsultationen durchführen.¹⁶⁰ Häufig wird dies für die Terminvereinbarung genutzt (s. Abbildung 12).

Abb. 11: Digitale Kommunikation mit Hausärzten auf *helsenorge.no* nach Art (2019)

Quelle: Direktoratet for e-helse



Die Angebote auf *helsenorge.no* werden kontinuierlich weiterentwickelt. Bis 2023 sollen alle regionalen Gesundheitsbehörden mit dem Portal verbunden sein, sodass alle Patienten mit den Krankenhäusern über die Plattform kommunizieren und Daten austauschen können. Bislang ist das nur in der Region West möglich. Es wird z.B. in Betracht gezogen, das Gesundheitsarchiv zur Speicherung von Daten aus genutzten Assistenztechnologien, Sensoren oder Mobilapplikationen zu nutzen.¹⁶¹

Das **elektronische Rezept** ist in Norwegen heute eher die Regel als eine Ausnahme. Im Dezember 2019 wurden über 93 Prozent aller verschriebener Medikamente auf Basis eines elektronischen Rezepts ausgegeben.¹⁶² Auf *helsenorge.no* kann jeder Patient selbst entscheiden, welche Stellen im Gesundheitswesen die einzelnen Rezepte einsehen können. Der Bürger entscheidet also selbst über die Offenheit seiner Daten. Auf *helsenorge.no* lässt sich außerdem mittels eines Logbuches nachverfolgen, wer welche Rezepte konsultiert und bearbeitet hat.

Im Jahr 2019 war die Einsicht in die eigene Medikamentenübersicht mit 6,4 Mio. Besuchen die an der häufigsten genutzten Dienstleistung auf *helsenorge.no*. Es wurde ein Zuwachs von 68 Prozent im Vergleich zum Vorjahr registriert. Die Vereinbarung von Terminen über die Webseite wurde im gleichen Zeitraum 2,7 Millionen Mal genutzt, was einer Steigerung von 50 Prozent im Vergleich zum Vorjahr entspricht.¹⁶³

Hinsichtlich der auf *helsenorge.no* hinterlegten Gesundheitsdaten (**ePA**) muss zwischen zwei Systemen unterschieden werden: dem *kjernejournal* (dt. Kernakte) und *pasientjournal* (dt. Patientenakte). Das *kjernejournal* ist eine digitale Akte mit wichtigen Gesundheitsinformationen, auf welche Patient und behandelnde Institutionen zugreifen können. Es ist von jeder behandelnden Stelle (z.B. Hausärzten, Krankenhäusern, Notfallambulanzen) einsehbar und beinhaltet die gesamte Patientengeschichte sowie Informationen zur Organspende. Damit ist das *kjernejournal* vor allem in Notfällen sehr nützlich. Die meisten Auskünfte im *kjernejournal* werden automatisch aus anderen öffentlichen Registern importiert, z.B. Personalien, rezeptpflichtige Medikamente und frühere Behandlungen im Krankenhaus oder bei Spezialisten. Sollten bestimmte Informationen des Patienten besonders

¹⁶⁰ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S. 23

¹⁶¹ HOD (Nov. 2015): Nasjonal helse- og sykehusplan 2016-2019, S. 60

¹⁶² Direktoratet for e-helse (März 2020): Rapport Utviklingstrekk 2020, S.26

¹⁶³ Direktoratet for e-helse (März 2020): Rapport Utviklingstrekk 2020, S.21f.

wichtig für das Gesundheitspersonal sein, wird dies durch den behandelnden Arzt in Abstimmung mit dem Patienten speziell notiert. Einige Informationen kann der Patient auch selbst unter *helsenorge.no* einpflegen. Im Jahr 2019 nutzten 91 Prozent der Hausärzte und alle öffentlichen Krankenhäuser (der regionalen Gesundheitsbehörden) das *kjernejournal*. Es soll zukünftig auch von Pflegeeinrichtungen genutzt werden. Das *pasientjournal* hingegen wird nur von den Krankenhausgesellschaften in den Regionen Südost, West und Norden genutzt. Jedoch sind damit 85 Prozent der Bevölkerung, die Zugang dazu haben, abgedeckt.¹⁶⁴ Im *pasientjournal* wird der Krankenhausaufenthalt eines Patienten dokumentiert. Der Patient sieht nicht nur, welcher Arzt welche Informationen eingetragen hat, sondern auch welche anderen Personen oder Stellen innerhalb der jeweiligen Krankenhausgesellschaft diese Information angesehen haben.

Das medizinische Fachpersonal bemängelt, dass es eine Vielzahl von regionalen ePAs gibt, wie z.B. *MinJournal* (dt. Meine Akte). Dabei handelt es sich um ein Dienstleistungsangebot aller Krankenhausgesellschaften, die zur Gesundheitsbehörde *Helse Sør-Øst* gehören. Dies beinhaltet die digitale Verwaltung von Arztterminen, sichere E-Mail-Kommunikation zwischen Patient und behandelndem Arzt, Akteneinsicht für den Patienten inklusiver ambulanter Notizen und Zusammenfassungen.¹⁶⁵ Nicht alle dieser regionalen oder lokalen Lösungen lassen sich in *helsenorge.no* integrieren. Diesen Flickenteppich zu vereinheitlichen, ist eine der Aufgaben, die gerade auf nationaler Ebene bearbeitet werden.

Laut Angaben des *Direktoratets for e-helse* haben im Jahr 2019 2,5 Mio. Menschen, also rund 47 Prozent der Bevölkerung, ihre Kernakte (*kjernejournal*) konsultiert.¹⁶⁶ Dabei stieg die Anzahl der Besuche des Portals *helsenorge.no* insgesamt von 2018 auf 2019 um 45 Prozent und die Anzahl der Anmeldungen (Logins) im gleichen Zeitraum um 72 Prozent.¹⁶⁷ Eine Bevölkerungsumfrage des *Direktoratets for e-helse* zeigt, dass die Zufriedenheit der Nutzer des digitalen Angebots steigt.¹⁶⁸ Allerdings ist der Inhalt teilweise schwer zu verstehen, da es sich um medizinische Fachsprache handelt.¹⁶⁹ Außerdem zeigen Forschungsergebnisse, dass die erfolgreiche Einführung von eHealth-Lösungen allein nicht reicht. Es dauert, bis das medizinische Fachpersonal die Lösungen in Gebrauch nimmt. Das Potenzial der existierenden Lösungen (speziell e-Rezept und *kjernejournal*) wird in Norwegen noch nicht voll ausgeschöpft. Es mangelt an der Adaption und Akzeptanz durch das medizinische Fachpersonal. Die Routinen und Arbeitsweisen müssen sich ändern, um das Potenzial voll auszuschöpfen.¹⁷⁰

Tabelle 5: Indikatoren für die landesweite Nutzung von e-Health

(Quelle: Direktoratet for e-helse 2020)

	2019	2018
Besucher auf helsenorge.no	37,2 Mio.	25,6 Mio.
Logins auf helsenorge.no	20,5 Mio.	11,9 Mio.
Einsicht in die eigene Kernakte	2,5 Mio.	1,9 Mio.
Gesendete EDI-Nachrichten	212 Mio.	211 Mio.
Online Terminvereinbarungen	380.000	328.000
Digitale Arztkonsultation oder Videosprechstunde	334.000	239.000
Anteil digitaler Sprechstunden in Prozent	2,7 %	1,6 %
Anzahl ausgestellter e-Rezepte	28 Mio.	26,6 Mio.
Anteil der auf e-Rezept ausgestellten Medikamente	91,3 %	90,5 %

Dass sie selbst und das medizinische Personal elektronischen Zugang zu den Gesundheitsdaten haben, ist für die Bevölkerung sehr wichtig: 82 Prozent möchten die eigenen Daten digital abrufen können, für 87 Prozent ist es wichtig oder sehr wichtig, dass

¹⁶⁴ Ebd.

¹⁶⁵ MinJournal.no (2020): Om MinJournal, www.minjournal.no/ikbViewer/page/minjournal/forsiden/om-minjournal (abgerufen: 24.04.2020)

¹⁶⁶ Direktoratet for e-helse (März 2020): Rapport Utviklingstrekk 2020, S.24

¹⁶⁷ Ebd., S.21f.

¹⁶⁸ Direktoratet for e-helse (März 2020): Rapport Utviklingstrekk 2020, S.19

¹⁶⁹ Forskning.no (17.04.2020) Folk får bedre kontroll på helse når de ser journalen sin, <https://forskning.no/helsetjenester-nasjonalt-senter-for-e-helse-forskning-partner/folk-far-bedre-kontroll-pa-helsa-nar-de-ser-journalen-sin/1667449> (abgerufen: 22.04.2020)

¹⁷⁰ Forskning.no (06.11.2019): E-resept og kjernejournal: Forskjell mellom innføring og praksis, <https://forskning.no/e-health-research-helse-nasjonalt-senter-for-e-helse-forskning/e-resept-og-kjernejournal-forskjell-mellom-innforing-og-praksis/1586591> (abgerufen: 24.04.2020)

das medizinische Personal schnellen Zugang zu den notwendigen Daten hat, wenn es für die Behandlung notwendig ist. Über die Hälfte der Bevölkerung ist der Meinung, dass die Daten sicher sind und Unberechtigte darauf nicht zugreifen können.¹⁷¹

Das Projekt *DigiHelse* erlaubt es Nutzern von kommunaler häuslicher Pflege und ihren Angehörigen mit den Pflegestellen über *helsenorge.no* zu kommunizieren. Nicht nur der Versand elektronischer Nachrichten ist über das System möglich, sondern auch die Bestellung und Abbestellung für Besuche beim Patienten, inkl. elektronischer Dokumentation über durchgeführte Hausbesuche.¹⁷² Über 50 Kommunen beteiligen sich aktuell an dem Projekt, welches somit rund 2,2 Mio. Menschen erreicht.¹⁷³ Für die Umsetzung der landesweiten Einführung ist der Kommunalverband KS verantwortlich.¹⁷⁴

2 Der Gesundheitssektor im Überblick

Der norwegische Gesundheitssektor umfasst sowohl öffentliche als auch private Akteure. Mit diesem Begriff wird die gesamte Wertschöpfungskette an Gesundheitsdienstleistungen beschrieben. Hierzu können auch die Administration der Kommunen und Verwaltungsbezirke, ambulante Pflegeangebote sowie nicht-registrierungspflichtige Gesundheitsdienstleistungen gezählt werden. Der private Teil der Wertschöpfungskette wird als Gesundheitswirtschaft bezeichnet.

2.1 Das öffentliche Gesundheitswesen

Das norwegische Gesundheitswesen wird sowohl zentral als auch dezentral organisiert. Es wird zwischen spezialisierter und primärer Gesundheitsversorgung unterschieden. Während die spezialisierte Gesundheitsversorgung hauptsächlich aus somatischen und psychiatrischen Krankenhäusern besteht, werden primäre Gesundheitsleistungen durch die einzelnen Kommunen organisiert.¹⁷⁵ Die Verantwortlichkeiten werden zwischen den regionalen Gesundheitsbehörden (*regionale helseforetak*; gehört zu spezialisierten Gesundheitsdienstleistungen) und den Kommunen nach Spezialisierungsgrad verteilt. Die regionalen Verwaltungsbezirke (*fylkeskommuner*) sind verantwortlich für Dienstleistungen in der Zahngesundheit, die in dieser Analyse jedoch keine Berücksichtigung findet.

2.1.1 Verteilung der Zuständigkeiten

Die Verantwortung für das norwegische Gesundheitssystem und die Gesundheitsdienstleistungen obliegt dem Staat.¹⁷⁶ Die gesundheitspolitischen Rahmenbedingungen werden vom **Ministerium für Gesundheit und Pflege** (*Helse- og omsorgsdepartementet*, HOD) gesetzt. Das Ministerium ist neben der Gesundheitspolitik auch für die öffentliche Gesundheit, Gesundheitsdienstleistungen, kommunale Dienstleistungen für alte und behinderte Menschen sowie Teile der Sozialgesetzgebung zuständig.¹⁷⁷ Das HOD steuert das Gesundheits- und Pflegewesen durch umfassende Gesetze, jährliche Bewilligungen und verschiedene untergeordnete Einheiten, Behörden und Staatsunternehmen. Dazu zählen die staatliche Gesundheitsbehörde *Hesledirektoratet*, das Institut für öffentliche Gesundheit (*Folkehelseinstituttet*, FHI), das staatliche Gesundheitsamt (*Statens Helsetilsyn*), die Behörde für e-Health (*Direktoratet for e-helse*) und die staatliche Arzneimittelbehörde *Statens Legemiddelverk*.¹⁷⁸ Der Gesundheitsminister des Landes ist Bent Høie, der der konservativen Partei *Høyre* angehört.

Der Staat schafft ebenfalls die regulatorischen und ökonomischen Rahmenbedingungen in der kommunalen Gesundheits- und Pflegearbeit. Er ist für die Überwachung und Kontrolle dieser zuständig. Das Zusammenspiel zwischen der spezialisierten und der primären Gesundheitsversorgung wird durch den nationalen Gesundheits- und Krankenhausplan geregelt. Die ökonomischen Rahmenbedingungen für das Gesundheitswesen werden vom *Stortinget* (dem Parlament) im jährlichen Staatsaushalt festgeschrieben. Für das Jahr 2020 wurden rund 221 Mrd. NOK (22,4 Mrd. EUR) budgetiert. Das sind 10,9 Mrd. Mehr als im Vorjahr. Es sind u.a. 131 Mio. NOK (13,3 Mio. EUR) für die Umsetzung der nationalen *Helseanalyseplattform*, 100 Mio. NOK (10,1

¹⁷¹ Direktoratet for e-helse (März 2020): Rapport Utviklingstrekk 2020, S. 19

¹⁷² KS (26.09.2018): Om DigiHelse, <https://www.ks.no/fagomrader/digitalisering/felleslosninger/meldinger-og-kalender-pa-helsenorge.no-digihelse/om-losningen/> (abgerufen: 08.05.2020)

¹⁷³ KS (30.01.2019): Hvilke kommuner er med?, <https://www.ks.no/fagomrader/digitalisering/felleslosninger/meldinger-og-kalender-pa-helsenorge.no-digihelse/hvilke-kommuner-er-med/> (abgerufen: 08.05.2020)

¹⁷⁴ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S. 23

¹⁷⁵ LFH (o.J.): Helse- og velferdsteknologi i pleie- og omsorgssektoren. Utfordringer og muligheter, S. 6

¹⁷⁶ Regjeringen.no (24.11.2014): Slik er spesialisthelsetjenesten bygd opp, <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/sykehus/innsikt/nokkeltall-og-fakta---ny/slik-er-spesialisthelsetjenesten-bygd-opp/id528748/> (abgerufen: 30.03.2020)

¹⁷⁷ Regjeringen (2020): Helse og omsorg, <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/id917/> (abgerufen: 30.03.2020)

¹⁷⁸ HOD (15.01.2020): Tildelingsbrev til Direktoratet for e-helse for 2020, https://www.regjeringen.no/globalassets/departementene/hod/tildeling-oppdrag-og-arsrapport/2020/tildelingsbrev_e-helse_2020.pdf (abgerufen: 18.03.2020)

Mio. EUR) für den Betrieb und die Verwaltung der nationalen e-Health Lösungen und 84 Mio. NOK (8,5 Mio. EUR) für gesteigerte Patientensicherheit und Standardisierungsmaßnahmen vorgesehen.¹⁷⁹

Die Kommunen sind für die Ausführung der Dienstleistungen zuständig und sollen dafür sorgen, dass die Menschen, unabhängig von Alter und Diagnose, die richtigen Gesundheits- und Sozialdienstleistungen erhalten.¹⁸⁰

Abb. 12: HOD-Organigramm (ausgewählte Abteilungen, Behörden und Unternehmen)



Dem HOD sind die vier regionalen Gesundheitsbehörden sowie *Norsk Helsenett SF*, das dem Gesundheitssektor die e-Health-Lösungen wie *helsenorge.no*, die elektronische Patientenakte, das elektronische Rezept und *Grunndata* (Datenbanken über Ärzte, medizinisches Personal und Medikamente) anbietet, ungeordnet. Das HOD ist Eigentümer dieser staatlichen Unternehmen (*statsforetak, SF*). *Norsk Helsenett* stellt eine sichere digitale Interaktionsarena für alle Akteure im Gesundheits- und Pflegesektor bereit. Hier können z.B. Patienteninformationen ausgetauscht, Erstattungsansprüche und Überweisungen eingereicht und Epikrisen hinterlegt werden. Kunden und Nutzer des Unternehmens sind Gesundheitsbehörden, Krankenhausgesellschaften, private Krankenhäuser, Kommunen, Hausärzte sowie viele weitere Akteure im Gesundheitsbereich, inklusive Lieferanten von Telemedizin und EDV-Lösungen sowie Systemhäuser.

Daneben gibt es eine eigene Abteilung für e-Health, dem das *Direktoratet for e-helse* (gegründet 2016) zugeordnet ist. Diese Behörde ist für die nationale Koordination der e-Health Dienstleistungen zuständig und soll für eine einheitliche Entwicklung dieser durch die Ausarbeitung von nationalen Strategien und Plänen sorgen. Sie muss dem HOD jedes Jahr eine Einschätzung der eigenen Arbeit sowie über die Leistungsfähigkeit der nationalen e-Health Lösungen geben. Die Kriterien für die Bewertung sind im jährlichen Gesundheits- und Krankenhausplan festgeschrieben. Bis zum 1.1.2020 war das *Direktoratet for e-helse* für *helsenorge.no*, die elektronische Patientenakte, das elektronische Rezept und die Datenbank *Grunndata* verantwortlich. Diese Verantwortung liegt nun beim Staatsunternehmen *Norsk Helsenett*.

Das nationale Gremium für die Priorisierung von IT-Projekten im Gesundheits- und Pflegesektor (NUIT) wurde schon 2012 gegründet, um e-Health-Projekte von nationaler Bedeutung zu koordinieren, Lieferanten mehr Planungssicherheit zu bieten und um einen einheitlichen Prozess von der Meldung einer Maßnahme bis hin zur empfohlenen Entwicklung zu etablieren. Das Gremium besteht aus Vertretern der größten Interessengruppen im Gesundheits- und Pflegesektor. Als Teil der Initiierung eines nationalen Portfoliomanagements werden außerdem nationale Handlungspläne für das e-Health-Segment ausgearbeitet. NUIT unterliegt heute dem *Direktoratet for e-helse*.

¹⁷⁹ HOD (Sept. 2019): Prop. 1 S for budsjettår 2020

¹⁸⁰ Regjeringen (2020): Kommunal helse og omsorgstjenester, <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/helse--og-omsorgstjenester-i-kommunene/id10903/> (abgerufen: 30.03.2020)

Zum HOD gehört auch das Institut für öffentliche Gesundheit *Folkehelseinstituttet* (FHI) angesiedelt. Dabei handelt es sich um ein staatliches Verwaltungsorgan dessen Aufgabe es ist, das HOD in seiner Arbeit durch das Sammeln von Wissen und Kenntnissen über die öffentliche Gesundheit zu unterstützen.¹⁸¹

Des Weiteren gibt es im HOD jeweils eine Abteilung für die primäre und spezialisierte Gesundheitsversorgung. In der Abteilung für die primäre Gesundheitsversorgung ist das staatliche Gesundheitsamt, *Statens helsetilsyn*, angesiedelt. Das Gesundheitsamt ist für die fachliche Aufsicht der Gesundheitsdienstleistungen und des Gesundheitspersonals zuständig. Es soll dazu beitragen, dass das Gesundheitswesen dem Bedarf der Bevölkerung gerecht wird.

In der Abteilung für spezialisierte Gesundheitsdienstleistungen ist die staatliche Gesundheitsbehörde *Helsedirektoratet* angesiedelt. Sie fungiert als fachliche Beratungsinstanz, setzt beschlossene politische Maßnahmen um und verwaltet die Gesetze und Richtlinien im Gesundheitssektor. Ferner ist das *Helsedirektoratet* verantwortlich für die nationale medizinische Notfallversorgung, z.B. in Kriegszeiten oder bei Naturkatastrophen.¹⁸²

In Tromsø in Nordnorwegen befindet sich das Nationale Forschungszentrum für e-Health (*Nasjonalt senter for e-helseforskning*). Dieses ging 2016 aus dem Zentrum für Interaktion und Telemedizin hervor. Das Forschungszentrum trägt relevante Informationen zum Thema e-Health zusammen und soll somit zur Umsetzung der Regierungspläne hinsichtlich e-Health beitragen. Es ist ein Kooperationspartner für die WHO sowie Mitglied der European Health Telematics Association und des HIMSS Governing Council Europe.¹⁸³ Es wird finanziert durch das Gesundheitsministerium (54,5 Prozent), die regionale Gesundheitsbehörde *Helse Nord* (5 Prozent), den norwegischen Forschungsrat, EU-Mitteln sowie verschiedenen Projektmitteln. Das Budget lag 2019 bei 82,4 Mio. NOK (ca. 8,3 Mio. EUR).¹⁸⁴

2.1.2 Primäre Gesundheitsversorgung

Die primäre Gesundheitsversorgung wird durch die Kommunen sichergestellt. Die primäre Gesundheitsversorgung besteht aus verschiedenen kommunalen Dienstleistungen, wie z.B. Gesundheitsstationen für Kleinkinder und Eltern (*helsestasjon*), schulmedizinischer Dienst (*skolehelsetjeneste*), allgemeinmedizinische Versorgung, psychologische Behandlungen, häusliche Dienstleistungen und Pflegeheime. Die **Hausarztregelung** (*fastlegeordningen*) und der **kommunale Bereitschaftsdienst** (*legevakt*) sind wesentliche Säulen in der primären Gesundheitsversorgung. Die Hausärzte werden bei chronischen und akuten Beschwerden konsultiert. Der Bereitschaftsdienst ist verantwortlich für Patienten mit Bedarf nach sofortiger Hilfe (z.B. Unfallversorgung). Im Jahr 2001 wurde die sogenannte Hausarztregelung eingeführt. Sie gesteht jedem Einwohner die Wahl eines festen Hausarztes zu. Nahezu alle Bürger nutzen diese Möglichkeit.¹⁸⁵

Kommunale häusliche Dienstleistungen (*kommunale hjemmetjenester*) umfassen u.a. häusliche Krankenpflege sowie Angebote für Tagesbetreuung. Die Entwicklung in den vergangenen Jahrzehnten hat gezeigt, dass immer mehr Patienten so lang wie möglich zu Hause wohnen wollen und externe Unterstützung in Anspruch nehmen. Zwischen 2009 und 2014 wurde ein Wachstum von neun Prozent verzeichnet. Eine Konsequenz der anhaltend alternden Bevölkerung ist auch, dass es zukünftig mehr Demenzkranke geben wird. Um sich auf diese Herausforderungen vorzubereiten, fokussiert man insbesondere auf die Konzeption von **Tagesbetreuungsangeboten für Demenzkranke**, die weiterhin im eigenen Zuhause wohnen. Es wird damit gerechnet, dass der für Herbst 2020 angekündigte Demenzplan die Kommunen verpflichtet, ein solches Angebot einzuführen. Es ist ein ausgesprochenes Ziel der norwegischen Regierung, die Gesellschaft insgesamt „demenzfreundlicher“¹⁸⁶ zu machen. Betroffene sollen besser in die Gesellschaft integriert werden.

Seit dem 01.01.2016 sind die Kommunen rechtlich verpflichtet, **Soforthilfe rund um die Uhr** anzubieten. Dabei handelt es sich um die Einweisung in eine kommunale Behandlungs- oder Pflegeeinrichtung für Patienten, die auf kommunaler Ebene untersucht, behandelt oder betreut werden können. Ziel ist es, eine Einweisung in ein Krankenhaus zu vermeiden, wenn die Behandlung dort nicht zwingend medizinisch notwendig oder aus psychisch-sozialen Gründen nicht erwünscht ist. Die Soforthilfe wird im Wesentlichen von älteren Patienten genutzt: Im Jahr 2015 waren 76 Prozent der Patienten über 67 Jahre alt, mehr als 50 Prozent waren über 80 Jahre oder älter.¹⁸⁷

¹⁸¹ Folkehelseinstituttet (10.01.2020): Samfunnsoppdrag og tildelingsbrev, <https://www.fhi.no/om/fhi/org-visjon/> (abgerufen: 30.03.2020)

¹⁸² Helsedirektoratet (23.01.2020): Dette gjør helsedirektoratet, <https://www.helsedirektoratet.no/om-oss/dette-gjor-helsedirektoratet> (abgerufen: 30.03.2020)

¹⁸³ Nasjonalt senter for e-helseforskning (05.02.2020): Om oss, <https://ehealthresearch.no> (abgerufen: 22.04.2020)

¹⁸⁴ Nasjonalt senter for e-helseforskning (05.02.2020): Tall og fakta, <https://ehealthresearch.no/tall-og-fakta> (abgerufen: 22.04.2020)

¹⁸⁵ Helsedirektoratet (2016): Nøkkeltall <https://helsedirektoratet.no/statistikk-og-analyse/nokkeltall/nokkeltall-primerhelsetjenesten> (abgerufen: 19.07.2016)

¹⁸⁶ HOD (10.02.2020): Demensplan 2020 og arbeidet med ny demensplan, <https://www.fylkesmannen.no/globalassets/fm-innlandet/04-helse-omsorg-og-sosialtjenester/omsorgstjenester/demenskonferansen/apning-av-konferansen-v-froydis-hoyem.pdf> (abgerufen: 16.06.2020)

¹⁸⁷ Helsedirektoratet (19.07.2016): <https://helsedirektoratet.no/statistikk-og-analyse/nokkeltall/nokkeltall-primerhelsetjenesten>

Die **psychologische Gesundheitsversorgung und Suchtarbeit** der Kommunen umfasst Prävention, Untersuchung, Diagnose, Behandlung, Rehabilitierung, Nachbetreuung und Schadensreduktion.¹⁸⁸

Die sog. **Samhandlingsreform** beabsichtigt eine verbesserte Interaktion zwischen der primären und der spezialisierten Gesundheitsversorgung. Diese wird seit dem 01.01.2012 kontinuierlich eingeführt. Durch diese Reform erhielten die Kommunen einen erhöhten Verantwortungsbereich und mehr Aufgaben, sodass die Bevölkerung auf lokaler Ebene leichter und schneller Gesundheitsleistungen in Anspruch nehmen kann. Die Kommunen haben u.a. mehr Verantwortung für Prävention und gesundheitsfördernde Maßnahmen bekommen. Gleichzeitig sollen diese sofortige Hilfemaßnahmen, die rund um die Uhr zugänglich sind (s. Soforthilfe), etablieren.¹⁸⁹

Die Reform sollte zur Regierungsstrategie der richtigen Behandlung zur richtigen Zeit am richtigen Ort beitragen, was eine Übertragung der Behandlungsverantwortung von den Krankenhäusern auf die Kommunen bedeutet. Da die Kommunen aber häufig nicht die Kapazität haben, den Bedarf zu decken, bleiben viele Patienten im Krankenhaus, auch wenn sie dort als „entlassungsbereit“ eingestuft werden. Die Kommunen decken dann die Kosten für den Krankenhausaufenthalt. Im Jahr 2018 verbrachten Patienten insgesamt über 56.000 zusätzliche, vermeidbare Tage (mit Übernachtung) im Krankenhaus.¹⁹⁰

Eine Untersuchung in Bergen zeigte, dass sich die Anzahl der Todesfälle in den Pflegeheimen nach der *Samhandlingsreform* verdoppelte, was vermutlich auf einen Anstieg von Patienten mit komplexeren Krankheitsbildern in den Kommunen zurückzuführen ist. Als Resultat der Reform werden weniger Patienten in Langzeitpflege überwiesen und eine größere Anzahl wird in die häusliche Pflege entlassen. In den Kommunen wurden, aufgrund der gestiegenen Verantwortung, Kompetenz- und Kapazitätslücken deutlich.¹⁹¹

Die Arbeit der Kommunen wird u.a. durch den Verband der lokalen und regionalen Gebietskörperschaften (KS, *Kommunenes sentralforbund*; kommunaler Zentralverband) koordiniert. Der Verband schafft eine Plattform für den Austausch von Erfahrungen und Wissen und vertritt die Interessen der Kommunen gegenüber dem Staat.

Außerdem gibt es im ganzen Land 20 sogenannte Entwicklungszentren für die Pflege (*Utviklingssentre for sykehjem og hjemmetjeneste*). Diese sollen dazu beitragen, neue Lösungen in der jeweiligen Region bekannt zu machen sowie neues Wissen zum Thema Pflege und Gesundheit vermitteln.¹⁹² Die zehn größten Kommunen haben sich außerdem zu dem informellem Netzwerk K10 zusammengeschlossen.

2.1.3 Spezialisierte Gesundheitsversorgung

Die spezialisierte Gesundheitsversorgung liegt in der Verantwortung der vier regionalen Gesundheitsbehörden (*regionale helseforetak*, *RHF*) und umfasst somatische und psychiatrische Krankenhäuser, ambulante Kliniken und Behandlungszentren, Rehabilitationszentren, Institutionen für interdisziplinäre Behandlung von Suchterkrankungen, präklinische Versorgung, privatpraktizierende Spezialisten sowie Unternehmen im Bereich Labor- und Röntgenuntersuchungen. Für physische und psychische Beschwerden, für die eine spezialisierte Behandlung notwendig ist, wird der Patient von der primären Gesundheitsversorgung (meist Hausarzt) zur spezialisierten Gesundheitsversorgung überwiesen. Dort wird die Versorgung durch Diagnostik, Behandlung und Nachbetreuung fortgesetzt. Alle Patienten haben die Möglichkeit, ein behandelndes Krankenhaus zu wählen; auch unter den privaten Krankenhäusern, die mit öffentlichen Kliniken kooperieren. Die öffentlichen Krankenhäuser und weitere spezialisierte Gesundheitsdienstleistungen, wie z.B. Krankenhausapotheken, sind im Besitz der regionalen Gesundheitsbehörden. Die öffentlichen Krankenhäuser bilden eigene Gesellschaften, die ebenfalls *helseforetak* genannt werden. Von diesen gibt es insgesamt 20, die meisten dieser Krankenhausgesellschaften verwalten ein oder mehrere Krankenhäuser. Die regionalen Gesundheitsbehörden gehen teilweise auch Kooperationen mit privaten Gesundheitsdienstleistern ein, um ihrer Fürsorgepflicht nachzukommen.¹⁹³ Tabelle 6 gibt eine Übersicht über alle Gesundheitsbehörden und die zugehörigen Krankenhausgesellschaften (inkl. Krankenhausapotheken und anderen Einheiten) sowie über die Zusammenarbeit mit privaten Krankenhäusern.

¹⁸⁸ Helsedirektoratet (April 2016): Kommunenes plikt til øyeblikkelig hjelp døgnopphold 04/2016, S.28

¹⁸⁹ Norsk Fysioterapeutforbund (18.11.2018): Samhandlingsreformen, <https://fysio.no/Hva-mener-NFF/Ressursbank/Kommunehelsetjeneste/Samhandlingsreformen>, abgerufen: 14.04.2020

¹⁹⁰ Sykepleien (12.11.2019): Helsetjenestene er ikke så sømløse som samhandlingsreformen la opp til, <https://sykepleien.no/mening/innspill/2019/11/helsetjenestene-er-ikke-sa-somlose-som-samhandlingsreformen-la-opp-til> (abgerufen: 14.04.2020)

¹⁹¹ Sykepleien (19.02.2017): Dobling av pasienter som døde på sykehjem etter samhandlingsreformen, <https://sykepleien.no/2017/02/dobling-av-pasienter-som-dode-pa-sykehjem-etter-samhandlingsreformen> (abgerufen: 14.04.2020)

¹⁹² Senter for fagutvikling og forskning (2020): Utviklingssentre for sykehjem og hjemmetjeneste i Norge, <https://www.utviklingssentre.no/utviklingssentre> (abgerufen: 04.09.2020)

¹⁹³ Regjeringen.no (24.11.2014): Slik er spesialisthelsetjenesten bygd opp, <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/sykehus/innsikt/nokkeltall-og-fakta--ny/slik-er-spesialisthelsetjenesten-bygd-opp/id528748/> (abgerufen: 30.03.2020)

Die Gesundheitsbehörde Südost (*Helse Sør-Øst*) ist mit 87.000 Mitarbeitern und einem Jahresumsatz von 82 Mrd. NOK (8,5 Mrd. EUR) im Jahr 2018 die größte regionale Gesundheitsbehörde. Die Region ist in sieben verschiedene Krankenhausregionen unterteilt.¹⁹⁴ Die regionale Gesundheitsbehörde in Nordnorwegen beschäftigt dagegen 18.000 Mitarbeiter und erzielte einen Umsatz von 17,6 Mrd. NOK (1,8 Mrd. EUR).¹⁹⁵

Tabelle 6: Krankenhausgesellschaften nach Regionen

Helse Nord	
<i>Troms og Finnmark, Nordland und Svalbard</i>	
<i>Ca. 486.000 Einwohner</i>	
Krankenhausgesellschaften	Zusammenarbeit mit privaten Krankenhäusern
Finnmarkssykehuset	Aleris Helse AS Bodø
Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN)	Aleris Helse AS Tromsø
Nordlandssykehuset	Ibsensykehusene
Helgelandssykehuset	Nordnorsk hudlegesenter Tromsø
Sykehusapotek Nord	
Helse Nord IKT	
Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering	
Helse Vest	
<i>Rogaland und Vestland</i>	
<i>Ca. 1,1 Mio. Einwohner</i>	
Krankenhausgesellschaften	Zusammenarbeit mit privaten Krankenhäusern
Helse Stavanger	Aleris Colosseum
Helse Fonna	Aleris Hinna Park Stavanger
Helse Bergen	Aleris Nesttun, Bergen
Helse Førde	Betanien Hospital
Sjukehusapoteka Vest	Haraldsplass Diakonale Sykehus
Helse Vest IKT	Privathospitalet Fana Medisinske Senter
	Privatsykehuset Haugesund
	Revmatismesykehuset Haugesund
Helse Midt-Norge	
<i>Møre og Romsdal und Trøndelag</i>	
<i>Ca. 700.000 Einwohner</i>	
Krankenhausgesellschaften	Zusammenarbeit mit privaten Krankenhäusern
Helse Møre og Romsdal	Aleris Frogner
St. Olavs Hospital	Aleris Helse AS Trondheim
Helse Nord-Trøndelag	Aleris Rosenborgklinikken
Sykehusapotekene i Midt-Norge	Coperiosenteret
Helse Midt-Norge IT	Medi 3 Ålesund
	Volvat Stokkan
Helse Sør-Øst	
<i>Agder, Vestfold og Telemark, Viken, Oslo und Innlandet</i>	
<i>Ca. 3 Mio. Einwohner</i>	
Krankenhausgesellschaften	Zusammenarbeit mit privaten Krankenhäusern
Akerhus universitetssykehus	Aleris Helse AS (Frogner og Agder)
Oslo universitetssykehus	Betanien Hospital
Sunaas sykehus	Diakonhjemmet Sykehus
Sykehuset Innlandet	Ibsensykehusene
Sykehuset Telemark	LHL-sykehuset Gardermoen
Sykehuset Østfold	Lovisenberg Diakonale Sykehus
Vestre Viken	Martina Hansens Hospital

¹⁹⁴ Helse Sør-Øst (2020): Nøkkeltall, <https://www.helse-sorost.no/om-oss/vart-oppdrag/hva-har-vi-gjort/nokkeltall> (abgerufen: 01.07.2020)

¹⁹⁵ Helse Nord (09.04.2019): Nøkkeltall, <https://helse-nord.no/om-oss/hva-gjor-helse-nord/rhf/nokkeltall> (abgerufen: 01.07.2020)

Sykehusapotekene	Revmatismesykehuset
Sykehuspartner	Volvat Medisinske Senter Fredrikstad

Die Strukturierung in regionale Gesundheitsbehörden und Krankenhausgesellschaften, die oftmals aus mehreren Einheiten bestehen, ermöglicht es, einzelne Funktionen zwischen den Krankenhäusern einer Region so zu verteilen, dass der Bedarf der Bevölkerung innerhalb einer Region gedeckt werden kann. Inzwischen werden Patienten häufiger verlegt, sowohl zwischen einzelnen Krankenhäusern innerhalb einer Gesellschaft als auch zwischen verschiedenen Krankenhausgesellschaften. Diese Aufgabenteilung erfordert eine enge Zusammenarbeit zwischen den Krankenhäusern, um die Krankheitsverläufe der Patienten ganzheitlich zu dokumentieren.¹⁹⁶

Die regionalen Gesundheitsbehörden setzen die Budgets für die Krankenhäuser auf. Für die Entscheidung darüber, welche Maßnahmen in der spezialisierten Gesundheitsversorgung durchgeführt und finanziert werden sollen, wurde 2013 ein System geschaffen, in dem die regionalen Gesundheitsbehörden, die Krankenhäuser, *Statens Legemiddelverk*, das Institut für öffentliche Gesundheit (*Folkehelseinstituttet*), die Atomschutzbehörde *Statens Strålevern* und das *Helsedirektoratet* zusammenarbeiten. Das beschlussfassende Organ besteht aus den Geschäftsführern der vier regionalen Gesundheitsbehörden. Sie stimmen sich dabei mit der Einkaufsbehörde *Sykehusinnkjøp HF* ab.¹⁹⁷

Bei der Entscheidung für oder gegen eine Anschaffung sind vor allem drei Kriterien ausschlaggebend: Nutzen für die Behandlung des Patienten, Ressourceneinsatz, der für die Umsetzung und Durchführung der Maßnahme notwendig ist und die Dringlichkeit bzw. die Schwere des anvisierten Problems. Fast 40 Prozent der im letzten Jahr genehmigten Maßnahmen stehen im Zusammenhang mit Krebs.¹⁹⁸ In der primären Gesundheitsversorgung setzt jede Kommune ihre eigenen Prioritäten selbst.¹⁹⁹

2.2 Finanzierung des Gesundheitswesens

Das soziale Versicherungsmodell wird in Norwegen *folketrygden* (dt. „Bevölkerungsversicherung“) genannt, in dessen Rahmen die Gesundheitsleistungen staatlich bereitgestellt werden. Um Sozial- und Gesundheitsleistungen zu erhalten, muss man Mitglied des *folketrygden* sein. Alle Personen mit Wohnsitz in Norwegen sind Pflichtmitglied. Darüber hinaus sind ausländische Arbeitnehmer ab dem ersten Arbeitstag über diese Regelung abgesichert, auch wenn sie nicht in Norwegen wohnhaft sind. Diese staatliche Sozialversicherung wird durch den Mitgliedsbeitrag, den Arbeitgeberbeitrag und Zuschüsse des Staates finanziert. Die Sozialabgabe für das *folketrygd* beträgt für Arbeitnehmer 7,8 Prozent des Bruttolohns, die gemeinsam mit den Steuern abgeführt werden. Der Arbeitgeberanteil liegt bei 11,4 Prozent.²⁰⁰

Im Krankheitsfall, bei Unfällen usw. werden die notwendigen Behandlungskosten teilweise oder vollständig durch *folketrygden* gedeckt. Ein Krankenhausaufenthalt ist in Norwegen kostenlos.²⁰¹ Für Behandlungen in einer Poliklinik oder einen Arztbesuch sowie einige Spezialuntersuchungen muss in der Regel eine Gebühr entrichtet werden. Behandlungen bei privaten Dienstleistern werden durch das öffentliche System gedeckt, wenn die jeweilige regionale Gesundheitsbehörde eine Zusammenarbeit mit dem Anbieter hat.²⁰² In der spezialisierten Gesundheitsversorgung führen die regionalen Gesundheitsbehörden Ausschreibungen durch, auf die sich private Anbieter bewerben können. Diese müssen sich bei *Helfo*, der gesundheitsökonomischen Einheit des *Helsedirektoratet*, um eine Genehmigung für die Durchführung der jeweiligen Aufgaben bewerben. Dabei prüft *Helfo*, ob der Anbieter in der Lage ist, die Vorschriften für die Dienstleistungserbringung in der spezialisierten Gesundheitsversorgung gegen staatliche Bezahlung, einzuhalten.²⁰³ *Helfo* regelt als gesundheitsökonomische Einrichtung nicht nur die Erstattung zwischen Anbietern von Gesundheitsdienstleistungen und dem Staat, sondern ist auch Anlaufstelle für Patienten. *Helfo* verwaltet die Patientengebühren und die Freistellung von diesen.²⁰⁴ Die jährliche Höchstgrenze für die Eigenbeteiligung der Patienten wird jedes

¹⁹⁶ HOD (Nov. 2015): Nasjonal helse- og sykehusplan 2016-2019, S. 105

¹⁹⁷ Nyemetoder.no (05.03.2020): Bakgrunn: Hvorfor har vi Nye metoder?, <https://nyemetoder.no/om-systemet/bakgrunn-hvorfor-har-vi-nye-metoder> (abgerufen: 26.03.2020)

¹⁹⁸ Dagens Medisin (06.03.2020): Over 40 prosent av metodene som fikk ja handlet om kreft, <https://www.dagensmedisin.no/artikler/2020/03/06/over-40-prosent-av-metodene-som-fikk-ja-handlet-om-kreft/> (abgerufen: 24.04.2020)

¹⁹⁹ Store Norske Leksikon (13.01.2020): Rammebetingelser, <https://sml.snl.no/rammebetingelser> (abgerufen: 26.03.2020)

²⁰⁰ Skatteetaten (2020): Trygdeavgift, <https://www.skatteetaten.no/satser/trygdeavgift/> (abgerufen: 16.06.2020)

²⁰¹ Für geplante Behandlungen ist eine Überweisung notwendig. Seit 2015 können sich die Patienten selbst aussuchen (z.B. abhängig von der Wartezeit), wo diese Behandlung durchgeführt wird. Es stehen öffentliche, sowie auch private Krankenhäuser zur Auswahl. Aufgrund der Corona-Pandemie wurde diese Wahlfreiheit jedoch zwischenzeitlich ausgesetzt.

²⁰² Helsenorge.no (28.01.2020): Avtale og godkjenning for behandlingssteder, <https://helsenorge.no/velg-behandlingssted/avtale-og-godkjenning> (abgerufen: 22.04.2020)

²⁰³ Helfo (06.12.2018): Kriterier for å være en FBV-leverandør, <https://www.helfo.no/fritt-behandlingsvalg/kriterier-for-%C3%A5-v%C3%A6re-en-fbv-leve-land%C3%B8r> (abgerufen: 22.04.2020)

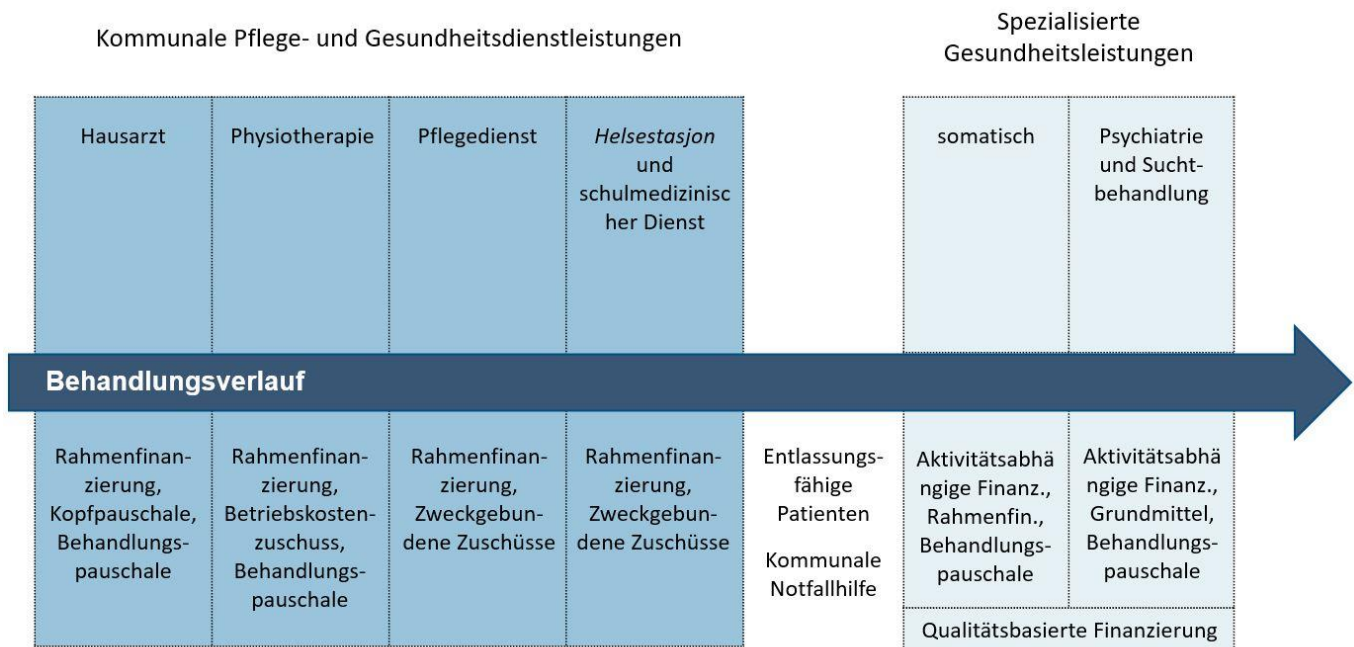
²⁰⁴ Helsenorge.no (28.01.2020): Avtale og godkjenning for behandlingssteder, <https://helsenorge.no/velg-behandlingssted/avtale-og-godkjenning> (abgerufen: 22.04.2020)

Jahr neu festgesetzt. Im Jahr 2020 liegt sie bei 2.460 NOK (ca. 250 EUR) für Konsultationen bei Ärzten, Psychologen, Apotheken, Krankenhäusern, Polikliniken, Laboren und Röntgeneinrichtungen. Für Behandlungen bei Physiotherapeuten, Rehabilitationseinrichtungen und bestimmte Zahnerkrankungen liegt die Grenze bei 2.176 NOK (ca. 220 EUR). Die Ausgaben aller Einwohner werden zentral registriert, sodass automatisch erkannt wird, wenn eine Person die jeweilige Grenze erreicht hat. Dann wird die Freistellung elektronisch registriert, die somit auch bei jedem Arztbesuch schon im System erscheint.²⁰⁵ Einzelne Personengruppen, wie z.B. Kinder und Jugendliche unter 16 Jahren, sind von der Patientengebühr befreit. Personen, die nicht Mitglied des *folketrygden* sind, weil sie z.B. im Ausland arbeiten, müssen alle Behandlungskosten selbst decken. Hilfsmittel für Menschen mit Behinderungen werden ebenfalls von *folketrygden* gedeckt. Für die häusliche Pflege fällt, mit Ausnahme von physiotherapeutischen Behandlungen, keine Patientengebühr an. Der Aufenthalt in einem Pflegeheim muss jedoch gezahlt werden. Die Höhe hängt von der finanziellen Lage des Patienten sowie von der Art des genutzten Platzes ab. In Oslo z.B. werden bis zu 75 Prozent der eigenen Einkünfte, begrenzt auf einen festen Regelsatz der jährlich angepasst wird (*folketrygdens grunnbeløp*²⁰⁶) für einen Langzeitaufenthalt angerechnet.²⁰⁷

Es gibt also eine Überschneidung zwischen Staat und Kommunen. Die von den Patienten entrichteten Gebühren tragen auch zur Finanzierung der **primären Gesundheitsversorgung** bei. Diese liegt im Verantwortungsbereich der Kommunen und wird auch durch diese finanziert.²⁰⁸ Die Einnahmen der Kommunen stammen zu 40 Prozent aus Steuern und zu 38 Prozent aus staatlichen Zuschüssen.²⁰⁹ Der Rest wird durch die Patientengebühren gedeckt. Dienstleistungen in Gesundheitsstationen für Kleinkinder (*helsestasjon*), schulische Gesundheitsversorgung und Pflegeheime werden jedoch hauptsächlich durch die Kommunen ohne Eigenbeiträge der Nutzer finanziert. Vorbeugende Gesundheitsmaßnahmen werden in der Regel aus kommunalen Überschüssen gezahlt.²¹⁰

Abb. 13: Finanzierung öffentlicher Dienstleistungen

Quelle: Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S. 156



²⁰⁵ Helfo (01.01.2020): Egenandelstak for helsetjenester, <https://www.helfo.no/regelverk/egenandeler-for-helsetjenester> (abgerufen: 01.04.2020)

²⁰⁶ Der Wert liegt aktuell bei 101.351 NOK (ca. 9.600 EUR). Eine Anpassung erfolgt jedes Jahr im Herbst. Im Herbst 2020 wurde der Wert rückwirkend zum 01.05.2020 angehoben.

²⁰⁷ Oslo kommune (2020): Pris for sykehjemsplass, <https://www.oslo.kommune.no/helse-og-omsorg/eldreomsorg/sykehjem-og-dagsenter/pris-for-sykehjemsplass/#gref> (abgerufen: 23.03.2020)

²⁰⁸ Norsk forening for helseøkonomi (2020): Finansiering av helsesektoren, <https://nfho.no/ressurser/temasider/finansiering/> (abgerufen: 14.04.2020)

²⁰⁹ KS (11.06.2019): Kommunenes skatteinntekter, <https://www.ks.no/fagomrader/okonomi/skatteinntekter/kommunenes-skatteinntekter--hva-bestar-de-av/> (abgerufen: 22.04.2020)

²¹⁰ Helsedirektoratet (2016): Finansiering av primærhelsetjeneste, <http://sites.helsedirektoratet.no/finansiering/finansieringsordninger/finansiering-av-primærhelsetjenesten/Sider/default.aspx> (abgerufen: 19.07.2016)

Privatpraktizierende Behandlungsstellen, wie z.B. Hausärzte, Physiotherapeuten mit einem Behandlungsvertrag mit der Kommune werden durch eine Mischfinanzierung finanziert. Diese setzt sich zusammen aus kommunalen Zuschüssen, Patientengebühren und Erstattungen des *folketrygden*.

Die **spezialisierte Gesundheitsversorgung** wird durch staatliche Zuschüsse finanziert, die über die regionalen Gesundheitsbehörden verteilt werden. Die Mittel werden in zwei Arten unterschieden: Rahmenfinanzierung und aktivitätsabhängige Mittel. Die Rahmenfinanzierung richtet sich nach der Anzahl der Bevölkerung der jeweiligen Region, der Altersstruktur der Bevölkerung und anderen sozioökonomischen Kriterien. Die Höhe der aktivitätsabhängigen Mittel richtet sich nach der Anzahl der ausgeführten Behandlungen, wie z.B. Anzahl von Operationen.²¹¹ Im Jahr 2019 belief sich die staatliche Finanzierung der vier regionalen Gesundheitsbehörden auf rund 160 Mrd. NOK (ca. 16,2 Mrd. EUR). Dabei machten aktivitätsabhängige Mittel rund 38 Mrd. NOK (ca. 3,8 Mrd. EUR) aus. Die Rahmenfinanzierung wird zwischen den regionalen Gesundheitsbehörden nach einem Einnahmeschlüssel verteilt. Das gleiche Prinzip liegt auch bei der Verteilung der staatlichen Mittel auf die Kommunen zugrunde. Dabei soll die Verteilung der Gelder das Bedarfsniveau sowie auch die Produktionskosten des benötigten Angebotes beim Empfänger der staatlichen Mittel widerspiegeln. In diesem Finanzierungsmodell ist ein Anteil des Budgets der regionalen Gesundheitsbehörden an die Erreichung gewisser Ziele geknüpft. Dafür hat der Staat landesweite Qualitätsindikatoren festgeschrieben.²¹²

In den letzten Jahren wurde das Finanzierungsmodell geändert, um die Erreichung der übergeordneten gesundheitspolitischen Ziele zu unterstützen. So sind seit 2019 Videokonsultation mit dem Arzt traditionellen Arztbesuchen von Angesicht zu Angesicht gleichgestellt. Die Krankenhäuser erhalten zusätzliche Mittel für Behandlungen, die, z.B. im Rahmen ein sektorübergreifenden Behandlungsteams, außerhalb des Krankenhauses durchgeführt werden. Wenn Kommunen Aufgaben eines Krankenhauses übernehmen, können diese durch aktivitätsabhängige Mittel gedeckt werden. Der Staat berücksichtigt bei der Verteilung der Mittel in stärkerem Maße den gesamten Behandlungsverlauf, statt wie früher die Aktivitäten einzeln zu betrachten. In immer stärkerem Maße soll die Finanzierung die tatsächliche Behandlung bzw. die Dienstleistung berücksichtigen und nicht mehr an die ausführende Stelle oder den Ort geknüpft sein.²¹³

Im Staatsbudget für 2020 hat die Regierung ein Finanzierungsmodell vorgeschlagen, dass eine gemeinsame Finanzierung der landesweiten e-Health Lösungen wie e-Rezept, *helsenorge.no*, die Kernakte u.a. durch die regionalen Gesundheitsbehörden und die Kommunen vorsieht. Somit sollen beide Stellen mehr Einfluss auf die Kostenentwicklung und die Verteilung der Kosten erhalten.²¹⁴

Das *Helsedirektoratet* testet gerade eine staatliche Finanzierung des Pflegesektors. In diesem seit 2016 laufendem Projekt soll herausgefunden werden, ob dadurch ein gleichwertigeres Angebot über die kommunalen Grenzen hinweg und eine bessere Bedarfsdeckung sichergestellt werden kann. Seit 2020 sind insgesamt elf Kommunen an dem Projekt, das bis 2022 laufen soll, beteiligt.²¹⁵

Obwohl alle im Land wohnhaften Menschen automatisch Mitglied im *folketrygden* sind, haben rund 550.000 (also rund zehn Prozent der gesamten Bevölkerung) eine zusätzliche Private Krankenversicherung, meistens über den Arbeitgeber. Laut *Finans Norge* (Branchenorganisation der norwegischen Finanzbranche) ist die Anzahl der privat Versicherten seit 2006 um ein 13-faches gestiegen.²¹⁶ Die größten Versicherungen sind Tryg, Storebrand, Gjensidige, If-Vertikal, Sparebank 1 und Vardia.

2.3 Gesundheitswirtschaft

Als Gesundheitswirtschaft ist der privatwirtschaftliche Teil des norwegischen Gesundheitssektors zu verstehen. Darunter sind Unternehmen, die sich mit der Entwicklung und Produktion von Arzneimitteln und medizinischen Produkten (Gesundheitsindustrie) befassen, sowie private Anbieter von Behandlungen zusammengefasst.

Zur Behandlung gehören alle medizinisch-betreuenden Dienstleistungen inkl. Vorsorge und Rehabilitierung. Ähnlich der Unterteilung der öffentlichen Zuständigkeitsbereiche, ist auch die privatwirtschaftliche Behandlung in primäre Gesundheitsdienstleistungen (allgemeine medizinische Versorgung wie z.B. Haus- und Allgemeinärzte, häusliche Krankenpflege, Physiotherapie,

²¹¹ Regjeringen.no (30.10.2014): Statlig finansiering av de regionale helseforetak, <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/sykehus/vurderes/statlig-finansiering-av-de-regionale-hel/id227797/> (abgerufen: 14.04.2020)

²¹² HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S. 151

²¹³ Ebd., S. 152

²¹⁴ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S. 113

²¹⁵ Helsedirektoratet (02.05.2019): Statlig finansiering av omsorgstjenester, <https://www.helsedirektoratet.no/tema/sykehjem-og-hjemmetjenester/statlig-finansiering-av-omsorgstjenester> (abgerufen: 17.04.2020)

²¹⁶ Dagsavisen (11.02.2020): Høie bekymret for den norske helsemodellen, <https://www.dagsavisen.no/nyheter/innenriks/hoie-bekymret-for-den-norske-helsemodellen-1.1275387> (abgerufen: 02.06.2020)

Zahnärzte, Chiropraktik, betriebsärztliche Dienste, Krankenhäuser und Wohn-/Pflegeheime) und spezialisierte Gesundheitsdienstleistungen und Rehabilitation (somatische und psychiatrische Krankenhäuser, Polikliniken, Rehabilitationseinrichtungen, Institutionen für die Suchtbehandlung, Labore und Röntgeneinrichtungen, privatpraktizierende Spezialisten) unterteilt. Kinderschutz/Jugendfürsorge, psychische Gesundheit sowie Sucht- und Drogen-/Abhängigkeitserkrankungen werden als eigene Bereiche angesehen.²¹⁷

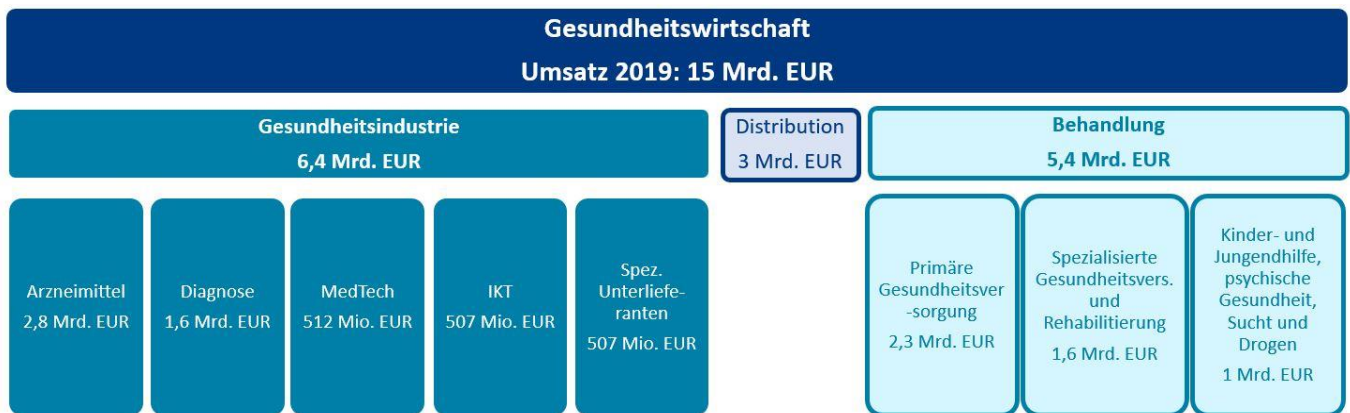
Gemessen an der Wertschöpfung, entspricht der private Bereich (die Gesundheitswirtschaft) 35 Prozent des gesamten Gesundheitssektors.²¹⁸

2.3.1 Wachstum und positive Aussichten

Die norwegische Gesundheitswirtschaft erzielte im Jahr 2019 einen Gesamtumsatz von 148 Mrd. NOK (15 Mrd. EUR), 6 Mrd. NOK (600 Mio. EUR) mehr als im Vorjahr. Davon waren 63 Mrd. NOK (ca. 6,4 Mrd. EUR) auf die Gesundheitsindustrie zurückzuführen, 53 Mrd. NOK (5,4 Mrd. EUR) auf Behandlungen und 30 Mrd. NOK (ca. 3 Mrd. EUR) auf die Distribution.²¹⁹ Damit wurden die Umsatzprognosen der Gesundheitsindustrie für das Jahr 2019 um 1 Mrd. NOK (ca. 100 Mio. EUR) überschritten.²²⁰

Abb. 14: Umsatz Gesundheitswirtschaft 2019

Quelle: Menon Economics (Nr. 50/2020), S.3



Für den Zeitraum 2020-22 wird eine durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von 6,5 Prozent erwartet (s. Abb. 15). Das ist mehr als der Vergleichswert für die gesamte norwegische Wirtschaft in den letzten zehn Jahren.²²¹ Allerdings basieren diese Prognosen auf eigenen Angaben und Einschätzungen der Unternehmen aus dem Januar 2020. Mögliche Auswirkungen der Corona-Pandemie waren zu diesem Zeitpunkt noch nicht absehbar.²²²

Im Zeitraum zwischen 2008 und 2016 übertraf das Wachstum der norwegischen Gesundheitswirtschaft mit Raten von jährlich fünf Prozent das Wachstum der norwegischen Wirtschaft generell (ausgenommen Öl- und Gaswirtschaft).²²³ In den drei darauffolgenden Jahren belief sich der Wert sogar auf einen jährlichen Durchschnitt von 8,3 Prozent. Im Jahr 2017 wurde ein Einbruch verzeichnet, von dem nur der IKT-Bereich ausgenommen war. In diesem Jahr näherte sich das Wachstum der Gesundheitswirtschaft mit 3,4 Prozent dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt des Landes an. Der Einbruch ist auf strammere Budgets der Krankenhäuser und einen stärkeren Kostenfokus zurückzuführen.²²⁴

Die Wertschöpfung der norwegischen Festlandwirtschaft (ohne Öl- und Gaswirtschaft) ist im Zeitraum zwischen 2008 und 2018 um 54 Prozent gewachsen. Die Wertschöpfung der Gesundheitswirtschaft stieg im gleichen Zeitraum um rund 82 Prozent und

²¹⁷ Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S.5

²¹⁸ Menon Economics (Nr. 24/2019): Helsenæringens verdi 2019, S. 25

²¹⁹ Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S. 4

²²⁰ Menon Economics (Nr. 24/2019): Helsenæringens verdi 2019, S. 27

²²¹ Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S. 32

²²² Ebd., S. 4

²²³ Menon Economics (Nr. 24/2019): Helsenæringens verdi 2019, S. 4f.

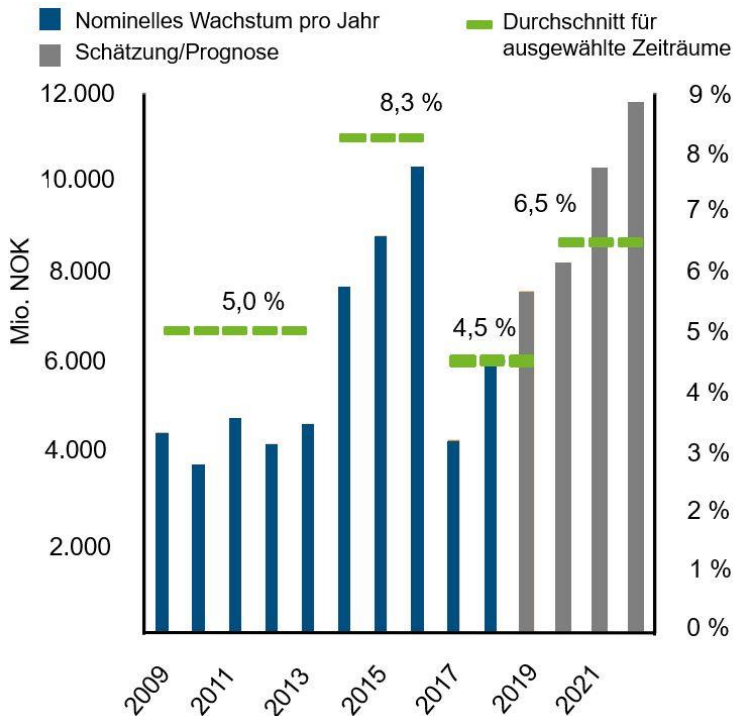
²²⁴ Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S. 4

belief sich im Jahr 2018 auf 56 Mrd. NOK (5,8 Mrd. EUR). Das entspricht einem Wachstum von 4,7 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Die Bedeutung der Gesundheitswirtschaft für die Gesamtwirtschaft des Landes ist also gewachsen.²²⁵

Im Vergleich zur Gesamtwirtschaft ist die Gesundheitsindustrie außerdem stärker regional zentriert. 48 Prozent der Wertschöpfung entsteht im Großraum Oslo. Gesamtwirtschaftlich steht diese Region für 33 Prozent der Wertschöpfung auf dem Festland (d.h. ohne Öl- und Gasförderung).²²⁶

Abb. 15: Jährliches Umsatzwachstum Gesundheitswirtschaft

Quelle: Menon Economics (Nr. 50/2020), S. 4



Der Bereich **Behandlung** dominiert die Gesundheitswirtschaft gemessen an der anteiligen Wertschöpfung (56 Prozent) und der Anzahl der Beschäftigten (74 Prozent der insgesamt über 75.000 Beschäftigten). Pro Kopf ist die Wertschöpfung jedoch am höchsten in der Gesundheitsindustrie, die 34 Prozent der Wertschöpfung und 16 Prozent der Beschäftigten der gesamten Gesundheitswirtschaft ausmacht. Der Bereich „Behandlung“ ist nicht nur der größte Teil der Gesundheitswirtschaft, gemessen an der Wertschöpfung wächst er auch stärker als die anderen beiden Bereiche (um 92 Prozent zwischen 2008 und 2018; im Vergleich zu 87 Prozent im Zeitraum 2007-2017).²²⁷ Die durchschnittliche Wachstumsrate der Wertschöpfung im Bereich „Behandlung“ lag bei 6,2 Prozent jährlich.²²⁸

Die norwegische **Gesundheitsindustrie** wird von 25 größeren Unternehmen dominiert. 47 Prozent der Branchenumsätze des Jahres 2018 wurden durch diese Unternehmen erwirtschaftet. Besonders seit 2013 heben sich diese Unternehmen deutlich durch starke Wachstumsraten vom Rest der Branche ab. Wird der Zeitraum 2016-2018 ohne die 50 größten Unternehmen betrachtet, wird ein Umsatz-

rückgang der übrigen Unternehmen deutlich. Die größeren Unternehmen erzielen darüber hinaus eine höhere Produktivität. Bei diesen Unternehmen handelt es sich meist um Töchter großer internationaler Konzerne.²²⁹

Die sehr hohen Wachstumsraten der Jahre 2015/2016 innerhalb der Gesundheitsindustrie sind überwiegend auf die Unternehmen GE Healthcare, Fresenius Kabi, Laerdal Medical und Novartis Norge zurückzuführen. Gleichzeitig muss auch hervorgehoben werden, dass es sich nicht immer um ein organisches Wachstum handelt, denn die Gesundheitsindustrie hat in den letzten Jahren eine Konsolidierungsphase durchlaufen. Die größten Umsatzraten im Jahr 2018 sind teilweise auf Aufkäufe kleinerer Firmen sowie Zusammenschlüsse mit anderen zurückzuführen.²³⁰

Die Wertschöpfung der Gesundheitsindustrie insgesamt belief sich im Jahr 2018 auf knapp unter 20 Mrd. NOK (ca. 2 Mrd. EUR), was einem Wachstum von 7,2 Prozent im Vergleich zum Vorjahr entspricht. Der Umsatz ist im gleichen Zeitraum um 6,5 Prozent gestiegen. In der Dekade davor erzielte die Branche im Durchschnitt eine jährliche Wachstumsrate von 5,6 Prozent. Der Vergleichswert für den Bereich Behandlung liegt bei 6,8 Prozent.²³¹

²²⁵ Ebd., S. 30

²²⁶ Menon Economics (Nr. 24/2019): Helsenæringens verdi 2019, S. 43

²²⁷ Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S. 30

²²⁸ Menon Economics (Nr. 24/2019): Helsenæringens verdi 2019, S. 24f.

²²⁹ Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S. 6

²³⁰ Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S. 31ff.

²³¹ Ebd., S. 35f.

Gemessen an der Wertschöpfung und den Wachstumsraten sind Diagnostik und Pharma die stärksten Bereiche der Gesundheitsindustrie. Die Dominanz einzelner Unternehmen wird hier jedoch sehr deutlich: Die Wertschöpfung von GE Healthcare steht für 72 Prozent der Wertschöpfung der Diagnostikindustrie. Gemessen am Umsatz hat das Unternehmen einen Anteil von über 50 Prozent.²³²

Der Bereich Medtech kann als der schwächste Teil der norwegischen Gesundheitsindustrie bezeichnet werden. Die Wertschöpfung wuchs im Jahr 2018 um nur 1,2 Prozent.²³³ Die Wirtschaftlichkeit norwegischer Medtech-Unternehmen ist schwach, was auf einen hohen Anteil an Start-ups in diesem Bereich zurückzuführen ist.²³⁴ Die Wachstumserwartungen sind allerdings sehr positiv. Zum Jahreswechsel 2019/2020 wurden für das Jahr 2020 Umsatzzuwächse von 12 Prozent und für 2021 von 22 Prozent prognostiziert.²³⁵ Laut Informationen von einzelnen Unternehmen ist im e-Health-Bereich für das Jahr 2020, aufgrund der Corona-Pandemie, mit deutlich höheren Ergebnissen zu rechnen.

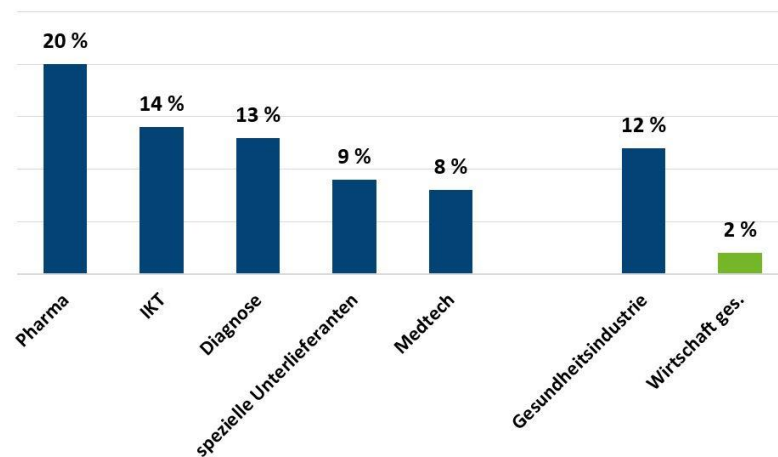
Die Wertschöpfung wuchs im Bereich Gesundheits-IKT am stärksten (83 Prozent), allerdings beträgt der Anteil der Gesundheits-IKT an der Wertschöpfung der gesamten Gesundheitsindustrie nur elf Prozent.²³⁶

2.3.2 Jung, innovativ und forschungsstark

Die norwegische Gesundheitswirtschaft ist sehr investitions- und forschungsstark und ist auch der Bereich der norwegischen Wirtschaft mit dem größten Anteil an Start-ups. In keinem anderen Bereich der norwegischen Wirtschaft wird mehr geforscht. Im Jahr 2019 wurden fast 11,3 Mrd. NOK (ca. 1,1 Mrd. EUR) in FuE-Projekte investiert. Das entspricht einer Steigerung von 15 Prozent seit 2015. Der Großteil davon von Universitäten und Forschungseinrichtungen (über die Hälfte der gesamten Summe). Auf Unternehmen entfielen lediglich 18 Prozent. Allerdings sind die FuE-Ausgaben der Unternehmen in den letzten zwei Jahren um 40 Prozent gestiegen.²³⁷

Abb. 17: Anteil Gesundheits-Start-ups nach Industriesegment

Quelle: Menon Economics (Nr. 50/2020), S. 7



²³² Ebd., S. 37

²³³ Ebd.

²³⁴ Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S. 38

²³⁵ Ebd., S. 42

²³⁶ Ebd., S. 37

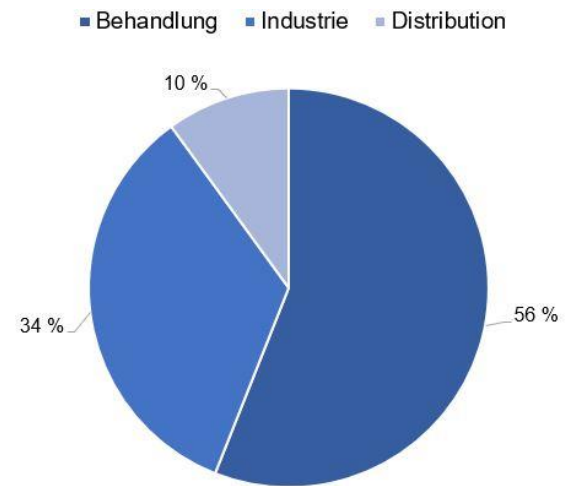
²³⁷ Ebd., S. 61

²³⁸ Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S. 9f.

²³⁹ Unternehmen ohne Verkaufseinnahmen bzw. Unternehmen wo Kosten und Einnahmen in einem Verhältnis von mind. 2:1 oder mehr stehen.

Abb. 16: Wertschöpfung Gesundheitswirtschaft nach Segment

Quelle: Menon Economics (Nr. 50/2020), S. 30



Eine Analyse der Zahlen des Subventionsprogramms *SkatteFunn* zeigt, dass FuE-Projekte im Bereich Pflege und Gesundheit im Jahr 2019 das größte nominelle Wachstum verzeichneten. Die budgetierten Kosten beliefen sich auf 500 Mio. NOK (ca. 50,7 Mio. EUR). In den letzten sechs Jahren sind die FuE-Aktivitäten der Gesundheitswirtschaft stark gestiegen und rund 90 Prozent aller Projekte wurden durch die Gesundheitsindustrie, vor allem in den Bereichen Diagnostik und Medtech durchgeführt.²³⁸

Während der Anteil der Start-ups²³⁹ in der Wirtschaft generell bei rund zwei Prozent liegt, beläuft er sich in der Gesundheitswirtschaft auf zwölf Prozent. Innerhalb der einzelnen Bereiche

der Gesundheitsindustrie liegt der Anteil der Start-ups bei acht Prozent für Medtech und 20 Prozent in der pharmazeutischen Industrie. In der Gesundheits-IKT sind rund 14 Prozent der Unternehmen Start-ups.²⁴⁰ Diese Bereiche verzeichneten von 2008 bis 2018 auch das größte Wachstum. Die Anzahl der Start-ups in der Gesundheits-IKT hat sich in diesem Zeitraum mehr als verdoppelt und in der Medizintechnik sogar fast verdreifacht.²⁴¹

2.3.3 Abhängigkeit vom Ausland

Norwegen ist bei Medizintechnik weitgehend abhängig von Importen. Da Medizintechnik nur in geringem Maße vor Ort produziert wird, fällt oder steigt der Import dieser Produkte, entsprechend der Binnennachfrage.²⁴² Allerdings könnten die Erfahrungen der Corona-Pandemie dazu führen, dass die norwegische Regierung die Produktion von Ausrüstung und Medikamenten im eigenen Land demnächst stärker fördert, inkl. der Produktionskapazitäten.

Im Jahr 2016 belief sich der Export medizintechnischer Produkte auf 15,7 Mrd. NOK (ca. 1,7 Mrd. EUR), der Import auf 25,5 Mrd. NOK (ca. 2,7 Mrd. EUR). Seit 2009 steigen die Werte kontinuierlich und in ähnlichem Verhältnis.²⁴³ Aus Deutschland werden vor allem Röntgengeräte, Sterilisierungsapparate und zahnmedizinische Instrumente sowie Medizinmöbel importiert (s. Tabelle 7).

Tabelle 7: Einfuhr ausgewählter medizintechnischer Produkte nach Norwegen (in Mio. EUR)

Quelle: SSB

HS	Produktgruppe	2018	2019	davon aus Deutschland (2019)	deutscher Anteil (2019)	Veränderung (seit 2017)
9018.11 bis .20	Elektrodiagnoseapparate und -geräte	123,0	149,8	15,1	10,1 %	-3,0
9022	Röntgenapparate etc.	66,0	77,1	21,2	27,5 %	4,2
8419.20	Sterilisierungsapparate	8,6	7,1	1,6	23,2 %	-15,5
8713	Rollstühle	38,5	40,0	4,7	11,8 %	-6,6
9018.41, .49	Zahnmedizinische Instrumente; a.n.g.	34,8	34,3	8,0	23,2 %	-0,8
9018.31 bis .39	Spritzen, Nadeln, Katheter, Kanülen etc.	105,1	109,9	3,5	3,2 %	-0,2
9018.50	Ophthalmologische Instrumente	17,2	18,8	1,4	7,4 %	-0,7
9018.90	Andere Instrumente, Apparate und Geräte	209,6	237,7	30,1	12,7 %	0,6
9019, 9020	Therapiegeräte, Atmungsgeräte etc.	72,3	79,7	3,7	4,7 %	-3,2
9402	Medizinmöbel etc.	36,1	41,9	7,1	16,9 %	-2,6
9021	Orthopädietechnik, Prothesen etc.	229,2	796,3	96,5	12,1 %	-29,6
	Summe	940,3	1592,6	193,0	12,1 %	-7,8

Durch die Corona-Pandemie wurde besonders ein Mangel an Infektionsschutzausrüstung deutlich. Die Einkaufsgesellschaft der Krankenhäuser (*Sykehusinnkjøp*) und die Gesundheitsbehörde *Helse Sør Øst* sind für die Beschaffung der entsprechenden Ausrüstung verantwortlich. Aufgrund der weltweiten Nachfrage und den dadurch entstandenen Mangel rückt die einheimische Produktionskapazität stärker in den Fokus. Während die einheimische pharmazeutische Produktion an der Kapazitätsgrenze arbeitet, stehen Händler und Distributoren medizintechnischer Ausrüstung unter Druck. Eine Vervielfachung der Preise in Kombination mit gestiegenen Transportkosten und der schwache Währungskurs der norwegischen Krone machen Importe sehr teuer. Da die Verträge mit den öffentlichen Stellen die Übertragung etwaiger Mehrkosten an den Kunden begrenzen, stehen Importeure medizintechnischer und labortechnischer Ausrüstung teilweise vor dem Konkurs.²⁴⁴

²⁴⁰ Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S. 6

²⁴¹ Ebd., S. 79

²⁴² GTAI (30.07.2018): Norwegens starke Importabhängigkeit bei Medizintechnik bietet deutschen Firmen gute Chancen, <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branche-kompakt/norwegen/branche-kompakt-norwegens-starke-importabhaengigkeit-bei-12876> (abgerufen: 01.04.2020)

²⁴³ HelseOmsorg-21 Monitor (o.J.): Eksport og import av helserelaterte produkter - faste priser (2016), <https://www.helseomsorg21monitor.no/figur/238?chartType=line> (abgerufen: 03.04.2020)

²⁴⁴ Menon (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S. 55

2.3.4 Einheimische Produktion

Rund 470 Unternehmen sind aktuell in Norwegen als Hersteller von medizinischen und zahnmedizinischen Apparaten registriert, aber tatsächlich produzieren laut Aussagen der norwegischen Wirtschaftsförderungsgesellschaft Innovation Norway nur 67 dieser Unternehmen in Norwegen. Die Mehrheit der norwegischen Gesundheitsindustrie unterhält keine industrielle Warenproduktion in Norwegen. Als Hauptgründe dafür werden ein Mangel an zur Verfügung stehenden Produktionsstätten, ein Mangel an im Markt vorhandener Kompetenz und das hohe Kostenniveau im eigenen Land angegeben.²⁴⁵

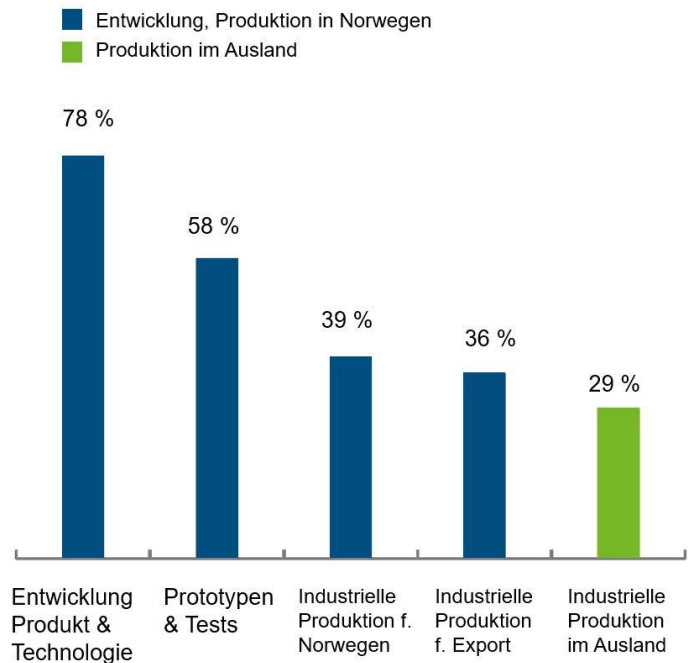
Die norwegische Gesundheitsindustrie besteht überwiegend aus Anbietern von Nischenprodukten sowie einige multinationale Konzerne.²⁴⁶ Außerdem gibt in viele junge Firmen, welche die Phase der Produktentwicklung noch nicht erreicht haben.²⁴⁷

Der Anteil der Unternehmen, die die Technologie- und Produktentwicklungen in Norwegen durchführen, ist mit 78 Prozent hoch. Im Vorjahr waren es jedoch noch 86 Prozent. Hinsichtlich der Produktion von Prototypen ist ebenfalls ein Rückgang von 69 auf 58 Prozent zu verzeichnen. Gestiegen sind die Werte bei der Produktion von Produkten für den norwegischen Markt von 33 auf 39 Prozent und bei der Produktion für den Export von 24 auf 36 Prozent.²⁴⁸

Hinsichtlich der industriellen Produktion in Norwegen ist der Bereich Diagnostik führend (s. Abbildung 20). Die Hälfte aller Unternehmen in diesem Segment produzieren vor Ort. Neben medizintechnischen Ausrüstungen werden Hilfsmittel wie Rollstühle und orthopädische Produkte sowie Software für den Gesundheitsmarkt und pharmazeutische Produkte hergestellt. Die größte lokale Firma im Gesundheitssektor ist der auf medizinische Trainings-, Ausbildungs- und Dienstleistungen spezialisierte Anbieter Laerdal.²⁴⁹ GE Healthcare (ohne GE Vingmed Ultrasound) ist Norwegens größtes Unternehmen der Gesundheitsindustrie.²⁵⁰

GE Healthcare fertigt Produkte für die Herstellung von Kontrastmitteln für Röntgenbehandlungen. Ein Drittel der weltweit für Behandlungen und Forschung angewendeten Kontrastmittel gehen auf die Produktion in Norwe-

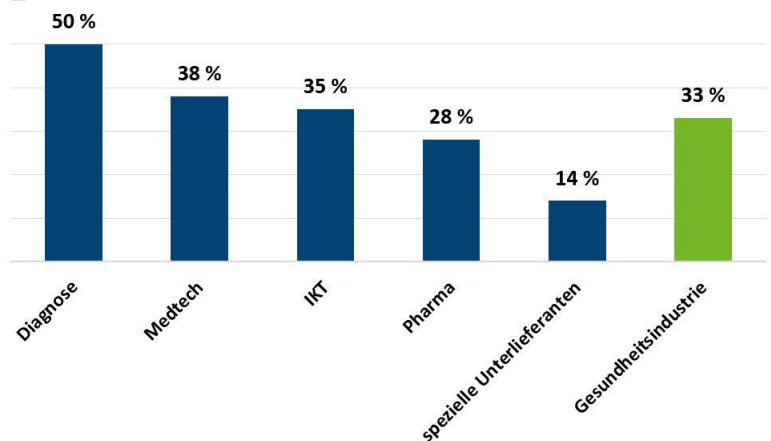
Abb. 18: Produktentwicklung und -produktion nach Standort (Anteil der Unternehmen der Gesundheitsindustrie in Prozent)



Quelle: Menon Economics (Nr. 50/2020), S. 7

Abb. 19: Anteil der Unternehmen mit industrieller Produktion

Quelle: Menon Economics (Nr. 24/2019), S. 20



²⁴⁵ Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S. 58

²⁴⁶ GTAI (30.07.2018): Norwegens starke Importabhängigkeit bei Medizintechnik bietet deutschen Firmen gute Chancen, <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branche-kompakt/norwegen/branche-kompakt-norwegens-starke-importabaengigkeit-bei-12876> (abgerufen: 01.04.2020)

²⁴⁷ Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S. 6

²⁴⁸ Vergleich der Werte aus Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S. 6 und Menon Economics (Nr. 24/2019): Helsenæringens verdi 2019, S. 21

²⁴⁹ GTAI (30.07.2018): Norwegens starke Importabhängigkeit bei Medizintechnik bietet deutschen Firmen gute Chancen, <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branche-kompakt/norwegen/branche-kompakt-norwegens-starke-importabaengigkeit-bei-12876> (abgerufen: 01.04.2020)

²⁵⁰ Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S. 37

gen zurück. Das Tochterunternehmen GE Vingmed Ultrasound produziert Ultraschallausrüstungen für kardiologische Behandlungen. Andere wichtige medizintechnische Produzenten sind Medistim (Instrumente für Herz- und Gefäßchirurgie) und SensoCare (Sensoren für die Überwachung von Organen), die genauso wie GE Vingmed in Horten produzieren.

Bekanntere Produzenten orthopädischer Produkte sind *Ortopediteknikk*, *Teknomed*, *Blatchford Ortopedi*, *Sunrise Medical* (Rollstühle, Lillehammer), *Baldertech* (Rollstühle, Hønefoss), *Topro* (Rollatoren, elektrische Scooter, Gjøvik), *Made for Movement* (Bewegungshilfen für Behinderte, Skien), *Hepro* (Ambient Assisted Living, Rognan).

Der e-Health Bereich ist besonders von Start-ups, die neue Lösungen entwickeln, geprägt. Hinzu kommen einige bekanntere Hersteller, die Lösungen für Patientenakten, Verwaltungssysteme, analoge Notfallknöpfe und Warnsysteme für Pflegeheime anbieten. E-Health Lösungen werden in Norwegen bislang überwiegend von skandinavischen Akteuren angeboten. Lösungen für elektronische Patientenakten stellen eine Ausnahme dar, denn diese werden nicht vom norwegischen Unternehmen DIPS, sondern auch von Epic, CGM, Visma und TietoEvry geliefert.

DIPS ist der wichtigste Softwareproduzent für den norwegischen Gesundheitsmarkt. Es stellt die elektronische Patientenakte für die Krankenhäuser der Gesundheitsbehörden Helse Nord, Helse Vest und Helse Sør-Øst bereit. Auch private Krankenhäuser und einige Kommunen gehören zu den Kunden des Unternehmens. Insgesamt nutzen ca. 100.000 Nutzer täglich die Software von Dips.²⁵¹ Der internationale Konzern Visma beliefert u.a. das *Direktoratet for e-helse*, *Helse Sør-Øst* und *Sykehuspartner*. Im Frühjahr 2020 unterschrieb das Unternehmen einen Vertrag über 100 Mio. NOK (ca. 10,1 Mio. EUR) mit dem *Helsedirektoratet*.²⁵² Weitere wichtige Unternehmen in diesem Bereich sind Imatis und Csam Health.

Avans, Extensor, Hove Medical Systems, MediLink und Pasientsky sind Lieferanten des staatlichen Unternehmens *Norsk Helsenett*, das dem Gesundheitssektor die e-Health Lösungen wie *helsenorge.no*, die elektronische Patientenakte, das elektronische Rezept und *Grunndata* (Datenbanken über Ärzte, medizinisches Personal und Medikamente) anbietet.

Assistententechnologien werden u.a. von Telenor, Digino, Alarm24, Atea, Confrere, Pasientsky, Sensio und Siemens bereitgestellt. Unter dem Namen „Omsyn“ bietet das norwegische Unternehmen Norsk Telemedisin AS Kommunen telemedizinische Lösungen für die Betreuung älterer Menschen im eigenen Zuhause an.²⁵³

Tabelle 8: Führende Medizintechnikunternehmen in Norwegen (Ergebnisse für 2018/19 in Mio. Euro)

Quelle: Purehelp.no

Unternehmen	Ort	Internetseite	EBITDA	Mitarbeiter
Laerdal Medical AS	Stavanger	www.laerdal.com	515.215	414
GE Vingmed Ultrasound AS	Horten	www3.gehealthcare.no	138.126	239
Blatchford Ortopedi AS	Kristiansand	www.blatchford.no	-54.772	188
Ortopediteknikk AS	Oslo	www.ortopediteknikk.no	12.282	154
Sophies Minde Ortopedi AS	Oslo	www.sophiesminde.no	12.376	111
Och Ortopedi AS	Oslo	www.och.no	-5.949	140
Trøndelag Ortopediske Verksted AS	Trondheim	www.tov.no	-435	71
Drevelin Ortopedi AS	Bergen	www.drevelin.no	8.642	63
Norsk Teknisk Ortopedi AS	Ottestad	www.ortonor.no	2.272	28

Die norwegische Telekommunikationsgesellschaft Telenor war bislang ein wichtiger Lieferant für altersgerechte Assistenztechnologien auf dem norwegischen Markt. Telenor belieferte ca. 130 norwegische Kommunen, u.a. GPS- und Alarmlösungen, aber auch Fallsensoren und Alarmer für Hausgeräte sowie eine App für Angehörige. Das Unternehmen unterhielt auch eine eigene Alarmzentrale, in der Krankenschwestern und Pfleger arbeiten.²⁵⁴ Zum 1. Juli 2020 wurde der e-Health Bereich des Unternehmens mit dem Unternehmen Tellu IoT AS fusioniert. Telenor wird mit 40 Prozent größter Eigentümer von Tellu, das alle kommunalen Kunden und Krankenhäuser von Telenor übernimmt. Tellu IoT zählt damit 34 Mitarbeiter und einen Umsatz von 80 Mio. NOK (ca. 8 Mio EUR).²⁵⁵

²⁵¹ CW.no (13.04.2018): Dips får nye eiere, <https://www.cw.no/artikkel/ehelse/dips-far-nye-eiere> (abgerufen: 16.07.2020)

²⁵² Visma (12.05.2020): <https://media.visma.no/pressreleases/helsedirektoratet-velger-visma-for-ny-storkontrakt-skal-digitalisere-helse-norge-2998261> (abgerufen: 16.07.2020)

²⁵³ Norsk Telemedisin AS (2020): Omsyn, www.omsyn.no (abgerufen: 16.07.2020)

²⁵⁴ Telenor (2020): Responssentertjeneste, <https://www.telenor.no/bedrift/digitalisering/helse/velferdsteknologi/responsentertjeneste/> (abgerufen: 16.07.2020)

²⁵⁵ Mynewsdesk (22.05.2020): Skaper et ledende e-helseselskap i Norden, <https://www.mynewsdesk.com/no/tellucloud/pressreleases/skaper-et-ledende-e-helseselskap-i-norden-3001514> (abgerufen: 31.08.2020)

Norwegen hat eine aktive und ausgeprägte **Start-up-Szene**. Das zeigt sich besonders im Gesundheitssektor. Norwegische Gründer profitieren vor allem von guten Finanzierungsprogrammen für die Forschung, einem guten Netzwerk von Inkubatoren und der starken Gründerkultur des Landes. Allerdings treffen Gründer auf Herausforderungen, wenn sie die ersten Phasen der Unternehmensgründung und Technologieentwicklung durchlaufen haben. Klinische Studien sind nur sehr schwer bzw. in begrenztem Maße durchführbar. Für die Weiterentwicklung der Produkte und des Unternehmens ist der Schritt ins Ausland häufig unabdingbar.²⁵⁶

Tabelle 9: Ausgewählte norwegische e-Health Start-ups

Name	Produkt	Gründung	Kommentare
Ably	Smarte Krankenhausbetten	2015	Patentanmeldung 2016. Dritter Prototyp 2019 entwickelt. Enge Kontakte zu Deutschland: Büro in München, klinische Studie in Göttingen. Auch in Kanada aktiv.
Cimon Medical	Ultraschallbasierte Messung des Blutkreislaufes	2019	Das erste Produkt – NeoDoppler – soll im vierten Quartal 2021 auf den Markt kommen. Bis da sollte das Produkt durch Fördermittel von Digi-B-Cube weiter verbessert werden.
Confrere	Videokonsultationen für Ärzte	2017	Entwicklung blieb bis zur Corona-Pandemie hinter den Erwartungen zurück, weil Ärzte keine Zeit in die Implementierung investieren wollten. Im Frühjahr 2020 bis zu 1.000 Konsultationen täglich.
Digino	Telemedizin	2010	Starkes Wachstum seit 2017. 28 Mitarbeiter, Büros in den USA und China, beliefert über 50 Kommunen in Norwegen.
Decon-X	Desinfektionsroboter	2006	Beliefert neben Skandinavien auch Spanien und England.
No Isolation	Kommunikationshilfen gegen Einsamkeit und soziale Isolation	2015	Vertreten in Skandinavien, England, Finnland, den Niederlanden, Frankreich und Deutschland. Partner in Deutschland: Techniker Krankenkasse, Charité, Kinderkrebszentrum Hamburg e.V., Schleswig-Holsteinische Krebsgesellschaft e.V.
Picterus	App für die Diagnostik von Gelbsucht	2015	Arbeitet derzeit daran, eine CE-Zertifizierung zu erhalten. Hat 36 Mio. NOK durch das EU-Programm Horizon2020 erhalten.
Diffia	Kommunikations- und DokumentationsApp für Ärzte und Krankenpfleger	2013	Zusammenarbeit mit den Krankenhäusern Sunnaas und Østfold sowie der Einkaufsgesellschaft Sykehuspartner und der regionalen Gesundheitsbehörde Helse Sør-Øst.
Oivi	KI-Kamera gegen Blindheit	2017	18 Mitarbeiter, Büros in drei Ländern. Entwicklung von Software und Hardware hauptsächlich in Bangalore, Indien, was auch der Hauptmarkt ist.
Otivio	Produkte für Verbesserung des Blutkreislaufes	2010	Beliefert neben Skandinavien auch England und Irland. Partner in Deutschland: Hannover Clinical Trial Center und MediQ.
ShieldMe	KI-Sensor für die Registrierung akuter Erkrankung bei Pflegepatienten	2018	Zusammenarbeit mit einem Pflegeheim in Oslo (Diakonhjemmet Om-sorg), um die Lösung in einer praxisnahen Umgebung weiterzuentwickeln. Hat sich für Fördermittel von Digi-B-Cube beworben.

²⁵⁶ Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S. 8

Zyberia	Digitale Gesundheitsplattform	2013	Zwei Büros in Norwegen. Partnerschaft mit dem Krankenhaus <i>Innlandet</i> . Ist im Prozess, sich auf den anderen skandinavischen Märkten zu etablieren.
----------------	-------------------------------	------	--

Obwohl einige dieser Unternehmen auch im Ausland tätig sind, spielen norwegische Unternehmen sowohl global, jedoch auch in Skandinavien eine geringe Rolle. Vielmehr ziehen einzelne Leuchtturmprojekte Aufmerksamkeit auf sich.²⁵⁷ Als norwegische Erfolgsgeschichten werden Nycomed (2011 gekauft von Takeda), Dynal (2013 gekauft von Thermo Fischer), Vingmed (1998 von General Electric gekauft) und Algeta (2014 gekauft von Bayer 2014) bezeichnet. Diese Unternehmen haben die Entwicklung der norwegischen Gesundheitsindustrie geprägt. Solche Zugpferde und Vorbilder fehlen heute allerdings. Viele der in den letzten zehn Jahren gegründeten Start-ups gelten als Hoffnungsträger. Besonders seit 2018 setzen sich verschiedene Organisationen u.a. Innovation Norway und der Forschungsrat für eine Stärkung und strategische Förderung der norwegischen Gesundheitsindustrie ein, um diese wettbewerbsfähiger zu machen.²⁵⁸

Als Herausforderung für einheimische Unternehmen gilt die unausgeprägte Geschäftskultur im Gesundheitsbereich. Da Gesundheit in Norwegen als öffentliches Gut betrachtet wird, aus der kein ökonomischer Profit gezogen werden sollte, war die Kommerzialisierung von Ideen, Produkten und Unternehmen lange Zeit unüblich. Außerdem ist es in Norwegen unüblich, von einer Stelle im öffentlichen Gesundheitswesen oder der Forschung in die Industrie und wieder zurück zu wechseln. Damit entstehen keine Synergieeffekte und es gibt wenig Austausch zwischen diesen Bereichen.²⁵⁹

Die norwegische Branche sieht die eigenen Stärken vor allem in der Onkologie (speziell der Immuntherapie), Diagnose (mit dem Schwerpunkt Bilddiagnostik), IKT/e-Health und einzelnen medizintechnischen Produkten.²⁶⁰ Ein Drittel der Gesundheitswirtschaft geht davon aus, dass digitale Lösungen wie Roboter, Automatisierung und 3D-Druck das einheimische Produktionsniveau in den kommenden drei bis fünf Jahren positiv beeinflussen und in drei bis fünf Jahren zu mehr Produktion in Norwegen führen wird.²⁶¹

2.3.5 Exporte norwegischer Unternehmen

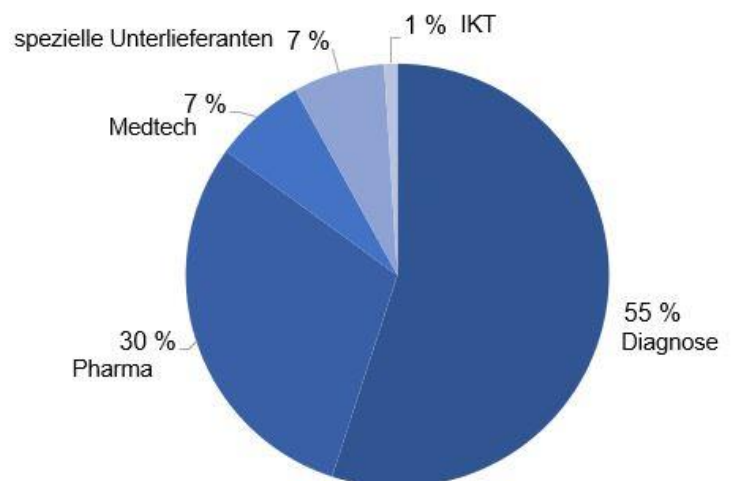
Große Teile der Gesundheitswirtschaft sind vom inländischen Markt abhängig. Allerdings liegt das Wachstumspotenzial im Ausland. Die Exporteinnahmen der Gesundheitswirtschaft beliefen sich im Jahr 2019 auf mehr als 25,1 Mrd. NOK (ca. 2,5 Mrd. EUR). Davon gehen 24,5 Mrd. NOK (ca. 2,48 Mrd. EUR) auf die Gesundheitsindustrie zurück.²⁶²

Wie Abb. 18 zeigt, stammen 85 Prozent der Exporteinnahmen der Gesundheitsindustrie von Unternehmen der pharmazeutischen Industrie und dem Bereich Diagnostik. Gemeinsam erwirtschaften diese beiden Bereiche 70 Prozent der Umsätze der norwegischen Gesundheitsindustrie.²⁶³

Unternehmen im Bereich Diagnostik erzielen ihre Einnahmen sogar fast ausschließlich in ausländischen Märkten (90 Prozent). Die Umsätze der Pharma-Unter-

Abb. 18: Exporteinnahmen Gesundheitsindustrie

Quelle: Menon Economics (Nr. 50/2020), S.90



²⁵⁷ Innovasjon Norge (2018): Strategisk posisjonering av norsk helseindustri. Forprosjektrapport, <https://www.norwayhealthtech.com/content/uploads/2018/08/helseindustrien-strategisk-posisjonering-forprosjektrapport.pdf> (abgerufen: 21.04.2020)

²⁵⁸ Innovasjon Norge (2018): Strategisk posisjonering av norsk helseindustri. Forprosjektrapport, <https://www.norwayhealthtech.com/content/uploads/2018/08/helseindustrien-strategisk-posisjonering-forprosjektrapport.pdf> (abgerufen: 21.04.2020)

²⁵⁹ Ebd.

²⁶⁰ Ebd.

²⁶¹ Menon Economics (Nr. 24/2019): Helsenæringens verdi 2019, S. 21

²⁶² Menon Economics (Nr. 24/2019): Helsenæringens verdi 2019, S. 10

²⁶³ Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S. 11

nehmen, sowie auch der Medtech-Unternehmen stammen zu jeweils der Hälfte aus dem Inland und dem Ausland. Unternehmen, die Gesundheits-IKT anbieten erzielen ihre Einnahmen fast ausschließlich auf dem einheimischen Markt (94 Prozent).²⁶⁴

Acht Prozent der Exportumsätze stammen aus den anderen nordeuropäischen Ländern (Dänemark, Schweden, Finnland, Island), 38 Prozent aus anderen europäischen Ländern, 25 Prozent aus Nordamerika und 20 Prozent aus Asien.²⁶⁵ Die Länder außerhalb Europas sind vor allem für Diagnostik und die Pharmaindustrie wichtige Exportmärkte. Die Gesundheitsindustrie insgesamt selbst geht davon aus, dass Kanada, die USA und China an Bedeutung gewinnen werden, wohingegen die anderen nordeuropäischen Länder für den Export weniger wichtig werden. Deutschland, aus dem 40 Prozent der Unternehmen der Gesundheitsindustrie, Exporteinnahmen haben, wird seine Rolle beibehalten, genauso wie Großbritannien, Neuseeland und Australien.²⁶⁶

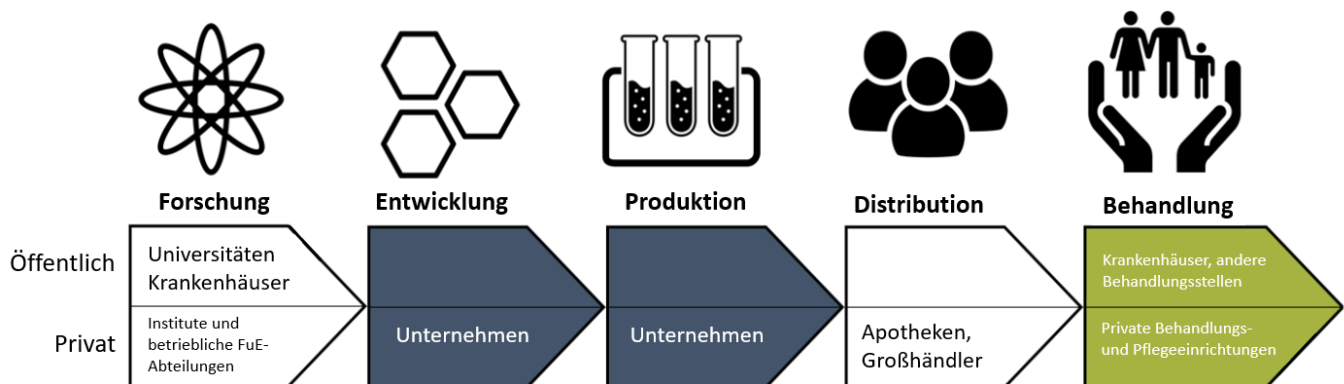
Die Konzentration der Exportvolumen verdeutlicht die Abhängigkeit der norwegischen Gesundheitsindustrie von einzelnen Unternehmen. Wenn eine kleine Anzahl von Unternehmen, die häufig Teil großer internationaler Konzerne sind, entscheiden, ihre Produktion von Norwegen in andere Länder zu verlegen, hätte dies große Bedeutung für die Größe des Marktes und das Exportvolumen.²⁶⁷

2.4 Schnittstellen zwischen privaten und öffentlichen Akteuren

Eine Besonderheit des norwegischen Gesundheitssystems sind die vielen und komplexen Schnittmengen zwischen dem öffentlichen und privaten Sektor. Die spezialisierte Gesundheitsversorgung (staatliche Krankenhäuser) werden wie oben erwähnt als eigene Gesellschaft bzw. staatliche Unternehmen (*helseforetak*) organisiert und sind durch ein eigenes Gesetz reguliert (*helseforetaksloven*). Da sie in hohem Maße durch öffentliche Behörden gelenkt und finanziert werden, können sie als Teil der öffentlichen Verwaltung betrachtet werden. Behandlungen werden überwiegend von öffentlichen Akteuren angeboten und durchgeführt. Auch der FuE-Bereich wird von öffentlichen Akteuren dominiert. Gleichzeitig gibt es in beiden Bereichen auch eine Vielzahl privater Akteure. Die Unterscheidung zwischen öffentlichen und privaten Akteuren zieht sich quer durch die Wertschöpfungskette.²⁶⁸

Abb. 19: Öffentliche und private Akteure entlang der Wertschöpfungskette

Quelle: Menon Economics (Nr. 24/2019), S. 14



Das öffentliche Gesundheitswesen ist ein wichtiger Kunde der Gesundheitsindustrie, aber auch für privatwirtschaftliche Behandlungseinrichtungen. Bei Letzteren kauften die öffentlichen Stellen im Jahr 2018 Dienstleistungen im Wert von 15,4 Mrd. NOK (1,6 Mrd. EUR). Diese Ausgaben sind von 2005 bis 2018 um 120 Prozent gestiegen. Die wichtigsten Kunden dieser Unternehmen sind Kommunen und die staatlichen Stellen der spezialisierten Gesundheitsversorgung. Privatwirtschaftliche Behandlungseinrichtungen verkaufen ihre Dienstleistungen aber auch direkt an Unternehmen und Privatpersonen sowie andere Behandlungsdienstleister.²⁶⁹

²⁶⁴ Menon Economics (Nr. 24/2019): Helsenæringens verdi 2019, S. 72ff.

²⁶⁵ Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S. 92

²⁶⁶ Menon Economics (Nr. 24/2019): Helsenæringens verdi 2019, S. 72ff.

²⁶⁷ Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S. 11

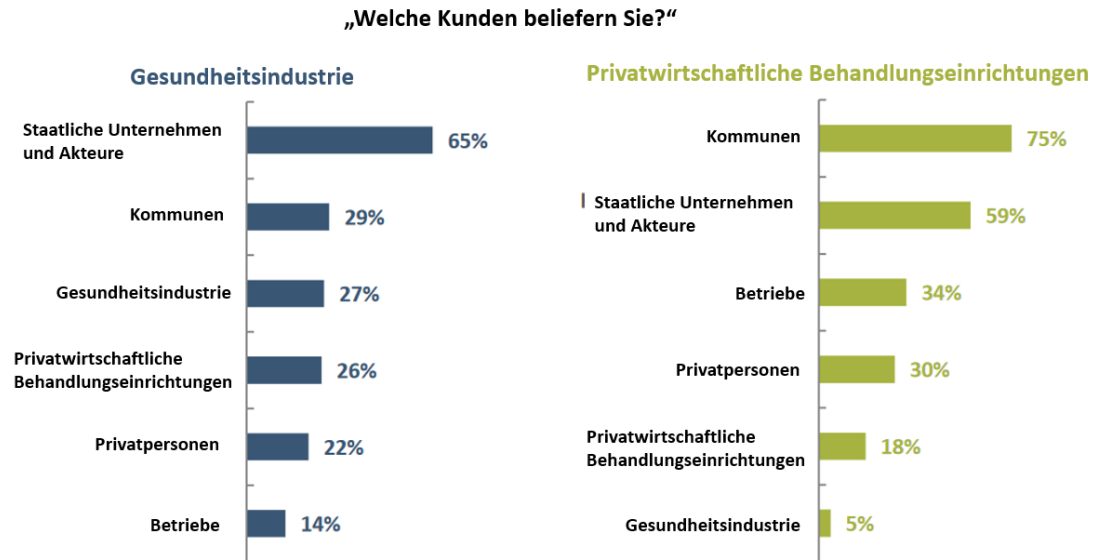
²⁶⁸ Ebd., S. 24

²⁶⁹ Ebd., S. 43

Durch den Einkauf privater Dienstleistungen können Engpässe, die die öffentlichen Behandlungsstellen nicht decken können, ausgeglichen werden. Kommunen und die staatlichen Gesundheitsbehörden haben eine Reihe gesetzlich verpflichtender Dienst-

Abb. 20: Kunden der Gesundheitsindustrie und privatwirtschaftlicher Behandlungseinrichtungen

Quelle: Menon Economics (Nr. 50/2020), S. 44



leistungen für die Einwohner des Landes bereitzustellen. Dieser Pflicht können sie aus Kapazitätsgründen nicht immer nachkommen. In anderen Fällen ist die entsprechende Kompetenz bei den öffentlichen Stellen nicht vorhanden. Teilweise sind private Anbieter aber auch in der Lage, effektivere Dienstleistungen zu bieten.²⁷⁰ Allerdings entsteht auch eine Nachfrage seitens der Bevölkerung, wenn das öffentliche Angebot als unzureichend wahrgenommen wird. Häufig können Behandlungen bei privaten Anbietern billiger und besser sowie auch schneller durchgeführt werden.²⁷¹

Die Entwicklung des privaten Behandlungsangebotes hängt also zum einen von der Leistungsfähigkeit des öffentlichen Gesundheitswesens ab, aber auch von der Zahlungsbereitschaft der Bevölkerung.²⁷² Auch wenn es seitens der Regierung Bestrebungen gibt, unabhängiger von privaten Anbietern zu werden (s. S. 22), werden letztere ein Wachstum verzeichnen, sollte es den öffentlichen Akteuren nicht gelingen, dem steigenden Bedarf der kommenden Jahre mit gesteigerten Behandlungskapazitäten zu geben. Das private Behandlungsangebot könnte sich zu einer Alternative zu öffentlichen Behandlungen entwickeln und der Zugang zu Behandlungen in stärkerem Maße vom Einkommen des Einzelnen abhängen wird.²⁷³ Eine Situation, die nicht im Sinne der norwegischen Regierung und Bevölkerung ist.

Der Umsatz der privaten Dienstleister belief sich 2018 auf fast 50,3 Mrd. NOK (ca. 5,2 Mrd. EUR). Für 2020 wird mit Einnahmen von über 55 Mrd. NOK gerechnet (ohne Corona-Effekt, umgerechnet ca. 5,6 Mrd. EUR). Der wichtigste Wachstumstreiber ist die primäre Gesundheitsversorgung.²⁷⁴

²⁷⁰ Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S. 43

²⁷¹ Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S. 43

²⁷² Menon Economics (Nr. 24/2019): Helsenæringens verdi 2019, S. 42f.

²⁷³ Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S. 27

²⁷⁴ Ebd., S. 43

Im Jahr 2016 kauften öffentliche Stellen bei privaten Anbietern Gesundheitsdienstleistungen im Wert von 14,5 Mrd. NOK (1,5 Mrd. EUR). Abbildung 23 zeigt die Verteilung dieser Ausgaben nach Behandlungsfeld. Innerhalb der einzelnen Behandlungsbereiche ist der Anteil, der durch private Dienstleister gedeckt wird, bei den Drogen- und Suchtbehandlungen am größten. Hier entfallen 40 Prozent der aufgewendeten Mittel auf private Anbieter. Von den gesamten öffentlichen Ausgaben gehen 40 Prozent an zwölf private Krankenhäuser. Diese fungieren häufig als lokale Krankenhäuser und erfüllen damit eine öffentliche Aufgabe. Sie müssen dann den Vorgaben der öffentlichen Behörden folgen.²⁷⁵

Zehn Prozent der Plätze in Pflegeheimen und 9 Prozent der Plätze in der häuslichen Pflege werden durch private Akteure im Auftrag der Kommunen durchgeführt.²⁷⁶ Allein die regionale Gesundheitsbehörde *Helse Sør-Øst* kauft jährlich private Dienstleistungen für rund 4 Mrd. NOK (ca. 406 Mio. EUR) ein.²⁷⁷

Eine wichtige politische Frage ist, welche Rolle private und ideelle Anbieter im Pflegebereich spielen sollten. Es besteht überparteiliche Einigkeit darüber, dass der Staat die Hauptverantwortung für Steuerung, Finanzierung und den Betrieb des sozialen Angebotes haben soll.²⁷⁸

3 Gesetzesentwürfe und staatliche Programme

Im Gesundheits- und Pflegesektor stehen besonders Assistenztechnologien und Gesundheits-IT im Fokus der Regierung. Vor allem Informations- und Kommunikationstechnologien spielen eine Schlüsselrolle bei der Umsetzung der Regierungsziele. Die ganzheitliche und effiziente Nutzung von IT wird als besonders wichtig angesehen.²⁷⁹

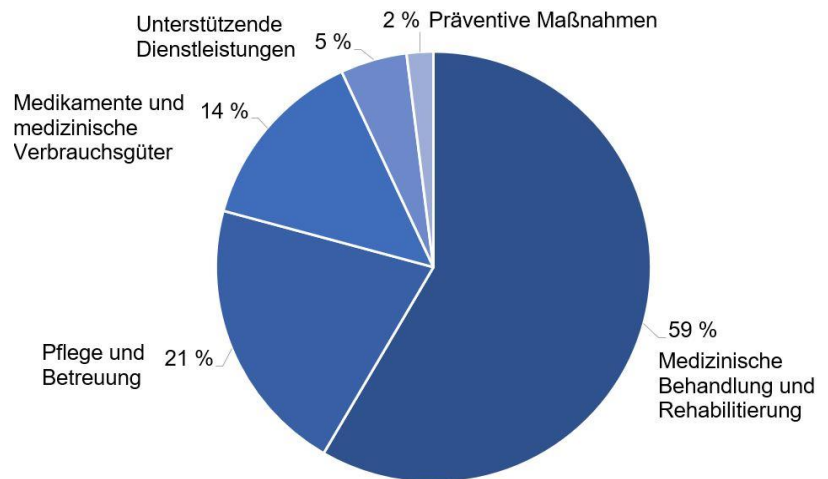
Für den Zeitraum 2020-2023 hat die norwegische Regierung folgende Punkte, auf die sich die Digitalisierungsmaßnahmen in Gesundheit und Pflege konzentrieren sollen, festgelegt:²⁸⁰

- Weiterführung der Modernisierung der Patientenakten
- Weiterentwicklung der digitalen Infrastruktur und von IKT-Sicherheit
- Entwicklung und Einführung landesweiter e-Health Lösungen und Standards
- Verbesserung von Qualität und Zugänglichkeit von Gesundheitsdaten
- Bessere Koordinierung und Zusammenarbeit der regionalen Gesundheitsbehörden hinsichtlich IKT-Entwicklung
- Digitalisierung im kommunalen Pflege- und Gesundheitsdienst
- Weiterentwicklung der nationalen Steuerungs- und Koordinierungsinstrumente im Bereich e-Health.

Die Regierung legt Wert darauf, dass alle Kommunen sich dafür einsetzen, bessere und mehr Einwohnerdienste anzubieten. Ein Ziel ist es, dass die regionalen Gesundheitsbehörden bis 2023 die Terminbestellung und -verwaltung online, digitale Briefe, digitale Konsultationen und Patientenakten zur Verfügung stellen.²⁸¹

Abb. 21: Verteilung öffentlicher Ausgaben für private Gesundheitsdienstleistungen nach Fachbereich (2016)

Quelle: SSB



²⁷⁵ SSB (11.01.2018): En av ti driftskroner går til kjøp av tjenester fra private, <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/en-av-ti-driftskroner-gar-til-kjop-av-tjenester-fra-private> (abgerufen: 30.03.2020)

²⁷⁶ NHO (o.J.): Alderdom, <https://www.nho.no/tema/proffentlig/alderdom/> (abgerufen: 22.04.2020)

²⁷⁷ Helse Sør-Øst (2020): Inngåelse av avtaler med private institusjoner, <https://www.helse-sorost.no/helsefaglig/samarbeid/avtaler-med-private#lov-om-offentlig-anskaffelse> (abgerufen: 18.03.2020)

²⁷⁸ Spekter.no (16.05.2019): Morgendagens omsorgsutfordringer – behov for en velferdsmiks, https://spekter.no/Global/Rapporter/Omsorgsutvalget_Utvalgsrapport_Enkelt sider_web.pdf (abgerufen: 22.04.2020)

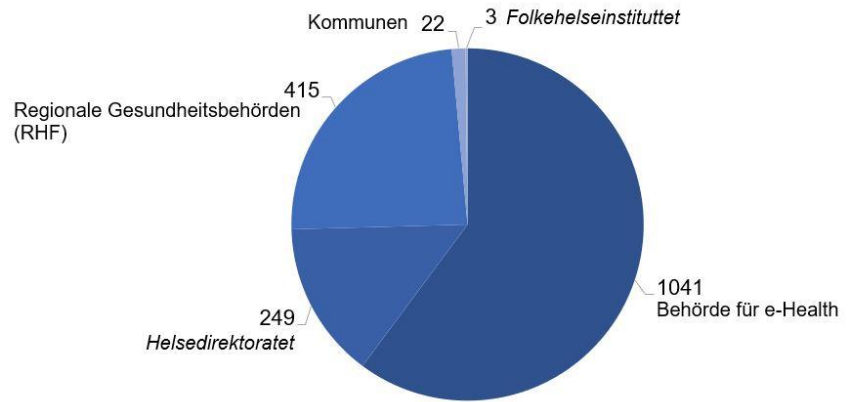
²⁷⁹ Bent Høie (12.01.2016): Sykehustalen 2016, <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/sykehustalen-2016/id2470065/> (abgerufen: 16.04.2020)

²⁸⁰ Direktoratet for e-helse (März 2020): Rapport Utviklingstrekk 2020, S. 7f.

²⁸¹ Nasjonal helse- og sykehusplan 2020–2023, S. 24

Im Oktober 2019 verzeichnete die norwegische Behörde für e-Health 54 Digitalisierungsmaßnahmen im Gesundheitswesen mit einem Gesamtwert 1,65 Mrd. NOK (167 Mio. EUR). Dabei entfiel ein bedeutender Anteil auf die regionalen Gesundheitsbehörden (s. Abbildung 25). Die Kommunen haben nur einen geringen Anteil (von 1 Prozent) an diesem Budgetposten. Allerdings ist dieser Wert nicht repräsentativ für die tatsächlichen Digitalisierungsaktivitäten auf kommunaler Ebene, die häufig an anderer Stelle im Staatsbudget auftauchen. Innerhalb der regionalen Gesundheitsbehörden entfielen 456 Mio. NOK (47,2 Mio. EUR) auf die Region *Sør-Øst* (8 Maßnahmen), 264 Mio. NOK (26,7 Mio. EUR) auf die Region West (5 Maßnahmen), 269 Mio. NOK (27,3 Mio. EUR) auf die Region Midt-Norge (5 Maßnahmen) und 153 Mio. NOK (15,5 Mio. EUR) auf die Region Nord (drei Maßnahmen).²⁸²

Abb. 22: Staatsbudget 2019 für den Bereich e-Health in Mio. NOK



Quelle: Direktoratet for e-helse (März 2020), S. 17

Thematisch werden diese Projekte unterteilt in sechs verschiedene Arbeits-/Fokusthemen, denen jeweils eigene Bereiche untergeordnet sind.²⁸³

Tabelle 10: Projekte im Rahmen der staatlichen e-Health-Strategie

Arbeits-/Fokusthema	Arbeitsbereich	Anzahl Projekte	Budget (in Mio. EUR)
Digitalisierung von Arbeitsprozessen	Modernisierung elektronischer Patientenakten und von Kooperationswerkzeugen	15	59,8
	Digitalisierung von Arzneimittellogistik innerhalb jeder Einrichtung	2	8,5
Besserer Zusammenhang im Behandlungsverlauf	Planungen und Kontinuität bei veränderter Verantwortung sichern (z.B. Verlegungen)	6	7,7
	Aktualisierte Arzneimittelinformationen teilen	2	8,9
Bessere Nutzung von Gesundheitsdaten	Bessere Behandlung mit besserer Nutzung von Gesundheitsdaten	3	8,3
	Digitalisierung von Arzneimittellogistik innerhalb jeder Einrichtung	9	27,8
Neue Arten von Gesundheitsdienstleistungen	Voraussetzungen schaffen, damit Bürger sich aktiv an der eigenen Gesundheit beteiligen kann	7	13,3
	Innovationen stimulieren	0	0
	Gesundheitsdienstleistungen auf Distanz	4	15,2
Gemeinsame Rahmenbasis für digitale Dienstleistungen	Gemeinsame Bausteine entwickeln, die eine bessere Kooperation und Koordination ermöglichen	4	21,2
	Einheitliche Steuerung und Verwaltung dieser Bausteine	0	0
Landesweite Steuerung von e-Health und bessere Durchführung	<i>Keine weiteren Angaben.</i>		

²⁸² Direktoratet for e-helse (März 2020): Rapport Utviklingstrekk 2020, S. 17

²⁸³ Direktoratet for e-helse (März 2020): Rapport Utviklingstrekk 2020, S. 35ff.

Die meisten Digitalisierungsmaßnahmen wurden bislang in der spezialisierten Gesundheitsversorgung durchgeführt. Viele Arbeitsprozesse wurden digitalisiert und medizintechnologische Entwicklungen ermöglichen, fortlaufend bessere Dienstleistungen anbieten zu können. Die regionalen Gesundheitsbehörden befinden sich aber noch immer in einem umfassenden IKT-Modernisierungsprozess. Existierende Systeme werden, entsprechend dem veränderten Bedarf, angepasst und weiterentwickelt, bis neue Lösungen gefunden und implementiert sind. Obwohl die Projekte teilweise unterschiedliche Namen haben und die einzelnen Regionen in unterschiedlichen Phasen sind, haben alle regionalen Gesundheitsbehörden den gleichen Bedarf:²⁸⁴

- Elektronische Patientenakte. Die regionalen Gesundheitsbehörden *Helse Vest*, *Helse Nord* und *Helse Sør-Øst* planen die Anschaffung einer neuen Version des aktuellen Systems (DIPS Arena), während *Helse Midt-Norge* die Anschaffung eines neuen Systems im Rahmen der *Helseplattformen* plant.
- Patientenadministration für die Dokumentation von Terminen, Überweisungen, Rechnungen etc. Die regionalen Gesundheitsbehörden führen die Patientenadministration gemeinsam mit der elektronischen Patientenakte ein.
- Elektronische Kurve für die Darstellung aller Vitaldaten, Laborwerte und der Medikamentierung eines Patienten während der Behandlung. Alle regionalen Gesundheitsbehörden befinden sich in einer Implementierungsphase.
- Labor- und Radiologiesysteme. Alle regionalen Gesundheitsbehörden sind dabei, neue Systeme sowie digitale Multimedia-archiv zu implementieren. Somit sollen innerhalb einer Region alle radiologischen Stellen den gleichen Routinen und Prozessen folgen und in der gleichen Datenbank arbeiten. Alle mit einem Zugang zur elektronischen Patientenakte sollen auch auf alle radiologischen Ergebnisse zugreifen können.
- Beschaffung elektronischer Ambulanzakte
- IKT-System für Rettungsleitzentralen
- Digitale Pathologie. Die vier regionalen Gesundheitsbehörden planen die Einführung eines landesweiten Systems, das für alle Regionen zugänglich und nutzbar ist.
- Kernakte (*kjernejournal*) für die zentralisierte Teilung von Patientendaten zwischen Krankenhäusern, Krankenhaus und Hausarzt und später auch mit Pflege- und Betreuungseinrichtungen.

Zusätzlich arbeiten alle Regionen an der Weiterentwicklung von Systemen für die Handhabung medizintechnischer Ausrüstungen, Buchhaltungs- und Logistiksystemen und digitalen Bürgerdiensten.

Auf kommunaler Ebene ist die Digitalisierung noch nicht so weit vorangeschritten, wie in der sekundären Gesundheitsversorgung. Auch wenn es besonders bei telemedizinischen und Assistenztechnologien Fortschritte gibt, sind die im Land verfügbaren und an anderer Stelle in Betrieb genommenen e-Health Lösungen noch nicht oder nur kaum in den Kommunen angekommen. Es gilt, diese Lücke zu schließen. In der aktuellen Digitalisierungsstrategie für den öffentlichen Sektor für den Zeitraum 2019-2025 wird hervorgehoben, dass staatliche und kommunale Stellen auf neue Art und Weise und in verpflichtender Weise zusammenarbeiten müssen. Es sollen Kooperationsmodelle für die sektorübergreifende und eine von der Verwaltungsebene unabhängige Zusammenarbeit geschaffen werden. Der kommunale Sektor soll mehr Einfluss auf die nationale Digitalisierungsarbeit erhalten. Ein Grund für den derzeitigen Digitalisierungsrückstand bei den Kommunen ist, dass für diese Maßnahmen häufig Anpassungen der IKT-Systeme sowie die Einrichtung neuer Infrastruktur und Sicherheitslösungen notwendig sind.²⁸⁵

Die Entwicklung des norwegischen e-Health-Marktes basiert auf dem Ende 2012 verabschiedetem **Weißbuch „Ein Einwohner, eine Akte“**. Hier werden die Ziele für die Entwicklung von Informations- und Kommunikationsdienstleistungen im Gesundheits- und Pflegesektor definiert. Wichtige Ziele sind der einfache und sichere Zugang zu Patienten- und Nutzerdaten für das Gesundheitspersonal sowie ein nutzerfreundlicher Zugang zu digitalen Dienstleistungen für die Bürger. Dabei soll sichergestellt werden, dass alle Daten im gesamten Behandlungsverlauf zugänglich sind, unabhängig von den Orten oder Stationen, an denen der Patient vorher behandelt wurde.²⁸⁶ Norwegen führte schon sehr früh elektronische Patientenakten ein. Da der norwegische Gesundheitssektor aus vielen verschiedenen, selbstständigen Einheiten besteht, die jeweils für die eigenen Beschaffungen zuständig sind, ist jedoch ein Flickenteppich aus Lösungen entstanden, die keinen reibungslosen Datenaustausch ermöglichen. Die Gesundheitsbehörden *Helse Nord*, *Helse Vest* und *Helse Sør-Øst* nutzen Lösungen des norwegischen Lieferanten Dips, jedoch in verschiedenen Versionen. Eine Vereinheitlichung ist allerdings geplant. Die Regierung arbeitet gemeinsam mit den Stellen der

²⁸⁴ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S. 113f.

²⁸⁵ Ebd.

²⁸⁶ HOD (Nov. 2012): Én innbygger – én journal

primären und sekundären Gesundheitsversorgung an einer besseren Koordination und mehr Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Akteuren.²⁸⁷

Die Umsetzung der Ziele des Weißbuches „Ein Einwohner, eine Akte“ konzentriert sich auf drei Maßnahmen:

- 1) Die Einrichtung einer digitalen Testarena in Mittel-norwegen. Hier wird in Krankenhäusern und Kommunen eine einheitliche digitale Patientenakte eingerichtet (Herbst 2021 bis Ende 2022). Nach und nach sollen dort alle Akteure des Gesundheitswesens (öffentliche Stellen, Hausärzte, private Anbieter etc.) diese Lösung anwenden. Für dieses Projekt wurde 2019 eine Zusammenarbeit mit Epic Systems Corporation und IBM eingegangen. Weitere Informationen zum Thema *Helseplattformen* weiter unten aufgeführt.
- 2) Parallel dazu werden existierende Lösungen, die von fachärztlichen Stellen genutzt werden, weiterentwickelt.
- 3) Außerdem wird gleichzeitig an einer landesweiten digitalen Patientenakte für kommunale Gesundheits- und Pflegedienstleistungen gearbeitet. Dieses Projekt läuft unter dem Namen „Akson“ und hat ein Budget von 11 Mrd. NOK (ca. 1,1 Mrd. EUR). Ein Vorschlag für die Umsetzung wurde im Februar 2020 im Parlament vorgelegt und wird aktuell extern evaluiert, bevor eine weitere Behandlung im Parlament stattfinden kann. Die Ausschreibung wird für Sommer 2021 erwartet, die Vertragsunterzeichnung zwischen 2022 und 2023. Die ersten Kommunen sollen die Lösung im Jahr 2025 in Betrieb nehmen können. Bis 2030 soll die Einführung abgeschlossen sein.²⁸⁸ Allerdings wird das Projekt heftig debattiert. Einige Kommunen sind dagegen. Es ist daher unsicher, ob der geplante Zeitrahmen eingehalten wird.

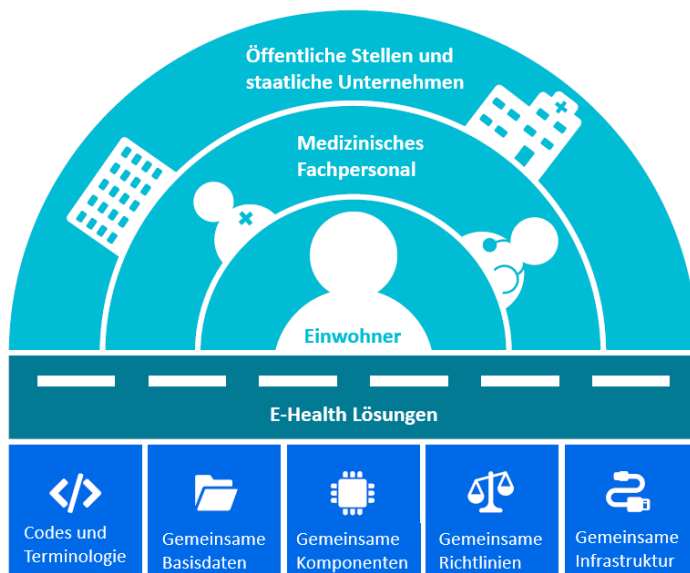
Experten zufolge ist die Koordinierung in der spezialisierten Gesundheitsvorsorge weniger herausfordernd als auf kommunaler Ebene. kommunaler Ebene gibt es eine größere Anzahl an Lösungen. Allein unter den Hausärzten werden drei unterschiedliche Systeme genutzt.²⁸⁹

Die Umsetzung der Ziele des Weißbuches ist in der „Nationalen e-Health Strategie 2017-2022“ und dem dazugehörigen „Plan für e-Health 2019-2022“ festgeschrieben. Der Plan für e-Health beschreibt die Handlungsfelder und Voraussetzungen, die für eine Umsetzung der Strategie nötig sind:²⁹⁰

- Digitalisierung der Arbeitsprozesse
- Besserer Zusammenhang der einzelnen Schritte und Etappen im Behandlungsprozess
- Bessere Nutzung von Gesundheitsdaten
- Gesundheitsdienstleistungen neu definieren:
 - Die Einwohner als Ressource
 - Innovationen stimulieren
 - Dienstleistungserbringung aus der Ferne (auch ein Ziel des nationalen Krankenhausplans 2020-2023)
- Gemeinsame Rahmenbasis für digitale Dienstleistungen
- Nationale Steuerung

Abb. 23: Gemeinsame Rahmenbasis für digitale Dienstleistungen

Quelle: Behörde für e-Health



²⁸⁷ Tu.no (12.12.2019): Norge var tidlig ute med å bruke digitale journaler – fremdeles snakker ikke de ulike systemene med hverandre, <https://www.tu.no/artikler/norge-var-tidlig-ute-med-a-bruke-digitale-journaler-fremdeles-snakker-ikke-de-ulike-systemene-med-hverandre/480771?key=uBKY2ySf> (abgerufen: 08.07.2020)

²⁸⁸ Ebd.

²⁸⁹ Ebd.

²⁹⁰ Direktoratet for e-helse (16.08.2019): Nasjonal e-helsestrategi og handlingsplan 2017-2022)

Die Einführung nationaler Code-Systeme und Terminologien für Diagnosen sollen einen schnellen und reibungslosen Informationsfluss zwischen den unterschiedlichen Stellen des Gesundheitswesens sicherstellen. Norwegen hat sich hier für Snomed CT entschieden.²⁹¹

Offene Standards werden als notwendige Grundvoraussetzung angesehen, um einen fairen, offenen Wettbewerb mit einer Vielzahl von Entwicklern und Produzenten in den Bereichen der Gesundheits-IT und der Assistenztechnologie zu schaffen. Einheitliche Standards sollen die Entwicklung und Anwendung von verbraucher-spezifischen Technologien ermöglichen.²⁹²

Für die Regierung sind im Rahmen der Digitalisierung der Gesundheitsdienstleistungen außerdem folgende Punkte wichtig:²⁹³

- **Digitale Sicherheit:** Die Anbieter sind für ihre eigenen Systeme verantwortlich, die Behörden haben die übergeordnete Verantwortung für eine sichere und robuste IT-Infrastruktur, mit guter Kapazität und wenigen Ausfällen.
- **Landesweit einheitliche Standards- und Richtlinien** (koordiniert durch die Behörde für e-Health)
- **Landesweit einheitliche e-Health Lösungen**, wie z.B. helsenorge.no und die Kernakte (*kjernejournal*). Die Strategien werden von der Behörde für e-Health entwickelt; *Norsk Helsennett SF* verwaltet, betreibt und entwickelt die Lösungen weiter, während die Anbieter von Gesundheitsdienstleistungen für die Anwendung und Nutzung der Lösung verantwortlich sind. Letztere sind auch für die Anschaffung von ePA-Systemen und dessen Pflege verantwortlich, innerhalb der von den Behörden gesetzten Rahmen.
- **Digitale medizintechnische Ausrüstung:** Die Anbieter von Gesundheitsdienstleistungen sind auch für die Anschaffung und den Betrieb der medizintechnischen Ausrüstung zuständig (innerhalb der von den Behörden vorgegebenen Rahmenbedingungen, wie z.B. Datenschutz).

Norwegen hat mehrere ausgezeichnete Gesundheitsdatenregister, die gemeinsam eine gute Datenquelle darstellen. Um sie gut und sinnvoll nutzen zu können, müssen Lösungen gefunden werden, die einen sicheren und einfachen Zugang zu diesen Daten erlauben. Damit befasst sich die Behörde für e-Health im sogenannten *Helsedataprogrammet* (Gesundheitsdatenprogramm). Da es bislang keine einheitlichen Standards gibt, war die Nutzung der Daten bislang schwierig. Seit 2018 kann der Zugang zu diesen Daten über die Webseite *helsedata.no* beantragt werden. Aktuell läuft die Realisierung der sogenannten Gesundheitsanalyseplattform. Hier sollen Kopien von Daten aus den Gesundheitsregistern, von Untersuchungen und Biodatenbanken des Landes gesammelt und für komplexe Datenanalysen zur Verfügung gestellt werden, um Forschungsaktivitäten zu unterstützen. Im Staatshaushalt für 2020 wurden für die Realisierung dieses Projektes 131 Mio. NOK (ca. 13,3 Mio. EUR) vorgeschlagen.²⁹⁴

3.1 Digitalisierung und Investitionspläne im Krankenhaussegment

Mit der Gründung der staatlichen Bauherrengesellschaft für Krankenhäuser, *Sykehusbygg HF* im Herbst 2014 wurde ein einheitlicher Akteur mit Verantwortung für alle Krankenhausimmobilien des Landes geschaffen. Eigentümer sind die vier regionalen Gesundheitsbehörden zu gleichen Teilen. *Sykehusbygg* ist zuständig für die Analyse, Systematisierung und Kompetenzvermittlung und fungiert gleichzeitig in Beratungs- und Bauherrenfunktion bei der Durchführung von Bauprojekten über 500 Mio. NOK (ca. 50 Mio. EUR). Somit soll ein hoher, einheitlicher Standardisierungsgrad bei Planung und Bau neuer Krankenhäuser gewährleistet werden.

E-Health und IKT werden beim Neubau von Krankenhäusern unterteilt in IKT Ausrüstung, IKT Krankenhaustechnologie, IKT Infrastruktur und gebäudenaher IKT unterteilt (s. Tabelle 11). Bei einem Neubau werden rund 50 bis 70 unterschiedliche IKT-Produkte geliefert. Dadurch entstehen 50 bis 200 Schnittstellen.²⁹⁵

Besonders in den Jahren 2013 bis 2017 war die öffentliche Debatte geprägt von einer Diskussion über mangelnde Investitionen in Krankenhäuser und deren Ausrüstung. Ad hoc-Investitionen und unkoordinierte Einkäufe sorgten für Frustrationen.²⁹⁶ Gleichzeitig reduzierte die Regierung die Budgets der Krankenhäuser und forderte sie zu effizienterem Wirtschaften auf. Als 2014 ein neues Krankenhaus in *Vesterålen* eröffnet wurde, war es der erste Neubau seit rund 40 Jahren. Seitdem wurde eine Reihe weiterer

²⁹¹ Tu.no (12.12.2019): Norge var tidlig ute med å bruke digitale journaler – fremdeles snakker ikke de ulike systemene med hverandre, <https://www.tu.no/artikler/norge-var-tidlig-ute-med-a-bruke-digitale-journaler-fremdeles-snakker-ikke-de-ulike-systemene-med-hverandre/480771?key=uBKY2ySf> (abgerufen: 08.07.2020)

²⁹² HOD (Nov. 2015): Regjeringa sin handlingsplan for oppfølging av HelseOmsorg21-strategien, S. 14

²⁹³ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023 – Kortversjon, S. 31

²⁹⁴ Direktoratet for e-helse (2020): Helsedataprogrammet, <https://ehelse.no/programmer/helsedataprogrammet> (abgerufen: 16.04.2020)

²⁹⁵ Sykehusbygg HF (2019): Vi bygger for pasientens helsetjeneste, <http://www.medisinskteknologiskforening.no/wp-content/uploads/2019/05/3-Tore-Indre%C3%A5k-Strategisk-teknologinotat.pdf> (abgerufen: 04.09.2020)

²⁹⁶ LFH (o.J.): Kvalitet og investeringer i spesialhelsetjenesten, S. 7

neuer Häuser im gesamten Land eröffnet. Auch in den kommenden Jahren sind durchschnittlich 20 Mrd. NOK (ca. 2 Mrd. EUR) für Neubauten budgetiert. Anfang 2020 befanden sich 15 Großobjekte im Bau und zusätzlich gab es eine Vielzahl kleinerer Projekte. Wenn 2025 das neue Krankenhaus in Narvik eröffnet wird, wird damit der 13. Neubau innerhalb von zwölf Jahren eröffnet.²⁹⁷

Tabelle 11: Einordnung IKT in Krankenhäusern (Auswahl)

Quelle: Sykehusbygg HF (2019)

IKT Ausrüstung	IKT Krankenhaustechnologie	IKT Infrastruktur	gebäudenaher IKT
PCs, Laptops, Ipads	Netzwerktechnologie	Informationstafeln	Glasfaserinfrastruktur
PACS-Arbeitsstationen	W-LAN/Basisstation	Selbst-Check-in f. Patienten	Technikraum (IKT)
Bildschirme	Benachrichtigungssystem	Telemedizin	Schnittstellen
Mobile Telefone, Festnetzanschlüsse und andere Kommunikationsgeräte	Kabel für Telefone	Spezielle Lösungen für den Operationssaal	Gateway
IT-Sicherheitslösungen	Lautsprecher	Alarm- und Sicherheitslösungen	Installation und Konfiguration der Netzausrüstung
Server	Sprechanlagen	Sensoren und Roboter	Bild- und AV-Systeme

Im Jahr 2013 veranschlagte der norwegische Ärztenbund *Legeforeningene* einen Investitionsbedarf von ca. 68 bis 84 Mrd. NOK (ca. 8,7 bis 10,7 Mrd. EUR) für Krankenhausgebäude und weitere 16 bis 27 Mrd. NOK (ca. 2 bis 3,4 Mrd. EUR) für medizintechnische Ausrüstung. Anfang 2020 gab Gesundheitsminister Høie bekannt, dass man diese Forderungen bis 2024 erfüllen wird. Insgesamt wurden für den Zeitraum 2014–2024 Investitionen in Höhe von insgesamt 130 Mrd. NOK (ca. 13,2 Mrd. EUR) veranschlagt. Über die Hälfte davon, 76 Mrd. NOK (7,7 Mrd. EUR), sollen in den Jahren 2020–23 ausgegeben werden.²⁹⁸

Der Zustand und der Modernisierungsbedarf der Krankenhäuser wird anhand einer landesweit einheitlichen Norm (Norsk Standard NS 3424) gemessen. Diese beruht auf einer Skala von 0 bis 3, wobei 0 und 1 für „anerkannt/in Ordnung“ steht. Die Werte 2 und 3 bedeuten, dass ein Bedarf an Instandhaltungsmaßnahmen besteht. Das Ziel für einen zufriedenstellenden Bauzustand liegt bei ca. 1,0–1,2. Zustandsbewertungen wurden im Jahr 2014 und 2017 durchgeführt. Zukünftig werden diese Untersuchungen alle vier Jahre durchgeführt. Im Jahr 2017 ergab die Bewertung einen durchschnittlichen Wert von 1,46 und damit 0,2 Punkte über dem Ergebnis von 2014. Es gibt also sowohl sehr moderne Krankenhäuser als auch solche mit starkem Modernisierungsbedarf. Dabei gibt es jedoch erheblichen Unterschied zwischen den Regionen. Wie aus Tabelle 12 hervorgeht, verzeichnete die Region Südost (*Helse Sør-Øst*) zwischen 2014 und 2017 sogar eine Verschlechterung.²⁹⁹

Tabelle 12: Zustand und Modernisierungsbedarf norwegischer Krankenhäuser nach Region

Quelle: HOD (Nov. 2019), S. 163

Region	2017		2014	
	Punkte	Zustandsgrad	Punkte	Zustandsgrad
Helse Sør-Øst	1,51	2	1,45	1
Helse Vest	1,44	1	1,63	2
Helse Midt-Norge	1,31	1	1,41	1
Helse Nord	1,37	1	1,58	2

²⁹⁷ Bent Høie (14.01.2020): Sykehustalen 2020, <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/sykehustalen-2020/id2685663/> (abgerufen: 07.07.2020)

²⁹⁸ Dagens Medisin (23.01.2020): Mener å ha innfridd kravene om investering i sykehusene, <https://www.dagensmedisin.no/artikler/2020/01/13/mener-a-ha-innfridd-kravene-om-investering-i-sykehusene/> (abgerufen: 06.07.2020)

²⁹⁹ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020–2023, S. 163

Die regionalen Gesundheitsbehörden arbeiten jährlich ein Budget für die kommenden vier bis fünf Jahre aus. Die Zustandsbewertung der Baumasse im Jahr 2014 ergab, dass ca. 90 Prozent der Baumasse der Krankenhäuser einen technischen und bautechnischen Modernisierungsbedarf in Höhe von ca. 35-45 Mrd. NOK (ca. 3,76-4,84 Mrd. EUR) hatten.³⁰⁰ Geplant waren für den Zeitraum 2016-2019 landesweit Investitionen in Höhe von fast 40 Mrd. NOK (ca. 4,3 Mrd. EUR).³⁰¹ Tatsächlich wurden in diesem Zeitraum rund 46 Mrd. NOK (4,66 Mrd. EUR) investiert. Für den Zeitraum 2020-2024 sind Investitionen in Höhe von über 93 Mrd. NOK (9,4 Mrd. EUR) geplant.³⁰² Wie aus Tabelle 13 hervorgeht, sind knapp acht Prozent der Ausgaben zwischen 2020 und 2024 für medizintechnische Ausrüstungen und 13 Prozent für IKT vorgesehen. Bis zum Jahr 2050 prognostiziert Sykehusbygg monatliche Investitionen in Höhe von 750 Mio. NOK (80,6 Mio. EUR).³⁰³

Tabelle 13: Investitionspläne der regionalen Gesundheitsbehörden im Zeitraum 2020-2024 (in Mio. NOK, Stand: 2019)

Quelle: HOD (Nov. 2019), S.163

	2020	2021	2022	2023	2024	Summe
Bauprojekte und Bauinvestitionen über 500 Mio. NOK	8.856	11.940	14.373	12.989	9.714	57.872
Andere bauliche Investitionen	2.366	2.353	2.479	2.545	3.558	13.302
Medizintechnische Ausrüstung	1.358	1.382	1.395	1.395	1.662	7.192
IKT	2.836	2.708	2.386	2.455	2.002	12.387
Andere	527	520	463	463	477	2.562
Summe	15.943	18.903	21.208	19.847	17.413	93.315

Im Zeitraum 2020-2024 plant die **Gesundheitsbehörde Südost (Helse Sør-Øst)** über 52 Mrd. NOK (ca. 5,3 Mrd. EUR) zu investieren.³⁰⁴ Unter anderem soll in die psychische Gesundheitsversorgung und -vorsorge, Kinder- und Jugendgesundheit sowie Sucht- und Drogenarbeit investiert werden. Das ambulante Angebot soll ausgebaut werden und Gesundheitsdienstleistungen sollen nachhaltiger werden. Technologien, die die Einbindung der Patienten in Polikliniken stärken, digitale Betreuungsmöglichkeiten, häusliche medizinische Pflege sowie das virtuelle Krankenhaus sind Themen, die in dieser Region besondere Aufmerksamkeit erfahren.³⁰⁵

Tabelle 14: Bauprojekte 2020-2024 Helse Sør-Øst

Quelle: HOD (Nov. 2019), S.164

In der Durchführung	In der Planung
<ul style="list-style-type: none"> • Instandhaltungsarbeiten am Universitätsklinikum Oslo • Neubau einzelner Einheiten im Krankenhaus in Tønsberg • neues Psychiatriegebäude in Kristiansand • neues Krankenhaus in Drammen • Neues Klinikgebäude und Protonanlage im Radiumshospitalet (Universitätsklinikum Oslo) 	<ul style="list-style-type: none"> • Neue regionale Sicherheitsabteilung, Universitätsklinikum Oslo • Stufenweiser Ausbau der Abteilungen Gaustad und Aker, Universitätsklinikum Oslo • Ausbau des Krankenhauses in Skien, inkl. Strahlentherapie • Neubau psychische Gesundheitsvor- und -vorsorge, Universitätsklinikum Akershus • Neue Notfallambulanz Oslo

³⁰⁰ HOD (Nov. 2015): Nasjonal helse- og sykehusplan 2016-2019, S. 138

³⁰¹ HOD (Nov. 2015): Nasjonal helse- og sykehusplan 2016-2019, S. 141

³⁰² HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S. 163

³⁰³ Byggeindustrien (25.07.2016): Vil ha samhandling og smarte løsninger, <http://www.bygg.no/article/1267737> (abgerufen: 06.07.2020)

³⁰⁴ Es werden nur Investitionen von über 500 Mio. NOK berücksichtigt.

³⁰⁵ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S. 160

Das neue Krankenhaus in Drammen soll im Mai 2025 eröffnet werden. Rund um das Krankenhaus soll auf 76.000 m² ein in Europa einzigartige Infrastruktur für Forschung, Ausbildung und Industrie in Kombination mit Behandlungseinrichtungen entstehen: Der „Drammen Gesundheitspark“ (*norweg. Drammen Helsepark*).³⁰⁶ Für das neue Krankenhaus sind rund 10 Mrd. NOK (950 Mio. EUR) budgetiert. Es wird dort nur Einzelzimmer geben.³⁰⁷

Die Gesundheitsbehörde Südost und das Universitätsklinikum Oslo sind auch an der Entwicklung der Oslo Science City beteiligt. Den Beispielen in Stockholm, Kopenhagen, London und Boston folgend, soll in der norwegischen Hauptstadt ein Innovationszentrum entstehen, in dem Studenten, Forscher und Unternehmen rund um die Universität Oslo und dem Universitätsklinikum gemeinsam an den Themen Klima und Umwelt, Mobilität und Energie, Gesundheit und Life Sciences sowie Digitalisierung arbeiten. Es sollen nicht nur Innovationen, sondern auch eine Vielzahl von neuen Arbeitsplätzen entstehen.³⁰⁸

Außerdem sind langfristig weitere Bauprojekte am Universitätsklinikum Akershus, in Kristiansand, Hamar, Bærum, Ringerike und Kongsberg sowie die zweite Phase des Neubaus des Universitätsklinikums Oslo geplant. Zusätzlich wird ein Programm für die Standardisierung und Modernisierung der IKT-Infrastruktur durchgeführt.

Die Gesundheitsbehörde hat bereits im Zuge ihrer langfristigen Strategie ein System zur Patientenadministration entwickelt, welches bereits alle Einrichtungen sowie einige private, ideelle Krankenhäuser in der Region nutzen. Es können Termine vereinbart werden, die Kommunikation zwischen Patienten und behandelndem Klinikpersonal ist möglich sowie die Einsicht in die Patientenakten der Krankenhäuser und Polikliniken. Gemeinsam mit dem *Helsedirektoratet* wird an einer Anbindung an *helsenorge.no* gearbeitet.³⁰⁹ Alle Einrichtungen der Region nutzen seit Ende 2016 das e-Rezept und sind seit 2017 an die Kernakte (*kjernejournal*) angebunden.³¹⁰ Außerdem läuft ein Logistikprojekt (*Helselogistikk*) mit dem seitens der Patienten und des Personals Wartezeiten reduziert werden sollen. Es wird die Anschaffung von IKT-Lösungen für die Anmeldung und die Abrechnung, die Übersicht über Patienten und Ressourcen sowie die interne Kommunikation und Information per Mobiltelefon geplant. Über das eigene Mobiltelefon soll der Patient in der Zukunft seine Ankunft registrieren und nach dem Besuch bezahlen. Das Mobiltelefon soll auch die interne Kommunikation verbessern und das Krankenhaus für eine ruhigere Atmosphäre sorgen. Informationen sollen ohne Umwege direkt zur richtigen Person kommen, z.B. wenn ein Patient den Rufknopf am Bett betätigt. Auch die Arbeitsabwicklung und das Management von vorhandenen Ressourcen sollen durch moderne Technologien verbessert werden, wie z.B. die Bestellung von Blutproben oder die Reinigung von Zimmern. Digitale Anzeigentafeln gehören ebenfalls dazu. Alle Einrichtungen der Region sind an diesen Lösungen interessiert. Am weitesten gekommen ist jedoch das Krankenhaus *Østfold*. Rahmenverträge mit Lieferanten sollen im Herbst 2020 unterzeichnet werden. Für die Umsetzungen sind die Einrichtungen selbst auf individueller Basis verantwortlich. Prozessverbesserungen und Umorganisationen können schrittweise und modulbasiert durchgeführt werden.³¹¹ Bis 2021 sollen alle Krankenhäuser der Region die elektronische Patientenakte und elektronische Medikationslösungen eingeführt haben. Dafür sind für die sechs verbleibenden Krankenhäuser, die solche Lösungen noch nicht haben, 338 Mio. NOK (34,3 Mio. EUR) budgetiert.³¹²

Die **Gesundheitsbehörde West** (*Helse Vest*) plant für den Zeitraum 2020-2024 Investitionen in Höhe von 19 Mrd. NOK (1,9 Mrd. EUR). Auch hier stehen die psychische Gesundheitsversorgung und -vorsorge sowie Sucht- und Drogenarbeit im Zentrum. Prozesse und der Betrieb aller Einrichtungen sollen effizienter gestaltet werden. Wenn es sinnvoll ist und Ressourcen eingespart werden können, sollen Krankhausdienstleistungen im Zuhause des Patienten durchgeführt werden. Die Gesundheitsbehörde will dazu beitragen, dass Norwegen international führend in Forschung und Innovation sowie dem Einsatz moderner Technologien wird.³¹³

Die Region ist die wohl innovativste und modernste der vier regionalen Gesundheitsbehörden. Sie ist in der Nutzung von Gesundheits-IT weit vorangeschritten. Viele der wichtigen Steuerungssysteme und Unterstützungsfunktionen wurden bereits vor einigen Jahren und damit früher als anderswo eingeführt. Es gibt eine übergeordnete Datenbank für alle elektronischen Krankenakten, ein gemeinsames System für die Arzneimittelhandhabung, ein digitales Medienarchiv sowie das Bildablagesystem

³⁰⁶ Byggeindustrien (06.05.2020): Vil skape komplette helseklynge i Drammen, <http://www.bygg.no/article/1431931> (abgerufen: 24.06.2020)

³⁰⁷ Helse Sør-Øst (2020): Nytt Sykehus i Drammen, <https://www.helse-sorost.no/om-oss/vart-oppdrag/hva-gjor-vi/utviklingsplaner-og-store-utviklings-og-byggeprosjekter/nytt-sykehus-i-drammen#fakta> (abgerufen: 24.06.2020)

³⁰⁸ Oslo Science City (o.J.): www.oslosciencecity.no (abgerufen: 06.07.2020)

³⁰⁹ Helse Sør-Øst RHF (o.J.): MinJournal, <https://www.minjournal.no/ikbViewer/page/minjournal/forsiden/om-minjournal> (abgerufen: 07.07.2020)

³¹⁰ Helse Sør-Øst RHF (26.09.2017): E-resept og kjernejournal, <http://admininfo.helse-sorost.no/digitalfornying/Sider/E-resept-og-kjernejournal.aspx> (abgerufen: 11.06.2020)

³¹¹ Helse Sør-Øst RHF (15.04.2020): Helselogistikk, <http://admininfo.helse-sorost.no/digitalfornying/Sider/Helselogistikk.aspx> (abgerufen: 11.06.2020)

³¹² Helse Sør-Øst RHF (21.10.2019): Regional kurve og medikasjon <http://admininfo.helse-sorost.no/digitalfornying/Sider/Regional-kurve-og-medikasjon.aspx> (abgerufen: 11.06.2020)

³¹³ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S. 164

PACS. Das Internetportal www.vestlandspasienten.no ermöglicht den Patienten eine Übersicht über Arzttermine und Überweisungen und wird für den digitalen Dialog mit den Patienten genutzt.³¹⁴ Die Anmeldung von Patienten über das eigene Mobiltelefon wurde hier schon teilweise eingeführt.³¹⁵ Das neue Diakoniekrankenhaus *Haraldsplass*, das im Herbst 2018 eröffnet wurde, wurde von Anfang an als smartes Krankenhaus geplant. Für die Planung des neuen Krankenhauses in Stavanger, das ab 2023 in Betrieb genommen wird, wird 3D-Technik genutzt.³¹⁶ Im vergangenen Jahr wurden Tests für den Transport von Blutproben und Medikamenten durch Dronen durchgeführt.³¹⁷ In diesem Jahr wurde der Kauf eines hochmodernen Bettenlogistik-Roboters bekannt gegeben. Als erstes Krankenhaus in Norwegen erhält das neue Stavanger Krankenhaus eine so moderne vertikale Transport- und Lagerlösung für Krankenhausbetten. Mit einer Höhe von über 38 Metern ist es die weltweit höchste.³¹⁸ Auch in dieser Region bestehen die in den letzten Jahren eröffneten und die geplanten Krankenhäuser aus überwiegend Einzelzimmern.

Tabelle 15: Laufende Bauprojekte in der Region Helse Vest

Quelle: HOD (Nov. 2019), S.164

- Neues Kinder- und Jugendkrankenhaus (Bauabschnitt 2) des Universitätsklinikums Haukeland, Bergen
- Modernisierungen und Erneuerungen in Førde
- Erneuerung und Umbau des Hauptgebäudes des Universitätsklinikums Haukeland, Bergen
- neues Krankenhaus in Stavanger
- Renovierungen und Neubau in Haugesund
- Protonbau am Universitätsklinikum Haukeland, Bergen

In der Region **Mittelnorwegen** (*Helse Midt-Norge*) sind Investitionen in Höhe von 12 Mrd. NOK (1,2 Mrd. EUR) geplant. Auch diese Region konzentriert sich auf die psychische Gesundheitsversorgung und -vorsorge sowie Sucht- und Drogenarbeit. Zusätzlich stehen aber auch die Verbesserung der regionalen Zusammenarbeit sowie die Entwicklung standardisierter Behandlungsverläufe im Zentrum. Forschung, Entwicklung und die fachliche Weiterentwicklung sollen gefördert werden. Die Digitalisierung und moderne Technologien sollen genutzt werden, um die Qualität der Leistungen zu verbessern, effektiver zu arbeiten und um ein gleichwertiges Angebot in der gesamten Region gewährleisten zu können.³¹⁹ In der Durchführung befinden sich folgende Projekte:³²⁰

- Neues Krankenhaus der Region Nordmøre und Romsdal
- Die Gesundheitsplattform *Helseplattformen*

Außerdem wird ein neues Zentrum für psychische Gesundheit am St. Olavs Hospital in Trondheim geplant.

Lange Zeit galten die Administrationssysteme der regionalen Gesundheitsbehörde *Helse Midt-Norge* sowie deren Laborsysteme und Krankenakten als veraltet. Mittlerweile hat sich die Region jedoch zu einer Testarena für die Realisierung des gesundheitswirtschaftlichen Ziels der Regierung „Ein Einwohner, eine Akte“ entwickelt. Unter dem Namen *Helseplattformen* (Budget: 2,8 Mrd. NOK, umgerechnet ca. 284 Mio. EUR) wird hier eine einheitliche elektronische Patientenakte für die primäre und die spezialisierte Gesundheitsversorgung; also Krankenhäuser, Hausärzte und Kommunen eingeführt und getestet. Sie soll ab Ende 2021, zunächst vom St. Olavs Hospital und der Kommune Trondheim, in Betrieb genommen werden. Im darauffolgenden Jahr sollen auch der Rest der Region *Helse Midt-Norge* an das System angeschlossen werden. Geliefert wird das System von Epic.³²¹

Die **Gesundheitsbehörde Nord** (*Helse Nord*) plant im Zeitraum 2020-2024 10 Mrd. NOK (ca. 1 Mrd. EUR) zu investieren. Sie möchte bei der Anwendung telemedizinischer Lösungen für die Fernüberwachung führend sein. Der Einsatz entsprechender Lösungen soll ein zentrales Steuerungsziel für die Region werden. Die Auswahl und Entwicklung von IKT, medizintechnischer

³¹⁴ MinJournal.no, 21.07.2016: www.minjournal.no/ikbViewer/page/minjournal/forsiden/om-minjournal

³¹⁵ Haraldsplass Diakonale Sykehus (04.06.2020): Haraldsplass tar i bruk selvbetjent ankomstregistrering for pasienter på poliklinikk, <https://www.haraldsplass.no/om-haraldsplass/nyheter/haraldsplass-tar-i-bruk-selvbetjent-ankomstregistrering-for-pasienter-pa-poliklinikk> (abgerufen: 07.07.2020)

³¹⁶ Helse Vest (17.09.2020): Smarte pasientrom skal gi pasientar og helsepersonell ein betre kvardag, <https://helse-vest.no/nyheter/nyheter-2018/smar-te-pasientrom-skal-gi-pasientar-og-helsepersonell-ein-betre-kvardag> (abgerufen: 07.07.2020)

³¹⁷ NRK.no (26.01.2020): Her vil sjukehuset frakte blodprøver i lufta, <https://www.nrk.no/rogaland/na-vil-sjukehusa-frakte-blodprover-med-drone-1.14396158> (abgerufen: 07.07.2020)

³¹⁸ Helse Stavanger (19.05.2020): Ny teknologi, <https://helse-stavanger.no/om-oss/nyheter/ny-teknologi-verdens-hoyeste-lagerroboter-og-sengelagerheiser-til-nye-stavanger-universitetssykehus> (abgerufen: 07.07.2020)

³¹⁹ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S. 159

³²⁰ Ebd., S. 164

³²¹ TU.no (04.05.2019): Pasienter fikk medisiner de ikke skulle ha. Nå tester Helse Midt-Norge systemet, <https://www.tu.no/artikler/pasienter-fikk-medisiner-de-ikke-skulle-ha-na-tester-helse-midt-norge-systemet/464174> (abgerufen: 08.07.2020)

Ausrüstung, telemedizinischer Lösungen und Technologie in den Gebäuden soll in der gesamten Region einheitlich geplant und koordiniert durchgeführt werden.³²²

Helse Nord ist erfahren im elektronischen Informationsaustausch. Schon Ende 2015 erhielten alle Patienten der Region einen Zugang zu einer elektronischen Krankenakte.³²³ Durch das Projekt *FUNNKe* wurden auch die Kommunen frühzeitig miteinbezogen und somit ein elektronischer Informationsaustausch zwischen ihnen und Krankenhäusern, also zwischen dem primären und dem spezialisierten Gesundheitssystem, ermöglicht.³²⁴ In Jahr 2020 wird in der Region *Helse Nord* darüber hinaus eine elektronische Dialogfunktion eingeführt. Im Frühjahr wurde diese Funktion zwischen dem Krankenhaus *Helgeland* und ausgewählten Hausärzten erprobt. Seit Juli können auch alle Hausärzte in der Region Finnmark diese Funktion nutzen, um mit dem Krankenhaus ihrer Region, dem *Finnmarkssykehuset*, zu kommunizieren. Das *Nordlandssykehuset* wartet noch ab und beobachtet die Erfahrungen der anderen beiden Häuser bevor es eine Entscheidung über die Einführung fällt.³²⁵ Außerdem können nun auch Krankenhäuser und Fachärzte mittels elektronischen Dialog kommunizieren. Damit geht man über den elektronischen Versand von Überweisungen oder Epikrisen hinaus. Der Dialog wird in DIPS gespeichert und ist über *helsenorge.no* für den Patienten zugänglich. In einem Pilotprojekt wird ein ähnlicher elektronischer Dialog zwischen Patienten bzw. Angehörigen und behandelndem Fachpersonal am UNN getestet.³²⁶ Patienten der Region Nord können seit dem Frühjahr 2020 auch einzelne Testergebnisse über *helsenorge.no* abrufen, wie z.B. Ergebnisse von Coronatests.³²⁷

Thematisch stehen auch in Nordnorwegen die psychische Prävention und die interdisziplinäre Behandlung von Drogensucht im Fokus. Außerdem wird der Kinder- und Jugendpsychiatrie besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Aufgrund der samischen Minderheit sind Dolmetscherdienstleistungen sowie die Berücksichtigung der Interessen dieser Bevölkerungsgruppe und die Gewährleistung ihrer Beteiligung am Gesundheitswesen wichtige Themen. Sami sollen in den Steuerungsorganen und in den Patientenorganisationen vertreten sein. Durch Anpassung der medizinischen Ausbildung soll das Kulturverständnis des Fachpersonals verbessert werden.³²⁸

Es wird der Bau eines Psychiatriegebäudes am Universitätskrankenhaus Nord (Tromsø) untersucht. Projekte, die in Planung oder in der Durchführung sind, sind in Tabelle 16 aufgeführt.

Tabelle 16: Bauprojekte 2020-2024 Helse Nord

Quelle: HOD (Nov. 2019), S.164f.

In der Durchführung	In der Planung
<ul style="list-style-type: none"> • Neubau und Renovierung des Krankenhauses Bodø • Neues Krankenhaus in Narvik • Neubau in Hammerfest 	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterentwicklung des Helgelandkrankenhauses

3.2 Kommunale Ebene

Für kommunale Pflegeeinrichtungen ist die Implementierung von Assistenztechnologien besonders relevant. Die steigende Nutzung dieser ist ein wichtiges Regierungsziel. Die norwegischen Gesundheitsbehörden definieren Assistenztechnologie folgendermaßen:

Als Assistenztechnologie wird in erster Linie unterstützende Technik bezeichnet, die zu erhöhter persönlicher und technischer Sicherheit, mehr sozialer Teilhabe, Mobilität und physischer und kultureller Aktivität beitragen sowie die Fähigkeit, den Alltag trotz sozialer, psychischer oder physischer Defizite zu bewältigen, stärken. Assistenztechnologien können auch als Unterstützung für Angehörige fungieren und den Zugang, die Nutzung und die Qualität des Dienstleistungsangebotes verbessern. Assistenztechnologien können ferner in vielen Fällen den Bedarf für Pflegedienstleistungen oder die Einweisung in eine Institution vorbeugen.³²⁹

³²² HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S. 159

³²³ Helse Nord (12.05.2015): Alle pasienter i Helse Nord får elektronisk tilgang til sin journal, <https://helse-nord.no/nyheter/alle-pasienter-i-helse-nord-far-elektronisk-tilgang-til-sin-journal> (abgerufen: 07.07.2020)

³²⁴ HOD (Nov. 2015): Nasjonal helse- og sykehusplan 2016-2019, S. 144

³²⁵ Helse Nord (03.07.2020): Dialogmeldinger mellom helseforetak og legekontor innføres i Helgelandssykehuset og Finnmarkssykehuset, <https://helse-nord.no/digitale-pasienttjenester/digital-fastlegedialog-innfores-i-helgelandssykehuset> (abgerufen: 07.07.2020)

³²⁶ Helse Nord (10.06.2020): Digital Dialog, <https://helse-nord.no/digitale-pasienttjenester/digital-dialog> (abgerufen: 11.06.2020)

³²⁷ Helse Nord (07.05.2020): Prøvesvar, <https://helse-nord.no/digitale-pasienttjenester/provesvar> (abgerufen: 07.07.2020)

³²⁸ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S. 158f.

³²⁹ HOD (April 2013): Morgendagens omsorg, S. 110

Um die Möglichkeiten, die diese Technologien bieten, zu nutzen, müssen die Voraussetzungen geschaffen werden, dass die Kommunen diese in größerem Rahmen nutzen können. Im Jahr 2013 lief das Nationale Assistenztechnologieprogramm an. Dieses soll die Kommunen bei der Einführung und Anwendung von modernen Assistenztechnologien unterstützen sowie die Effektivität der kommunalen Gesundheitsdienstleistungen, die Betreuung der Pflegebedürftigen und Patienten sowie ihrer Angehörigen zu verbessern. Das Programm sollte ursprünglich Ende 2020 mit dem Erreichen folgender Teilziele abgeschlossen werden:

- Assistenztechnologien sollen ein integrierter Bestandteil kommunaler Gesundheits- und Pflegedienstleistungen sein.
- Alle Kommunen haben eigene Routinen für die Bedarfsanalyse implementiert.
- Vorbildliche Beispielkommunen und ihre Erfolge hervorheben, sie in der weiteren Umsetzung unterstützen und somit beweisen, dass Einsparungen und Verbesserungen durch Assistenztechnologien möglich sind.
- Etablierung einer landesweiten technischen Architektur und Infrastruktur, die die Einführung von Assistenztechnologien in den Kommunen erleichtert.

Der Zeitraum für die Integration von Assistenztechnologien in die kommunalen Gesundheits- und Pflegedienstleistungen wurde nun vom *Helsedirektoratet* auf 2025 verlängert.³³⁰ Offensichtlich ist es nicht gelungen, die Arbeit schnell genug umzustellen und die notwendigen Hilfsmittel schnell genug anzuschaffen. Dennoch repräsentieren die Kommunen, die an dem Programm teilgenommen haben, 90 Prozent der Bevölkerung des gesamten Landes.³³¹ Tatsächlich kamen aber beispielsweise GPS-Lösungen für Demenzerkrankte in nur wenigen Kommunen zum Einsatz. Im Laufe des Jahres 2020 sollen solche Lösungen in allen Kommunen zum Einsatz kommen. Allein für solche sicherheitsschaffenden GPS-Technologien bewilligte die Regierung 2019 zusätzliche 42 Mio. NOK (4,2 Mio. EUR). Das Budget des Nationalen Assistenztechnologieprogramm belief sich im Jahr 2019 auf insgesamt 90 Mio. NOK (ca. 9,1 Mio. EUR).³³²

In den vergangenen Jahren testeten die Kommunen hauptsächlich Technologien zur erhöhten persönlichen Sicherheit, Alarm- und Lokalisierungstechnologien sowie Assistenztechnologien in Pflegeheimen. Die Zielgruppen des gesamten Programms sind sehr breit und umfassen alle Nutzer von Gesundheits- und Pflegedienstleistungen, unabhängig von Alter und Diagnose.³³³ Es wurden einzelne Projekte mit spezifischem Fokus, z.B. auf chronisch Erkrankte, Kinder und Jugendliche mit Behinderungen, Einsamkeit bei älteren Menschen oder mHealth initiiert.³³⁴ 57 Kommunen haben durch das Programm elektronische Medikamentendispenser angeschafft.³³⁵

3.3 Innovationsförderung

Die Regierung hat mehrere Erklärungen zu den Prioritäten in Forschung, Innovation und Wirtschaftspolitik im Bereich Gesundheit und Pflege veröffentlicht. Im Jahr 2013 legte sie die Strategie *HelseOmsorg21* (GesundheitPflege21) vor, in der sie eine wissensbasierte Weiterentwicklung des Sektors fordert. Der damit gegründete Beirat setzt sich aus Wirtschaftsvertretern und Forschern zusammen. Sie beraten die Regierung in ihrer Arbeit auf diesem Gebiet. Die Mitglieder setzen sich besonders für die Weiterentwicklung der Gesundheitswirtschaft ein.³³⁶ Erst im Frühjahr 2019 bekannte sich die norwegische Regierung ausdrücklich zur Förderung der Weiterentwicklung der privaten Gesundheitswirtschaft. Damit eröffnen sich neue Möglichkeiten für die Kooperation zwischen privaten und öffentlichen Akteuren. Die Branche erhofft hierdurch sich leichteren Zugang zum norwegischen Gesundheitssystem.³³⁷

Die Regierung setzt sich für eine landesweit einheitliche Innovationspolitik ein, die Innovationen im öffentlichen Sektor fördert. Somit soll ein effektiver öffentlicher Sektor geschaffen werden, in dem die Belange der Bürger im Zentrum stehen. Dabei soll vermieden werden, dass öffentliche und private Akteure in Konkurrenz zu einander stehen. Vielmehr ist es Ziel der Regierung, dass beide Seiten kooperieren und Daten austauschen, um Innovationen im öffentlichen und privaten Sektor zu fördern. Die Regierung hat erkannt, dass gerade bei digitalen Lösungen die Anforderungen der öffentlichen Akteure unnötig streng und zu wenig flexibel sind, wodurch vor allem Start-ups benachteiligt werden.³³⁸

³³⁰ KS (30.03.2020): Ester og de gode hjelperne, <https://www.ks.no/kommunespeilet/forskning-og-innovasjon/ester-og-de-gode-hjelperne/> (abgerufen: 07.07.2020)

³³¹ Kommunal- og Moderniseringsdepartementet (23.06.2020): En innovativ offentlig sektor — Kultur, ledelse og kompetanse, S. 35

³³² TU.no (19.07.2019): Ap krever mer midler til helseteknologi, <https://www.tu.no/artikler/ap-krever-mer-midler-til-helseteknologi/470032> (abgerufen: 08.07.2020)

³³³ NHO (2020): Innovative anskaffelser, <https://innovativeanskaffelser.no/anskaffelser-arkiv/> (abgerufen: 02.07.2020)

³³⁴ Helsedirektoratet (26.04.2019): Pågående utprøving av velferdsteknologiske løsninger, <https://www.helsedirektoratet.no/tema/velferdsteknologi/pagaende-utproving-av-velferdsteknologiske-losninger> (abgerufen: 16.04.2020)

³³⁵ Kommunal- og Moderniseringsdepartementet (23.06.2020): En innovativ offentlig sektor — Kultur, ledelse og kompetanse, S. 20

³³⁶ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S. 102

³³⁷ TU.no (24.05.2019): Jubler for krav om helseinnovasjon, <https://www.tu.no/artikler/jubler-for-krav-om-helseinnovasjon/465816> (abgerufen: 09.07.2020)

³³⁸ Regjeringen.no (11.06.2019): Digitaliseringsstrategi for offentlig sektor 2019–2025, S. 42

Besonders auf regionaler Ebene gibt es konkrete Projekte, Innovationspreise und Stipendien. Die regionalen Gesundheitsbehörden haben ein eigenes Budget für Innovationen. Für die Innovationsarbeit in der spezialisierten Gesundheitsversorgung gibt es einheitliche Qualitätsindikatoren. Diese fließen ab 2020 in den Verteilungsschlüssel der staatlichen Gelder für die Gesundheitsbehörden ein. Zusätzlich wurden Anreize für Innovationen im Pflegebereich geschaffen, wie z.B. InnoMed. Dabei handelt es sich um ein landesweites Kompetenznetzwerk für bedarfsgerechte Dienstleistungsinnovation im Pflegesektor. Die Verantwortung für InnoMed teilen sich die regionalen Gesundheitsbehörden und KS.³³⁹

Mit ihrer Innovationsstrategie fordert die Regierung alle öffentlichen Akteure auf, smarter, systematischer und zielgerichteter mit Innovationen zu arbeiten. Damit sind nicht nur digitale Werkzeuge gemeint, sondern auch der Beschaffungsprozess. Dazu soll eine größere Offenheit für Kooperationen zwischen Forschungseinrichtungen, Universitäten und der Wirtschaft geschaffen werden. Auch mit der Innovationsstrategie wird im Juni 2020 nochmals unterstrichen, dass innovative Technologien explizit genutzt werden sollen, um die Herausforderungen des Gesundheitswesens anzugehen.³⁴⁰

Um Innovationen in öffentlichen Behörden zu fördern, wurde schon 2010 das Nationale Programm für Lieferantenentwicklung ins Leben gerufen. Daran beteiligen sich aktuell über 30 Akteure, darunter Kommunen, regionale Verwaltungsbezirke (*fylkeskommuner*), staatliche Unternehmen, Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen. Finanziert wird das Programm durch das Ministerium für kommunale Angelegenheiten und Modernisierung, das Gesundheitsministerium sowie dem Wirtschaftsministerium. Zur Steuerungsgruppe gehören u.a. der norwegische Wirtschaftsverband NHO, die Interessensvertretung der Kommunen (KS), der Forschungsrat sowie die norwegische Wirtschaftsförderung Innovation Norway.³⁴¹ Auf Beschaffungsprozesse in Gesundheit und Pflege wird detaillierter im Abschnitt 6.2 eingegangen.

4 Rechtliche Rahmenbedingungen

Obwohl Norwegen kein EU-Mitglied ist, ist das Königreich seit 1994 als Mitglied des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) an das europäische Recht angebunden. Der EWR-Vertrag (das Abkommen über den europäischen Wirtschaftsraum) ist ein völkerrechtliches Abkommen zwischen den EFTA-Staaten auf der einen Seite und der EU auf der anderen. Als EWR-Mitglied nimmt Norwegen am europäischen Binnenmarkt teil, weswegen alle binnenmarktrelevanten Verordnungen und Richtlinien auch in Norwegen in nationales Recht umgesetzt werden.³⁴²

Der EWR-Vertrag hat den grenzüberschreitenden Handel von Waren und Dienstleistungen zwischen Norwegen und den EU-Ländern in hohem Maße vereinfacht. Die laufende Harmonisierung in der EU, welche durch den EWR-Vertrag weitergeführt wird, beinhaltet, dass Gewerbetreibende in stetig mehr Bereichen innerhalb des EWR auf gleiche oder ähnliche Regelungen wie in ihrem Heimatland treffen. Große Teile des EU-Rechts, u.a. die Grundfreiheiten, freier Warenverkehr, Personenfreizügigkeit, Dienstleistungsfreiheit, freier Kapital- und Zahlungsverkehr, sowie das Wettbewerbs- und Beihilfereglement der EU sind im EWR-Vertrag enthalten und in das interne Recht der EWR/EFTA-Staaten umgesetzt worden. Beispielsweise wurde bereits zum 1.1.2006 die EU-Richtlinie 96/71/EF EG zur Entsendung von Arbeitnehmer in Norwegen implementiert. Auch wurde bereits am 21.07.2007 die Richtlinie 2006/123/EG bzgl. der gegenseitigen Anerkennung von Berufsqualifikationen in Norwegen umgesetzt. Weiterhin hat der Grundsatz des Verbotes der Ungleichbehandlung zwischen nationalen Unternehmern und Unternehmern anderer Staaten dazu beigetragen eine Vielzahl von Handelshindernissen zu beseitigen.

Durch den EWR-Vertrag wurden Steuern und Abgaben noch nicht harmonisiert. Beim Export von Deutschland nach Norwegen können also Zölle und Abgaben zu zahlen sein.³⁴³

Da europäische Richtlinien in nationales Recht umgesetzt werden, entspricht Vieles in Norwegen dem, was man aus Deutschland kennt. In vielen Bereichen, wie dem Handelsvertreterrecht, entspricht das norwegische Recht dem deutschen. Auch eine Vielzahl von Verbraucherschutzbestimmungen sind gleich. Das darf jedoch nicht über die teils erheblichen Unterschiede hinwegtäuschen.

³³⁹ HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, S. 102

³⁴⁰ Kommunal- og Moderniseringsdepartementet (23.06.2020): En innovativ offentlig sektor — Kultur, ledelse og kompetanse, S. 7f.

³⁴¹ Ebd., S. 34

³⁴² AHK Norwegen/Christoph Morck (2015/16): *Juristen in Norwegen*, S. 28

³⁴³ IHK Schleswig-Holstein (2020): Gesetze in Norwegen, <https://www.ihk-schleswig-holstein.de/international/laenderschwerpunkt-norwegen/wirtschaft-handel-steuer-recht-1360472> (abgerufen: 01.06.2020)

Besonders für ausländische Unternehmen gibt es eine Reihe wichtiger Bestimmungen zu beachten. So muss z.B. ein Fiskalvertreter ernannt werden, wenn ein ausländisches Unternehmen in Norwegen keine Betriebsstätte hat, aber einen jährlichen umsatzsteuerpflichtigen Umsatz von über 50.000 NOK (ca. 5.000 EUR) erzielt.³⁴⁴

In Norwegen gibt es kein allgemeines zivilrechtliches Gesetzbuch, wie es das deutsche Recht in Form des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) kennt. Das norwegische Zivilrecht besteht aus einer Vielzahl von Einzelgesetzen. Einige Themen, wie z.B. Werksverträge, werden vom norwegischen Recht überhaupt nicht behandelt.³⁴⁵

Verträge sind teilweise weniger detailliert als in Deutschland üblich. Details werden häufig erst später und im Einzelfall geklärt. Bei Streitigkeiten zwischen Vertragspartnern tendieren die norwegischen Gerichte häufig zu einer Schlichtung durch einen Vergleich. Dennoch müssen Ansprüche im Streitfall rechtlich fundiert begründet und bewiesen werden. Es ist grundsätzlich empfehlenswert, einen Vertrag nach norwegischem Recht, der die wichtigsten Punkte im Detail festhält, aufzusetzen. Einige Branchenorganisationen stellen Musterverträge bereit. Zu beachten ist, dass das norwegische Recht keinen Eigentumsvorbehalt kennt. Werden beim Warenexport aus Deutschland die deutschen allgemeinen Geschäftsbedingungen zugrunde gelegt, verliert der Eigentumsvorbehalt seine Wirkung. Eine Absicherung bietet das Verkäuferpfandrecht. Somit könnten Waren zwangsversteigert und der Erlös dem Verkäufer zugeschrieben werden. Das Verkäuferpfandrecht ist grundsätzlich insolvenzfest und verhindert außerdem, dass Waren durch den Käufer ohne Zustimmung des Verkäufers an Dritte weiterverkauft werden. Für Waren, die für den Weiterverkauf bestimmt sind, kann vom Verkäuferpfandrecht abgesehen werden.³⁴⁶

Die Zahlungsmoral ist in Norwegen sehr hoch. Allerdings wird auch eine pünktliche Lieferung erwartet. Sollte es zu einem Zahlungsverzug kommen und Mahnungen keine Wirkung zeigen, kann eine formelle Zahlungsaufforderung ausgesprochen werden. Dabei wird eine Frist gesetzt und eine Zwangsvollstreckung angedroht. Auch eine Klage ist ein möglicher Weg. Jedoch sollte der Schuldner auch darüber vorher informiert werden. In der Regel wird die Klage bei dem örtlichen Vergleichsgericht eingereicht. Erst wenn die Klage dort eingestellt wird, was bei wirtschaftsrechtlichen Angelegenheiten häufig der Fall ist, ist der Weg zu den ordentlichen Gerichten möglich.³⁴⁷

Das norwegische Gesellschaftsrecht kennt im Wesentlichen drei verschiedene Unternehmensformen: Gesellschaften mit beschränkter Haftung, Personengesellschaften (bei denen die Teilnehmer entweder gemeinsam oder jeder für sich in vollem Umfang persönlich für die Verbindlichkeiten des Unternehmens haften) und die norwegische Niederlassung/Filiale einer ausländischen Gesellschaft. Die Mehrheit der Unternehmen operieren als Gesellschaften mit beschränkter Haftung.³⁴⁸ Innerhalb der Geschäftsführung wird zwischen zwei Organen unterschieden: dem Vorstand und dem Geschäftsleiter.³⁴⁹

4.1 e-Health Gesetzgebung

Gesundheit und Pflege werden durch ein sehr umfassendes, teilweise unübersichtliches Netzwerk an Gesetzen und Vorschriften reguliert. Besonders im Bereich e-Health sind die Digitalisierungsstrategie sowie auch Strategiepläne und Richtlinien zu Themen IT, IKT, IT-Sicherheit etc. relevant. Das Ministerium für kommunale Angelegenheiten und regionale Entwicklung ist u.a. verantwortlich für die IKT-Politik und die Digitalisierung im öffentlichen Sektor. Ihm sind auch die norwegische Datenschutzbehörde *Datatilsynet* und die staatliche Agentur für Digitalisierung *Digitaliseringsdirektoratet* untergeordnet. Des Weiteren spielen die kommunale Gesetzgebung sowie auch die Innovationspolitik eine Rolle.

Nationale Strategien für die elektronische Zusammenarbeit und über IKT im Gesundheits- und Pflegewesen wurden in Norwegen schon früh eingeführt. Im Jahr 1997 wurde der erste Handlungsplan unter dem Titel „Mehr Gesundheit für jedes bIT“ herausgegeben. Es folgten weitere Strategien in den Jahren 2004, 2007 und 2011. Im Jahr 2002 begann das *Helsedirektoratet* mit der Erarbeitung einer Norm über Informationssicherheit und Datenschutz im Gesundheits- und Pflegesektor.³⁵⁰ Dass dem Thema so früh so große Bedeutung zugeschrieben wurde, hat sicherlich dazu beigetragen, dass Norwegen eines der Länder mit dem höchsten Digitalisierungsgrad bei Patientenakten ist. Kurz nach der Jahrtausendwende 1999/2000 hatten fast alle Hausärzte eine elektronische Patientenakte eingeführt. Die Krankenhäuser erreichten diesen Stand Ende der 2000er Jahre. Am 1. Januar 2015 trat ein Gesetz in Kraft, welches es ermöglicht, Informationen zwischen Gesundheitspersonal und -institutionen zu veröffentlichen

³⁴⁴ Ebd.

³⁴⁵ Ebd.

³⁴⁶ Ebd.

³⁴⁷ Ebd.

³⁴⁸ Arntzen de Besche (2019): Doing Business in Norway, S. 18

³⁴⁹ IHK Schleswig-Holstein (2020): Gesetze in Norwegen, <https://www.ihk-schleswig-holstein.de/international/laenderschwerpunkt-norwegen/wirtschaft-handel-steuer-recht-1360472> (abgerufen: 01.06.2020)

³⁵⁰ Direktoratet for e-helse (o.J.): Normen, <https://ehelse.no/normen> (abgerufen: 08.07.2020)

und darauf zuzugreifen (*Pasientjournalloven*). Insgesamt soll der Schutz persönlicher Daten ein integrierter Teil der Entwicklung und Einführung aller IT-Maßnahmen sein.³⁵¹

So enthält z. B. das Gesetz über Datenschutz (*Personopplysningsloven*) Bestimmungen die u.a. Lieferanten und Entwickler von telemedizinischen Lösungen und Assistenztechnologien betreffen. Hier ist besonders hervorzuheben, dass diese Lösungen und Anwendungen dem Schutz der persönlichen Daten von vornherein Rechnung tragen müssen.³⁵²

Für das Gesundheits- und Pflegewesen sind generell folgende Gesetze relevant:³⁵³

- Kapitel 5 im Sozialversicherungsgesetz (*Folketrygdloven*)
- Gesetz über medizinisches Personal (*Helsepersonelloven*)
- Gesetz über die spezialisierte Gesundheitsversorgung (*Spesialisthelsetjenesteloven*)
- Gesetz über psychische Gesundheit (*Psykisk helsevernloven*)
- Das Gesetz über Gesundheits- und Pflegedienstleistungen (*Helse- og omsorgstjenesteloven*) gilt für kommunale Dienstleistungen.
- Die Rechte von Patienten und Dienstleistungsempfänger sind im sogenannten „*Pasient- og brukerrettighetsloven*“ festgeschrieben.
- Für die kommunalen Gesundheits- und Pflegedienstleistungen gibt es mit dem *Helse- og omsorgstjenesteloven* ein eigenes Gesetz. Es enthält u.a. Angaben über die Pflicht der Kommunen, bestimmte Leistungen zu erbringen, über die Verhältnismäßigkeit sowie die Anwendung von Zwang und definiert den Begriff der Überwachungstechnologie (*inn-gripende teknologi*).

Für den Bereich e-Health sind vor allem folgende Gesetze und Vorschriften relevant³⁵⁴:

- Gesetzgebung über Gesundheitsdatenregister (*Helseregisterloven*)
- Gesetzgebung über Patientenakten (*Pasientjournalloven*). Die dazugehörigen Vorschriften befassen sich mit der Kernakte, dem e-Rezept, dem Datenaustausch zwischen Unternehmen und IKT-Standards.
- Gesetzgebung über e-Health (*Ny e-helselov*)

Mit dem neuen Gesetz über e-Health soll die Digitalisierung im Gesundheitswesen vorangetrieben werden und der Alltag der Patienten verbessert werden. Das Gesetz soll auch dafür sorgen, dass die vorhandenen Lösungen wirklich angewendet werden und die verschiedenen Stellen im Gesundheits- und Pflegewesen koordinierter zusammenarbeiten.³⁵⁵

Es ist hervorzuheben, dass der **Patientenschutz** in Norwegen einen sehr hohen Stellenwert einnimmt. In dem entsprechenden Gesetz darüber (*Pasient- og brukerrettighetsloven*) ist das grundsätzliche Mitbestimmungsrecht des Betroffenen festgeschrieben. Er soll in alle ihn betreffenden Entscheidungen einbezogen werden und das Gefühl haben, dass er und seine Wünsche berücksichtigt werden. Die Nutzermitwirkung, die Patienten und Anwender umfasst, ist gesetzlich festgeschrieben und betrifft nicht nur die eigene Behandlung, sondern auch die generelle Ausgestaltung von Pflege- und Gesundheitsdienstleistungen. Das heißt, dass Patienten und Nutzer auch auf Systemebene durch verschiedene Organe Einfluss üben können. Auf kommunaler Ebene wird die Mitwirkung der Betroffenen z.B. im Rahmen durch Pilotprojekte, die von einem engen Dialog gekennzeichnet sind, gewährleistet. Aber auch passivere Beteiligungsformen, wie z.B. Gespräche sind möglich. Wenn das Fach- und Pflegepersonal den Einsatz von Hilfsmitteln ausschließlich auf Grundlage von Observationen oder Annahmen über den Patientenbedarf vornimmt, ist keine ausreichende Beteiligung gegeben.³⁵⁶

Assistenztechnologien sind nicht explizit in der Gesetzgebung als eigene Dienstleistung erwähnt, sondern sind gesetzlich eher als eine Ausprägung von Gesundheits- und Pflegedienstleistungen anzusehen (s. *Helse- og omsorgstjenesteloven*). Solche Technologien können teilweise als **Überwachungstechnologie** (*inn-gripende teknologi*) definiert werden, wenn sie die Ortung und Überwachung eines Patienten bzw. eines Nutzers ermöglichen. Darunter fällt auch Sensortechnologie, welche, ohne dass es der Patient oder Nutzer selbst initiiert, Daten über die Person, die Situation, in der er sich befindet, seine Bewegungen oder Handlungen, an Dritte übermittelt. Wenn jedoch der Patient oder Nutzer selbst und aktiv die Datenübertragung initiiert, z.B. durch

³⁵¹ HOD (Nov. 2015): Nasjonal helse- og sykehusplan 2016-2019, S. 76

³⁵² Datatilsynet (06.02.2018): For leverandører og utviklere i helse- og omsorgssektoren, www.datatilsynet.no/personvern-pa-ulike-omrader/forskning-helse-og-velferd/leverandorer-og-utviklere-i-helse-og-omsorgssektoren/ (abgerufen: 08.07.2020)

³⁵³ Helsedirektoratet (o.J.): Lov og forskrifter, <https://www.helsedirektoratet.no/tema/lover-og-forskrifter> (abgerufen: 08.07.2020)

³⁵⁴ Direktoratet for e-helse (30.04.2019): Relevante lover og forskrifter, <https://ehelse.no/personvern-og-informasjonsikkerhet/relevante-lover-og-forskrifter> (abgerufen: 08.07.2020)

³⁵⁵ CW.no (30.10.2019): Ny lov skal styrke digitaliseringen i helsesektoren, <https://www.cw.no/artikkel/e-helse/ny-lov-skal-styrke-digitaliseringen-helsesektoren> (abgerufen: 08.07.2020)

³⁵⁶ KS (o.J.): Velferdsteknologiens ABC - Fra brukerbehov til ny løsning, S. 6ff.

das Drücken eines Knopfes, handelt es sich nicht um eine Überwachungstechnologie im Sinne des *Helse- og omsorgstjenesteloven*. Von der Definition als Überwachungstechnologie ausgeschlossen sind auch Technologien, die Daten an den Patienten oder den Nutzer selbst senden, oder aber die Übermittlung genereller Situationsdaten, wie z.B. im Falle eines Feuermelders. Ob eine Technologie als Überwachungstechnologie im Sinne des *Helse- og omsorgstjenesteloven* definiert wird, ist entscheidend für die Nutzung, denn der Einsatz einer solchen Technologie muss auf einer **Rechtsgrundlage** beruhen. Die Rechtsgrundlage ist gegeben, wenn eine Einverständniserklärung oder eine gesetzliche Befugnis bzw. Grundlage vorliegt.³⁵⁷

Bei der Implementierung telemedizinischer Lösungen werden hohe Anforderungen an die Datensicherheit gestellt. Die verantwortliche Behörde für eHealth hat hierfür klare Richtlinien entwickelt. Diese basieren auf die Personal Connected Health Alliance.³⁵⁸

In Norwegen findet das EU-Recht über die Zulassung von Medizinprodukten Anwendung. Zusätzlich regelt das Gesetz über Medizinprodukte die Produktion, die Vermarktung, den Verkauf und die Anwendung von Medizinprodukten. Die Vorschrift über Medizinprodukte richtet sich an Produzenten, Händler und Verkäufer von Medizinprodukten, die in Norwegen oder anderen EWR-Staaten zum Einsatz kommen. Die Vorschrift über die Anwendung von Medizinprodukten deckt den Einsatz elektromedizinischer Ausrüstung von öffentlichen und privatwirtschaftlichen Behandlern ab. Für elektromedizinische und strahlenemittierende Medizingeräte gibt es zusätzliche Bestimmungen.³⁵⁹ Detailliertere Informationen über technische Voraussetzungen und Zulassungsverfahren sind in Kapitel 5 aufgeführt.

4.2 Zentrale Punkte für ausländische Unternehmen

Ausländischen Unternehmen, welche in Norwegen wirtschaftlich tätig werden und Projekte ausführen, stellen sich eine Reihe administrativer, sowie rechtlicher Herausforderungen, die es zu beachten gilt. Da diese oft ein nicht unerhebliches Maß an Zeit- und Organisationsaufwand, sowie Kosten mit sich bringen, empfiehlt es sich, sich frühzeitig über die jeweils zu erfüllenden Verpflichtungen zu informieren. Zu den wichtigen Punkten zählen u. a. folgende Themen.

4.2.1 Registrierung im zentralen norwegischen Handelsregister

Jedes Unternehmen, welches in Norwegen wirtschaftlich tätig wird, ist dazu verpflichtet, sich im zentralen norwegischen Handelsregister in Brønnøysund (*Brønnøysundregister*) zu registrieren. Nach dieser Registrierung erfolgt die Zuteilung der 9-stelligen Organisationsnummer, welche zur Identifikation gegenüber den norwegischen Behörden dient. Diese Registrierung ist unabhängig von der Dauer des Projektes oder Personaleinsatzes sowie dem zu erwartenden Umsatz.

Die Registrierung als sog. NUF (*norskregistrert utenlandsk foretak*) ist keine Gesellschaftsgründung im eigentlichen Sinn, sondern lediglich die Registrierung einer unselbständigen Filiale in Norwegen.

Zusätzlich kann eine kostenpflichtige Eintragung im Unternehmensverzeichnis *Foretaksregister* notwendig sein. Diese sowie die daraus resultierenden Pflichten, sind einzelfallbezogen mit der zuständigen Behörde zu klären.

4.2.2 Umsatzsteuerliche Registrierung (Fiskalvertretung)

Ausländische Unternehmen, die in Norwegen umsatzsteuerpflichtige Leistungen erbringen, zu denen insbesondere die Werklieferungen, aber auch Dienstleistungen vor Ort sowie bestimmte Warenverkäufe zählen, müssen sich gem. § 2-1 MVAL (norwegisches Umsatzsteuergesetz, *Lov om merverdiavgift* LOV-2009-06-19-58) umsatzsteuerlich registrieren. Dies gilt ab Erreichen eines Umsatzes von 50.000 NOK (ca. 5.000 EUR) innerhalb einer 12-Monatsperiode. Der geografische Anwendungsbereich des norwegischen Umsatzsteuergesetzes ist für das Gebiet innerhalb der Territorialgrenzen eröffnet, jedoch nicht für Spitzbergen, Jan Mayen oder die norwegischen Zweitländer wie Bouvetinsel, Dronning Maud Land und Peter 1. Insel. Die norwegischen Territorialgrenzen enden 12 nautische Meilen, also 22 km vom äußersten festen Punkt der Basislinie (Land/Insel) entfernt. Der Verkauf von Waren und Dienstleistungen in Regionen außerhalb des Anwendungsbereiches ist gemäß § 6-21 und § 6-22 MVAL von der norwegischen Umsatzsteuerpflicht befreit.

³⁵⁷ KS (o.J.): Velferdsteknologiens ABC – Lovverk og etikk, S. 8-12

³⁵⁸ TU.no (30.12.2016): 5 spørsmål om telemedisin, <https://www.tu.no/artikler/hva-trengs-for-a-ta-i-bruk-telemedisin/366394> (abgerufen: 22.04.2020) (war Teknisk Ukeblad 0316: 5 spørsmål om telemedisin, S. 53)

³⁵⁹ Legemiddelverket (26.02.2019): Regelverk for medisinsk utstyr, <https://legemiddelverket.no/medisinsk-utstyr/lov-om-medisinsk-utstyr#norsk-lovgivning---medisinsk-utstyr> (abgerufen: 08.07.2020)

Das norwegische Umsatzsteuergesetz sieht im B2B-Geschäft für die Einfuhr von Dienstleistungen die Anwendung des sog. „Reverse-Charge“ Verfahrens nur dann vor, soweit es sich um sogenannte fernlieferbare Dienstleistungen handelt.

Nach nationalem Steuerrecht kommt dieses Verfahren somit bei fernlieferbaren Leistungen an ein norwegisches oder in Norwegen tätiges ausländisches Unternehmen i.S.d. § 3-30 MVA-loven (norwegisches Umsatzsteuergesetz) zur Anwendung. Dies bewirkt eine Steuerschuldumkehr und es bedarf dann keiner umsatzsteuerlichen Registrierung/Fiskalvertretung.

Gemäß § 1-3 (1) MVA-loven (norwegisches Umsatzsteuergesetz) ist eine Leistung dann fernlieferbar, wenn das Erbringen/die Ausführung der Leistung ihrer Art nach nicht oder nur schwer an einen bestimmten physischen Ort geknüpft werden kann. Die norwegische Finanzverwaltung und Rechtsprechung haben zu einer Vielzahl von Leistungsarten konkret Stellung bezogen. In diesem Sinne gelten zum Beispiel Rechtsanwalts-, Steuerberater-, Vermittlungs-, EDV- und Reklameleistungen als fernlieferbar.

Dem Umsatzsteuergesetz nach bedürfen ausländische Unternehmen, die keinen Geschäftssitz in Norwegen haben, einen Fiskalvertreter. Dies gilt jedoch nicht für Unternehmen aus EU-/EWR-Staaten, sofern eine Vereinbarung über den gegenseitigen Austausch von Informationen und Unterstützung bei der Eintreibung von Umsatzsteuer zwischen dem Heimatstaat und Norwegen geschlossen wurde. Liegt eine entsprechende Vereinbarung vor, können sich Unternehmen eigenständig im Umsatzsteuerregister registrieren lassen oder aber weiterhin einen Fiskalvertreter zur Erfüllung ihrer umsatzsteuerlichen Pflichten heranziehen. Die Regelung macht es ausländischen Unternehmen in Norwegen zwar grundsätzlich leichter, birgt jedoch höhere Gefahren, da diese die weiterhin geltenden Buchführungsregeln und Dokumentations- und Aufbewahrungspflichten sowie die praktische Abwicklung ohne Beauftragung eines Dienstleisters in Norwegen kaum umsetzen können.

4.2.3 Steuerliche Meldepflichten

Die Pflichten gegenüber der norwegischen Steuerbehörde „skatteetaten“, die sich aus der Leistungserbringung ausländischer Unternehmen in Norwegen ergeben, sind in § 7-6 *skatteforvaltningsloven* (norwegisches Gesetz zur Steuerverwaltung) geregelt. Danach muss der Auftragnehmer seinen Auftrag mit allen notwendigen Informationen bei der Steuerbehörde anmelden. Dies geschieht anhand der Formulare „RF-1198/1199“, welche über die online-Plattform *altinn* (dies ist das elektronische Behördenportal Norwegens) eingesendet werden kann. Dabei sind u.a. Angaben zu Auftraggeber, Hauptauftraggeber, Baustelle, Arbeitsaufenthalt, Gewerk, Art des Vertrages etc., sowie zu eingesetztem Personal und Subunternehmen zu machen.

§ 7-6-4 der Vorschrift F23.11.2016 nr 1360 (*skatteforvaltningsforskriften*) regelt, dass den Meldepflichten aus § 7-6 *skatteforvaltningsloven* nur dann nachgekommen werden muss, wenn die vereinbarte Vergütung 20.000 NOK (ca. 2.000 EUR) übersteigt.

4.2.4 ID-Kontrolle

Unabhängig von der vorgenannten Pflicht hat jeder Mitarbeiter seit dem 1. April 2014 die Pflicht, unmittelbar und persönlich eine Personennummer (D-Nummer) zu beantragen. Die Beantragung erfolgt vor Ort in Norwegen bei der nächstgelegenen Behörde (*ID-Kontor*). Im Anschluss an diese Registrierung erfolgen die Ausstellung der elektronischen Steuerkarte sowie die Zuteilung der Personennummer (sog. D-Nummer), die für eine Vielzahl anderer Verpflichtungen unerlässlich ist. Um des großen Andrangs Herr zu werden, kann die ID-Kontrolle mittlerweile nur noch nach vorheriger Terminvereinbarung absolviert werden.

4.2.5 Polizeiliche Aufenthaltsmeldung

Bürger aus EU- und EWR-Staaten, dürfen grundsätzlich in Norwegen studieren und arbeiten. Personal, das im Rahmen von Projekten nach Norwegen entsandt wird, muss bei einem Aufenthalt von mehr als 3 Monaten im Hinblick auf eine Aufenthaltsgenehmigung bei der Ausländerbehörde registriert werden. Beim Einsatz von Arbeitnehmern außerhalb der EU/EWR/Schengen sind unter Umständen weitere Einreisebestimmungen zu beachten.

4.2.6 Sozialversicherung

Seit dem 22.06.2016 ist auch in Norwegen die EU-Verordnung (EG) 883/2004 umgesetzt. Diese beinhaltet eine Vereinfachung der EG-Verordnung 1408/71, die in Norwegen bereits seit 2007 galt. In Norwegen tätige Arbeitnehmer sind für die Dauer ihres Arbeitsaufenthaltes mittels Vorlage des Formulars A1 bei den zuständigen Behörden (*NAV-Utland*) von der Sozialversicherungspflicht zu befreien. Ohne die Vorlage dieses Formulars oder eines anderen in Norwegen anerkannten Nachweises über die im Heimatland zu entrichtenden Sozialversicherungsabgaben, unterliegen die Mitarbeiter automatisch der norwegischen Sozialversicherung. In der Folge müssen bis zu 14% Arbeitgeber- und regelmäßig 8,2% Arbeitnehmerabgaben entrichtet werden. Der Arbeitgeber verpflichtet sich dafür Sorge zu tragen, dass die zuständigen Krankenkassen des jeweiligen Heimatlandes die Formulare A1 an die in Norwegen zuständige Sozialversicherungsbehörde (NAV) weiterleiten.

4.2.7 Lohnsteuerpflicht/A-Meldung

Durch die sog. A-Meldung, welche am 1.1. 2015 in Kraft trat, sind Arbeitgeber und Meldepflichtige verpflichtet, den norwegischen Behörden alle lohn- und arbeitsverhältnisrelevanten Daten monatlich gesammelt zu übermitteln.

Löhne, Vergütungen, Erstattungen und Lohnsteuereinbehalt sind in diesem Zusammenhang nach dem Zuflussprinzip spätestens zum 5. Tag des auf den Auszahlungsmonat folgenden Monats zu melden. Der Arbeitgeber ist verpflichtet, sowohl die einbehaltene Lohnsteuer, als auch die Arbeitgeberabgaben zweimonatlich an das Finanzamt zu zahlen. Diese Pflicht zur Meldung der A-Meldung obliegt unabhängig von einer Begrenzung der Steuerpflicht des Mitarbeiters aufgrund eines Abkommens zur Vermeidung der Doppelbesteuerung und obliegt allen im Projekt eingesetzten Unternehmen gleichermaßen.

4.2.8 Quellenbesteuerung

Zum 1. Januar 2019 hat die norwegische Finanzbehörde eine vereinfachte Quellenbesteuerung für ausländische Arbeitnehmer ohne steuerlichen Wohnsitz in Norwegen eingeführt. Die neue Regelung beinhaltet einen pauschalen Steuersatz auf alle Löhne, Lohnnebenbestandteile, Pauschalen und Erstattungen. Aus behördlicher Sicht stellt diese Form der Besteuerung eine Vereinfachung dar, da keine Steuerklärung abgegeben und kein Steuerbescheid erlassen werden muss. Zudem ist das Ansetzen von Werbungskosten und Steuerfreibeträgen ausgeschlossen. Letztlich ist die Besteuerung durch die Anwendung des pauschalen Steuersatzes von 25 Prozent (bzw. 16,8 Prozent bei Befreiung von der norwegischen Sozialversicherung) abgeschlossen.

Die Regelung nimmt keinerlei Rücksicht auf Doppelbesteuerungsabkommen zwischen Norwegen und den jeweiligen Ländern. Dies führt beispielsweise dazu, dass Mitarbeiter quellenbesteuert werden, auch wenn diese nach dem jeweiligen Doppelbesteuerungsabkommen nicht in Norwegen steuerpflichtig sind.

Diese vorgenannte Quellenbesteuerung ist dem Grunde nach freiwillig. Allerdings werden Mitarbeiter automatisch in die neue Regelung mit einbezogen, sofern sich diese nicht aktiv gegen die Anwendung der Regelung entscheiden. Eine Entscheidung gegen die neue Regelung führt zur Besteuerung nach den normalen Regeln. Die Entscheidung kann im laufenden Jahr nicht rückgängig gemacht werden.

4.2.9 Steuerrecht

Grundsätzlich sind in Norwegen ansässige Gesellschaften in Norwegen steuerpflichtig. Formale Kriterien für die Ansässigkeit sind dabei nicht entscheidend. Vielmehr muss eine konkrete Bewertung des Einzelfalls vorgenommen werden.³⁶⁰

Wichtiges Kriterium ist unter anderem, in welchem Land sich die Unternehmensführung auf Vorstandsebene befindet. Wenn ein Unternehmen gemäß der jeweiligen nationalen Gesetzgebung sowohl in Deutschland als auch in Norwegen ansässig ist, sieht das Doppelbesteuerungsabkommen vor, dass das Unternehmen in dem Land als ansässig anzusehen ist, in dem die faktische Unternehmensführung angesiedelt ist. Dabei ist der Sitz der Geschäftsleitung eine von mehreren entscheidenden Momenten. Gesellschaften, die nicht in Norwegen ansässig sind, können dennoch zumindest begrenzt steuerpflichtig in Norwegen sein, etwa für Einnahmen aus Immobilien, beweglichem Eigentum oder wirtschaftlichen Tätigkeiten in Norwegen (zum Beispiel in Form einer Betriebsstätte). Der steuerpflichtige Nettogewinn wird mit 22 Prozent besteuert. Schließt das Unternehmen das Geschäftsjahr negativ ab, kann dies im Folgejahr geltend gemacht werden. Jedes Unternehmen ist ein separates Steuersubjekt, auch wenn es Teil eines Konzerns ist. In bestimmten Konzernen gibt es jedoch die Möglichkeit zum Ertragsausgleich durch Gruppenbeiträge. Kapitalgesellschaften bezahlen ihre Steuern direkt. Bei Personengesellschaften bezahlen die Teilhaber.³⁶¹

Die Mehrwertsteuer (MwSt.) beträgt bis zu 25 Prozent. Viele Kommunen verlangen darüber hinaus Eigentumssteuer für Immobilien. Jedes Eigentum wird dabei versteuert, der Steuersatz liegt hier zwischen 2 und 7 Prozent.³⁶²

Für in Norwegen tätige Arbeitnehmer gilt grundsätzlich, dass gemäß § 2-3 (1 d) *skatteloven* (norw. Besteuerungsgesetz) jede Person, die in Norwegen arbeitet für das aus der Arbeit in Norwegen resultierenden Entgelt beschränkt steuerpflichtig ist. § 2-1 (2) *skatteloven* schreibt ferner vor, dass, sobald ein ausländischer Arbeitnehmer sich mehr als 183/270 Tage innerhalb von 12/36 Monaten in Norwegen aufgehalten hat, er nach internem norwegischem Steuerrecht in Norwegen steuerlich wohnhaft und somit in Norwegen globalsteuerpflichtig wird.

³⁶⁰ AHK Norwegen / Sevre & Vik (2015/16): Juristen in Norwegen, S. 14

³⁶¹ Ebd.

³⁶² AHK Norwegen / Sevre & Vik (2015/16): Juristen in Norwegen, S. 15

Ist ein nach Norwegen entsandter Mitarbeiter gleichzeitig nach heimischem Steuerrecht in seinem Heimatland ansässig, besteht die Situation der Doppelbesteuerung. Norwegen hat mit einer Reihe von Staaten Steuerabkommen abgeschlossen, die die Steuerpflicht in Norwegen begrenzen und somit eine Doppelbesteuerung vermeiden können (sog. Doppelbesteuerungsabkommen).

Der allgemeine Grund-Steuersatz liegt bei 22 Prozent. In 4 sog. *trinnskatt* („Stufensteuern“) werden je nach Einkommenshöhe zusätzlich 1,9 / 4,2 / 13,2 / 16,2 Prozent Steuern erhoben.³⁶³

4.2.10 Steuererklärungen

Sowohl jeder in Norwegen tätige Mitarbeiter als auch jedes in Norwegen tätige Unternehmen ist im Folgejahr zur Abgabe einer Einkommens-, bzw. Körperschaftssteuererklärung verpflichtet, unabhängig davon, ob ein bestehendes Doppelbesteuerungsabkommen das Besteuerungsrecht Norwegens im konkreten Fall beschränkt oder ausschließt.

4.2.11 Arbeitssicherheit

Den sog. HMS-Regeln (*helse-miljø-sikkerhet*, Gesundheit-Umwelt-Sicherheit) und ihrer Einhaltung kommen in Norwegen besondere Bedeutung zu. In vielen verschiedenen Gesetzen wird genau geregelt, welche Schutz-, Umwelt- und Sicherheitsvorschriften erfüllt sein müssen, um den Arbeitnehmer gebührend zu schützen. Dabei spielt die Vorschrift zur internen Kontrolle (*internkontrollforskriften*) eine besondere Rolle. Diese verpflichtet den Betriebsleiter, die HMS-Regeln systematisch und in Zusammenarbeit mit Arbeitnehmern und deren Repräsentanten zu befolgen. Zielsetzung dieses Systems ist, Probleme rechtzeitig erkennen und beheben zu können. Auf der Homepage der norwegischen Arbeitsaufsichtsbehörde sind die wichtigsten Regelungen für ausländische Arbeitnehmer und Arbeitgeber in englischer Sprache veröffentlicht.

Wichtigstes Kontrollwerkzeug der Behörden ist die sog. „HMS-Karte“. Diese ID-Karte am Arbeitsplatz ist gesetzlich ab dem ersten Tag vorgeschrieben, und wird erst dann ausgestellt, wenn die Einhaltung sämtlicher oben beschriebener administrativer Voraussetzungen nachgewiesen werden kann.

4.2.12 Arbeitsrecht

Der Arbeitnehmerschutz nimmt im norwegischen Arbeitsrecht eine besondere Stellung ein. Die tägliche Arbeitszeit darf bei einer Fünftagewoche acht Stunden nicht überschritten werden. Überstunden sind stets mit einem Zuschlag von 40 Prozent vergütungspflichtig. Eine Kündigung ist nur zulässig, wenn sie betrieblich erforderlich ist oder in der Person des Arbeitnehmers begründet ist. Vor der Kündigung sind in jedem Falle Gespräche mit dem Arbeitnehmer und Arbeitnehmervertretern zu führen. Die Kündigungsfrist beträgt zwischen einem und sechs Monaten. Dem Arbeitnehmer steht die juristische Überprüfung durch eine Kündigungsschutzklage zur Verfügung.³⁶⁴

Der gesetzliche Urlaubsanspruch beträgt 25 Tage. Dieser ist, anders als in Deutschland, kein bezahlter Urlaub. Der Arbeitnehmer erhält jedoch einmal im Jahr ein Urlaubsgeld, das sich aus dem Jahresgehalt des Vorjahres ergibt (meist 12 Prozent). Das bedeutet auch, dass ein Arbeitnehmer im ersten Arbeitsjahr nur Anspruch auf unbezahlten Urlaub hat. Beim Wechsel des Arbeitsplatzes entfällt der Anspruch des Urlaubsgeldes aus dem Vorjahr nicht.³⁶⁵

Im norwegischen Recht gilt der Geschäftsführer als Arbeitnehmer. Es gilt der volle Arbeitsschutz, jedoch ist er oder sie von den Arbeitszeitbestimmungen ausgenommen. Die Kündigungsschutzbestimmungen können mit dem Arbeitsvertrag angepasst werden.³⁶⁶

Durch die sog. *Forskrift om utsendte arbeidstakere* (Vorschrift über entsandte Arbeitnehmer; FOR-2005-12-16-1566) werden eine Vielzahl von nationalen Schutznormen für alle die Arbeitnehmer für anwendbar erklärt, die für ein ausländisches Unternehmen nach Norwegen entsandt werden und für die das heimische Recht keine vorteilhaftere Regelung trifft. Dieser Vorschrift liegt die Richtlinie 96/71/EG als Anlage XVII Nr. 30 zum EWR-Vertrag zu Grunde. Gemäß § 3 der Vorschrift sind bei der Entsendung von Mitarbeitern nach Norwegen insbesondere folgende Regelungen zu beachten:

³⁶³ Finansdepartementet (08.10.2018): Skattesatser 2019, <https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/skatter-og-avgifter/skattesatser-2019/id2614444/> (abgerufen: 15.07.2020)

³⁶⁴ IHK Schleswig-Holstein (2020): Gesetze in Norwegen, <https://www.ihk-schleswig-holstein.de/international/laenderschwerpunkt-norwegen/wirtschaft-handel-steuer-recht-1360472> (abgerufen: 01.06.2020)

³⁶⁵ IHK Schleswig-Holstein (2020): Gesetze in Norwegen, <https://www.ihk-schleswig-holstein.de/international/laenderschwerpunkt-norwegen/wirtschaft-handel-steuer-recht-1360472> (abgerufen: 01.06.2020)

³⁶⁶ Ebd.

- a) Kapitel 10, 11, 13 und § 3-1, § 3-2, § 3-5, § 4-1 - § 4-5, § 5-1, § 5-2, § 6-1 - § 6-3, § 6-5, § 12-1 - § 12-9, § 14-5, § 14-6, § 14-8, § 14-12 - § 14-14, § 14-15 fünfter Absatz, § 15-9 *arbeidsmiljøloven* (Arbeitsschutzgesetz)
- b) *ferieloven* (Urlaubsgesetz)
- c) §7 *arbeidsmarkedsloven* (Arbeitsmarktgesetz)
- d) Kapitel Kapitel 2, 5 und § 17, § 18, § 19, § 20 und § 21 *likestillingsloven* (Gleichstellungsgesetz)
- e) Kapitel 2, 5 und § 15, § 16 und § 17 *diskrimineringsloven om seksuell orientering* (Gesetz gegen Diskriminierung aufgrund sexueller Orientierung)
- f) Kapitel 2, 5 und § 16, § 17 und § 18 *diskrimineringsloven om etnisitet* (Gesetz gegen ethnische Diskriminierung)
- g) Kapitel 2, 6 und § 21, § 22 und § 26 *diskriminerings- og tilgjengelighetsloven* (Gesetz gegen Diskriminierung aufgrund von Behinderung)

In der Praxis ist insbesondere die Anwendbarkeit der Regelungen zu Arbeitszeit und Mindestlohn auch für ausländische Arbeitnehmer relevant.

Grundsätzlich gilt, dass es keinen gesetzlich festgelegten Mindestlohn in Norwegen gibt. Bestimmungen über den Mindestlohn findet man jedoch in vielen Tarifverträgen. Einige dieser Tarifverträge sind in Vorschriften zum Teil für allgemeingültig erklärt worden, gelten also unabhängig davon, ob man direkt Partei des Tarifvertrages ist oder nicht. Diese Mindestbedingungen müssen jedoch dann wiederum nicht erfüllt werden, wenn der Arbeitnehmer insgesamt betrachtet schon von günstigeren Lohn- und Arbeitsbedingungen als den Vorschriftenbedingungen umfasst wird. Im Zweifelsfall muss der Arbeitgeber beweisen, dass die vereinbarten Lohn- und Arbeitsbedingungen mindestens den Bedingungen der relevanten Allgemeingültigkeitsvorschrift entsprechen.

4.3 Zollinformationen

Wer Waren oder Dienstleistungen nach Norwegen exportieren möchte, sollte sich rechtzeitig mit den geltenden Vorschriften auseinandersetzen. Im Nicht-EU-Land Norwegen weicht das Procedere zum Teil erheblich von gewohnter EU-Praxis ab. Für den Import von Waren und Dienstleistungen ist eine Organisationsnummer zwingend erforderlich. Spätestens nach Vertragsunterzeichnung und sobald sich eine Zeitperspektive abzeichnet, sollte man sich in Norwegen registrieren lassen und sich Gedanken über die Etablierungsform machen.³⁶⁷

Beim Import nach Norwegen sind in erster Linie Importabgaben zu bezahlen. Hinzu kommen eventuell Zoll und Verbrauchssteuer. Die Importabgaben können für ein Unternehmen mit großen Kosten verbunden sein. Neu gegründete Unternehmen können unter bestimmten Voraussetzungen eine Voranmeldung der MwSt. beantragen, um die bereits beglichene MwSt. (hierunter auch Importabgaben) zurück zu erhalten. Die Einrichtung eines Zollagers beim Warenimport nach Norwegen, kann finanzielle Vorteile bringen. Beim Import von Arbeitsausrüstung beziehungsweise industriellen oder landwirtschaftlichen Gütern, die vorübergehend zur Reparatur oder Bearbeitung importiert und später wieder ausgeführt werden, können gesonderte Regelungen bei Ankunft der Güter in Norwegen geltend gemacht und so Kosten eingespart werden.³⁶⁸

Generell ist der Wareneigentümer verpflichtet den Import der nach Norwegen verbrachten Waren vorzunehmen und die Einfuhrumsatzsteuer zu tragen. Bei klassischen Werkverträgen obliegt somit diese Pflicht dem liefernden Unternehmen. Hier bietet es sich an, mit einem norwegischen Zollagenten die einzelnen Schritte hinsichtlich der Verzollung/ Vorfinanzierung abzustimmen. Von Leistungen losgelöste einfache Warenlieferungen können, sofern diese vertraglich unabhängig von einer Leistung vereinbart werden, vom norwegischen Kunden importiert werden (vgl. AV Meldung 6/82 Nr. 8). Für die vorübergehende Einfuhr von Geräten und Werkzeugen kann in Einzelfällen ein ATA-Carnet von der örtlichen IHK ausgestellt werden. Sofern dieses nicht vorliegt, fallen grundsätzlich bei der Einfuhr von Geräten die Einfuhrumsatzsteuer in Höhe von 25 Prozent und ggfs. weitere Abgaben an.

Beim Import zollpflichtiger Produkte aus einem Land, das ein Freihandelsabkommen mit Norwegen unterzeichnet hat, hat ein Importeur unter bestimmten Voraussetzungen Anspruch auf einen so genannten Präferenzzollsatz, also einen niedrigeren Zollsatz. Diesbezügliche Ansprüche sind in der Zollerklärung beim Import geltend zu machen. Wurde dieser Anspruch beim Import

³⁶⁷ AHK Norwegen / Hylland & Gjedrem (2015/16): Juristen in Norwegen, S. 16

³⁶⁸ AHK Norwegen / Sevre & Vik (2015/16): Juristen in Norwegen, S. 15

nicht erhoben, ist es unter bestimmten Voraussetzungen möglich, innerhalb von drei Jahren eine entsprechende Korrektur geltend zu machen.³⁶⁹

5 Technische Voraussetzungen und Verfahren

Die verantwortliche Aufsichtsbehörde und das zuständige Kontrollorgan für die Zulassung von Medizinprodukten ist die Arzneimittelbehörde *Statens legemiddelverk*. Da Norwegen die EU-Regeln implementiert, ist mit der Freigabe auf dem Markt der EU auch der Vertrieb in Norwegen freigegeben, wenn das Produkt mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet ist. Hinzu kommt jedoch, dass das Produkt auf Norwegisch beschriftet sein muss, inkl. Beipackzettel. Der Beipackzettel muss nicht ausgedruckt beim Produkt dabei sein, sondern kann auch elektronisch zur Verfügung gestellt werden.

Software gilt als Medizinprodukt, wenn sie für die Anwendung zur Diagnose, zur Vorbeugung, zur Überwachung, zur Behandlung oder zur Linderung von Krankheiten beim Menschen zum Einsatz kommt. Diese Definition gilt auch dann, wenn die Software gemeinsam mit anderen Geräten zum Einsatz kommt. Die Entscheidung darüber, ob eine Software als Medizinprodukt zu bewerten ist, kann schwierig sein. Norwegen folgt dabei den Richtlinien der EU:³⁷⁰

- [Qualification and classification of software under regulation MDR and IVDR \(2019\)](#) (EU 2017/745 und 746)
- [Qualification and classification of stand alone software under the directives \(2016\)](#)

In Norwegen gelten auch die EU-Regeln hinsichtlich Post Market Surveillance, die Produzenten von Medizinprodukten in der EU erfüllen müssen. Die norwegischen Behörden müssen dann ggf. vom Produzenten informiert werden, wenn es Vorfälle gibt. Krankenhäuser, Ärzte und andere behandelnde Stellen, im Prinzip das gesamte Gesundheits- und Pflegewesen, sind zur Meldung von Vorfällen verpflichtet. Produzenten und Händler obliegt ebenfalls eine Informationspflicht. Privatpersonen können *Statens legemiddelverk* ebenfalls über Vorfälle informieren.³⁷¹

Weiterhin gibt es keine besonderen Regeln für Produkte, die im Europäischen Wirtschaftsraum produziert werden. Ausnahmen und Sonderregeln gibt es für Medizinprodukte, die außerhalb des EWR produziert werden. Hierzu zählt dann z.B. die Registrierung im norwegischen Medizinproduktregister (*Utstysregisteret*). Auch in Norwegen produzierte Medizinprodukte müssen hier registriert werden.³⁷²

Für alle strahlenemittierenden medizinischen Geräte ist die Behörde für Atom- und Strahlenschutz (DSA, *Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet*) zuständig. Norwegen folgt bei den Grenzwerten den Empfehlungen der Internationalen Kommission für den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (ICNIPR).³⁷³

Die Vermarktung von Medizinprodukten unterliegt in Norwegen speziellen Bestimmungen. Dabei kommt norwegischen Vertriebspartnern ausländischer Produzenten eine besondere Verantwortung zu. Sie müssen z.B. dafür sorgen, dass das Produkt richtig gelagert wird und die norwegischen Behörden informieren, wenn ihnen Vorfälle mit dem Produkt bekannt werden. Generell liegt die Verantwortung für das Produkt aber beim Hersteller.³⁷⁴ Die Regeln und Vorschriften für die Vertriebspartner sind relativ umfassend. Die norwegischen Behörden empfehlen, dass beide Seiten sich gegenseitig über die Anforderungen informieren. Der direkte Dialog mit einem potenziellen Partner ist also empfehlenswert.

Es zeigt sich, dass die CE-Kennzeichnung allein jedoch nicht für einen Markteintritt und die erfolgreiche Vermarktung von Medizinprodukten ausreichend ist. Die Tendenz geht eher dahin, dass ähnlich umfangreiche Tests, wie sie für die Zulassung von Medikamenten notwendig sind, gefordert werden. Nachweise des klinischen Effekts und die Einhaltung von Sicherheitsparametern sind Standard. Weitere, umfassendere Ergebnisse und Belege, wie z.B. wirtschaftliche Aspekte und Langzeitergebnisse, werden immer häufiger erwartet.³⁷⁵

³⁶⁹ AHK Norwegen (2015/16): Juristen in Norwegen, S. 14

³⁷⁰ Statens legemiddelverk (22.03.2019): Kvalifisering og klassifisering av medisinsk utstyr, <https://legemiddelverket.no/medisinsk-utstyr/klassifisering-av-medisinsk-utstyr#software-som-medisinsk-utstyr> (abgerufen: 09.07.2020)

³⁷¹ Statens legemiddelverk (16.04.2020): Ofte stilte spørsmål, <https://legemiddelverket.no/medisinsk-utstyr/ofte-stilte-sporsmal-om-legemiddelverket-og-medisinsk-utstyr> (abgerufen: 09.07.2020)

³⁷² Legemiddelverket (06.01.2020): Registrering av medisinsk utstyr i utstysregisteret, <https://legemiddelverket.no/medisinsk-utstyr/registrering-av-medisinsk-utstyr-i-utstysregisteret> (abgerufen: 09.07.2020)

³⁷³ DSA (25.09.2020): Grenseverdier og helse, <https://dsa.no/mobil-og-tradlost/grenseverdier-og-helse> (abgerufen: 07.09.2020)

³⁷⁴ Statens legemiddelverk (26.02.2019): Markedsføring av medisinsk utstyr, <https://legemiddelverket.no/medisinsk-utstyr/markedsforing-av-medisinsk-utstyr> (abgerufen: 09.07.2020)

³⁷⁵ Menon Economics (Nr. 24/2019): Helsenæringens verdi 2019, S. 60ff.

6 Einstiegs- und Vertriebsinformationen

Dank der norwegischen EWR-Mitgliedschaft steht der norwegische Markt deutschen Unternehmen auf fast ähnliche Weise wie der EU-Markt offen. Für den Export von Waren und Dienstleistungen sowie auch für die Gründung einer Zweigniederlassung oder einer Tochtergesellschaft und für den Erwerb norwegischer Unternehmen gibt es keine rechtlichen Zugangsbeschränkungen. Die Mitglieder der Geschäftsführungsorgane müssen jedoch zur Hälfte aus EWR-Bürgern mit einem EWR-Wohnsitz bestehen.³⁷⁶

Waren und Dienstleistungen können entweder direkt oder über eine Zweigniederlassung oder eine Tochtergesellschaft vertrieben werden. Zu beachten ist, dass Zweigniederlassungen ausländischer Unternehmen in Norwegen als eigenständiges Steuersubjekt gelten. Der Vertrieb kann auch über einen Handelsvertreter oder einen Vertragshändler abgewickelt werden. Erstere unterliegen dem Handelsvertretergesetz, das unter die europäische Handelsvertreterrichtlinie fällt und somit in vielen Teilen dem deutschen Handelsgesetzbuch entspricht.³⁷⁷

Für Lieferanten in der Gesundheits- und Pflegewirtschaft sind Netzwerk- und Branchenorganisationen sowie Cluster wichtige Anlaufpunkte. Diese haben häufig einen guten Kontakt zu den relevanten öffentlichen Behörden und organisieren mit diesen Leiferantentreffen. Für norwegische Händler ist die Medica in Düsseldorf ein zentraler Anlaufpunkt. Für den Vertrieb von e-Health Lösungen spielen Systemintegratoren sowie Anbieter von elektronischen Patientenakten eine wichtige Rolle.

6.1 Eintrittshemmnisse

Norwegen ist in einigen Bereichen sehr formalistisch. Die ersten administrativen Hürden zu meistern, kann herausfordernd sein und nimmt nicht selten ein bis zwei Monate Vorarbeit in Anspruch. Viele Meldungen erfolgen auf elektronischem Weg, welcher sowohl auf Unternehmer-, als auch auf Arbeitnehmerseite eine elektronische Identität voraussetzt. Mit einer ausländischen Adresse wird das schnell umständlich. Darüber hinaus können auch sprachliche Hürden auftreten, weil die Kommunikation nur auf Englisch oder in einer skandinavischen Sprache durchgeführt wird.³⁷⁸

Gerade in den letzten Jahren wurden von Seiten der norwegischen Regierung eine Vielzahl von Mechanismen eingeführt und bestehende Regelungen verschärft, um Schwarzarbeit und soziales Dumping zu bekämpfen. Diese Kontrollinstrumente sind zwar sehr zielfördernd, verlangen ausländischen Akteuren in Norwegen jedoch teilweise organisatorische Höchstleistungen ab, die ohne externe, professionelle Hilfe kaum mehr zu bewältigen sind. Zu Recht setzen norwegische Auftraggeber voraus, dass Ihre ausländischen Zulieferer/Subunternehmen sich an die Regeln halten. Die rechtzeitige Sensibilisierung für den einhergehenden Mehraufwand in Projektplanung und Budgetierung ist jedoch nicht immer gegeben.

Für den Absatz von Produkten in Gesundheit und Pflege kann die Struktur und die Finanzierung des norwegischen Gesundheitswesens ein Hindernis darstellen, da die finanzierende Stelle nicht immer der Nutznießer der Effekte ist. Eine digitale Lösung, die beim Hausarzt implementiert wird, muss auch von diesem finanziert werden, auch wenn diese Lösung eigentlich eine Verbesserung für den (kommunalen) Pflegedienstleister bedeutet. Ein anderes Beispiel sind Lösungen, die in der kommunalen Pflege eingesetzt werden, mit dem Ziel Krankenhausaufenthalte zu vermeiden. Die Lösung muss von der Kommune finanziert werden, bringt jedoch keinen reduzierten Aufwand für die Kommunen mit sich. Die quantitative Verbesserung ist bei den Krankenhäusern zu finden (weniger Einweisungen). Allerdings entsprechen beide Beispiele den obergeordneten Zielen der Regierung. Dass durch stramme Budgets ein Silodenken im Gesundheitswesen entstanden ist, das sich negativ auf die Patienten auswirkt, ist jedoch immer stärker in den Fokus der öffentlichen und politischen Debatten gerückt. Dieses Problem zu lösen ist Ziel der *Samhandlingsreform*.

In der öffentlichen Verwaltung wird bei Beschaffungen besonderer Wert auf ökologische und soziale Nachhaltigkeit, sowie der Dokumentation darüber, gelegt. Das staatliche Fachorgan für Verwaltung und Finanzen (DFØ) berät öffentliche Einkäufer in diesem Prozess mit dem Ziel, gute und richtige Einkäufe vorzunehmen. Dabei unterscheidet die Behörde drei unterschiedliche Ambitionsstufen auf: Mindestanforderung, gehobene Anforderungen, vorbildliche Anforderungen.³⁷⁹

³⁷⁶ IHK Schleswig-Holstein (2020): Gesetze in Norwegen, <https://www.ihk-schleswig-holstein.de/international/laenderschwerpunkt-norwegen/wirtschaft-handel-steuer-recht-1360472> (abgerufen: 01.06.2020)

³⁷⁷ Ebd.

³⁷⁸ AHK Norwegen / Hylland & Gjedrem (2015/16): Juristen in Norwegen, S. 16

³⁷⁹ DFØ (2020): Kriterieveviseren, <https://kriterieveviseren.difi.no/nb> (abgerufen: 07.09.2020)

Bei kommunalen Anschaffungen war der Preis in der Vergangenheit das entscheidende Kriterium. Es scheint sich jedoch langsam ein Verständnis dafür zu entwickeln, dass höhere Qualität und innovativere Produkte betriebswirtschaftlich ökonomischer sind und die Lebensqualität der Nutzer steigern.

6.2 Beschaffungswesen

Als EWR-Mitglied folgt Norwegen dem europäischen Beschaffungsrecht gemäß der Richtlinie über die öffentliche Auftragsvergabe (2014/24/EU). Die Richtlinie wurde mit dem Gesetz über öffentliche Beschaffungen (LOV-2016-06-17-73) in norwegisches Recht umgesetzt. Das Gesetz gilt für alle Anschaffungen über 100.000 NOK und hat das Ziel, die effiziente Nutzung von Ressourcen zu fördern. Somit soll sichergestellt werden, dass öffentliche Beschaffungen einen gesamtgesellschaftlichen Nutzen haben. Beschaffungen zwischen 100.000 NOK und 1,3 Mio. NOK sind nicht ausschreibungspflichtig, dennoch werden auch solche Beschaffungen häufig ausgeschrieben.

Alle Organisationen der öffentlichen Hand in Norwegen nutzen E-Procurement-Dienste. Auf der Internetplattform **www.doffin.no** werden alle Ausschreibungen des Landes veröffentlicht und können mit umfangreichen und kostenfreien Suchoptionen recherchiert werden.

Der Großteil der Gesundheits- und Assistenztechnologie wird an das öffentliche Gesundheitswesen gemäß dem öffentlichen Beschaffungsgesetz (*Loven om offentlige anskaffelser*) verkauft. Für die Beschaffung von e-Health Lösungen wird immer häufiger der Prozess der „innovativen Beschaffung“ gewählt. Zentrales Element in diesem Prozess ist der Dialog zwischen Einkäufer und Lieferanten. Es soll vermieden werden, die Beschaffung durch die konkrete Benennung eines Produkts einzugrenzen. Vielmehr soll der Einkäufer Anforderungen hinsichtlich Nutzen und Funktion definieren. In diesem Prozess lädt die ausschreibende Stelle häufig zuerst zu einer Präsentationsveranstaltung ein, auf welcher der Bedarf interessierten Lieferanten präsentiert wird. Hier haben Lieferanten die Möglichkeit, sich mit Vorschlägen und Hinweisen einzubringen. Erst danach erfolgt die Ausschreibung. Teilweise wird auch ein Entwurf der Ausschreibung veröffentlicht. Stellt sich heraus, dass es im Markt noch keine fertige Lösung gibt, die den Bedarf deckt, kann eine Innovationspartnerschaft ausgeschrieben werden. Dabei handelt es sich um einen Wettbewerb um die Entwicklung einer entsprechenden Lösung in Zusammenarbeit mit dem Einkäufer.³⁸⁰

Ein Beispiel für ein solches Projekt findet sich in Stavanger, wo die Kommune im Jahr 2018 eine Innovationspartnerschaft mit einem Start-up eingegangen ist. Gemeinsam wurde ein aktivitätssteigernder Roboter entwickelt. Er erinnert den Patienten an Bewegung, Mahlzeiten oder Medikamente und kann Videogespräche mit dem Pflegepersonal herstellen. Durch das Förderprogramm konnte die Kommune sich für die innovativste Lösung entscheiden, auch wenn diese von dem kleinsten und jüngsten Unternehmen angeboten wurde. Die Kommune hat letztendlich mehrere dieser Roboter gekauft, die nun in verschiedenen Pflegeheimen eingesetzt werden.³⁸¹

Das Krankenhaus *Østfold*, im Südosten des Landes an der schwedischen Grenze gelegen, erhält 10,5 Mio. NOK (ca. 1 Mio. EUR) für die Entwicklung einer Lösung, die Patienten die Abgabe von Blut, Urin etc. im eigenen Zuhause ermöglicht. Das Projekt hat im Jahr 2019 begonnen und läuft noch bis 2022. Ein anderes Projekt, das das Krankenhaus als Innovationspartnerschaft durchführt, läuft bereits seit 2017. Hier werden Lösungen für die digitale häusliche Betreuung entwickelt. Die Entwicklung soll in diesem Jahr abgeschlossen werden. Die Anschaffung ist für 2021 geplant.

Termine für Lieferantendialoge werden auf <https://innovativeanskaffelser.no/kalender/> angekündigt. Obwohl unter <https://innovativeanskaffelser.no/about/> einige Informationen auf Englisch zur Verfügung gestellt werden, ist der Großteil nur auf Norwegisch verfügbar. Auch die Veranstaltungen selbst werden häufig nur in der Landessprache durchgeführt.

Für September 2020 ist der Start eines solchen Programms u.a. am *Haukeland* Krankenhaus für die Nachverfolgung von chirurgischen Geräten geplant. In der Kommune Stavanger befindet sich ein Projekt für die Beschaffung von Geräten zur Mobilisierung von älteren Menschen in der Entwicklung (18 Angebote wurden eingereicht). Folgende Ausschreibungen sind fast abgeschlossen:³⁸²

- Krankenhaus *Østfold*: «Patience-centred cancer care»
- Kommune Oslo und *Sunnaas* Krankenhaus: «Patience-centred care – stroke patients»

³⁸⁰ DFØ (2020): Innovative anskaffelser, <https://www.anskaffelser.no/innovasjon> (abgerufen: 07.09.2020)

³⁸¹ Kommunal- og Moderniseringsdepartementet (11.06.2019): Digitaliseringsstrategi for offentlig sektor 2019–2025, <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/en-digital-offentlig-sektor/id2653874/> (abgerufen: 26.06.2020)

³⁸² Innovative anskaffelser (2020): About Innovative Procurements, <https://innovativeanskaffelser.no/about/> (abgerufen: 07.09.2020)

6.2.1 Spezialisierte Gesundheitsversorgung

Einkäufe in der spezialisierten Gesundheitsversorgung unterliegen den Regularien für öffentliche Beschaffungen. Alle eingekauften Waren und Dienstleistungen der Gesundheitsbehörden und Krankenhausgesellschaften sollen durch Rahmenverträge mit den Lieferanten festgelegt sein. Diese Verträge können **lokal** mit den Krankenhausgesellschaften, **regional** in Regie der regionalen Gesundheitsbehörden oder **national** durch das Unternehmen *Sykehusinnkjøp HF* (Gesellschaft für Krankenhausbeschaffungen) festgelegt werden. Um die Kooperation im IT-Bereich zu stärken und die Durchführung von gemeinsamen IT-Projekten zu fördern, wurde im Januar 2014 die staatliche Gesellschaft *Nasjonal IKT HF* gegründet. Ziel dieser ist es, mehr Interaktion der Gesundheitsakteure und einen höheren Standardisierungsgrad im IT-Bereich der vier regionalen Gesundheitsbehörden zu erreichen. Ein weiteres Ziel von *Nasjonal IKT HF* ist es, die Grundlage für mehr gemeinsame IT-Beschaffungen zu schaffen. **Nationale Beschaffungen** werden größtenteils durch *Sykehusinnkjøp HF* verwaltet.³⁸³

Sykehusinnkjøp HF trägt die strategische und operative Verantwortung für Einkäufe in der spezialisierten Gesundheitsversorgung. Eigentümer sind die vier regionalen Gesundheitsbehörden mit einem Anteil von jeweils 25 Prozent. Die Gesellschaft hat eine zentrale Verwaltung, aber eine dezentrale Struktur mit Abteilungen in allen vier Regionen der Gesundheitsbehörden. *Sykehusinnkjøp* tritt nicht selbst als Einkäufer auf, sondern koordiniert und verwaltet Ausschreibungen und Verträge für die Krankenhausgesellschaften.³⁸⁴

Um die finanziellen Mittel effizient zu verteilen, werden Einkäufe verschiedenen Kategorien und Unterkategorien zugeordnet. Diese Einteilung dient dazu, zu entscheiden, welche Anschaffungen auf nationaler Ebene und welche auf lokaler oder regionaler Ebene durchgeführt werden sollen. Beschaffungen werden auf nationaler Ebene durch *Sykehusinnkjøp* durchgeführt, wenn dieses Vorgehen als effizient angesehen wird. Die Einteilung in Kategorien und Unterkategorien dient auch der besseren Koordinierung zwischen den einzelnen Krankenhausgesellschaften auf allen Verwaltungsebenen.

Sykehusinnkjøp wickelt auch den Einkauf von medizinischem Verbrauchsmaterial zentral und landesweit ab. Das bedeutet, dass einzelne Produktgruppen über mehrere Jahre hinweg von einem Lieferanten bezogen werden, was den norwegischen Markt für andere Lieferanten in diesem Zeitraum uninteressant macht.

Regionale Beschaffungen in der spezialisierten Gesundheitsversorgung werden durch die regionalen Gesundheitsbehörden getätigt. Diese kaufen für ihre Region in erster Linie Verbrauchsmaterialien und allgemeine Ausrüstung. *Helse Sør-Øst* hat hier den größten Marktanteil, gefolgt von *Helse Vest* und *Helse Midt-Norge*. **Lokale Beschaffungen** werden durch die Krankenhausgesellschaften getätigt. Diese kaufen spezialisierte Produkte und Dienstleistungen, jedoch keine Verbrauchsmaterialien ein.

Die Krankenhausgesellschaften und Krankenhäuser vernetzen sich untereinander immer stärker, um sich über neue Innovationen und die Erfahrungen damit auszutauschen. Die Gesundheitsbehörden *Helse Sør-Øst* und *Helse Vest* benutzen z.B. schon eine Internetplattform, auf der Vorschläge für innovative Technologien eingereicht werden können ([induct](#)). Die Einreichung kann durch die Produzenten selbst oder aber durch Patienten, Angehörige und andere vorgenommen werden. Über die Plattform können die Häuser auch sehen, ob Kollegen schon Erfahrungen mit einer Lösung gemacht haben. Lösungen und Produkte, die Kollegen schon nutzen, werden eher berücksichtigt als ganz neue.

In der Gesundheitsregion *Helse Sør-Øst* spielt die staatliche Einrichtung *Sykehuspartner HF* eine zentrale Rolle. Die Behörde verwaltet die IKT-Infrastruktur für die Krankenhäuser der Region. Sie ist u.a. auch für Wahrung von Datensicherheit und den Schutz personenbezogener Daten verantwortlich und spielt daher bei der Beschaffung von e-Health Lösungen in der Region eine wichtige Rolle. Neue Lieferanten scheitern häufig am Einspruch von *Sykehuspartner*. Laut Experteninformationen ist es wichtig, dass Lieferanten nicht nur genug Zeit investieren, um innerhalb der Krankenhäuser und Behörden die richtigen Ansprechpartner zu identifizieren, sondern auch, dass sie sich bei einem Abschlag genau informieren, was der Grund für die Ablehnung ist.

Tabelle 17: Aktuelle e-Health Ausschreibungen für Krankenhäuser

Beschreibung	Art	Wert (in €)	Auftraggeber
Desigo System Software	Absichtserklärung	Ca. 363.000 €	Sykehusinnkjøp HF
Automatische Identifizierung und Datenerfassung,	Indikative Ankündigung		Sykehusinnkjøp HF (für Helse Sør-Øst RHF)

³⁸³ Helse Nord (02.05.2019): For leverandører, <https://helse-nord.no/om-oss/for-leverandorer> (abgerufen: 07.09.2020)

³⁸⁴ Sykehusinnkjøp (20.03.2020): Om oss, <https://sykehusinnkjop.no/om-oss> (abgerufen: 07.09.2020)

standort- und ereignisbasierte Verfolgung			
Lösung für Analyse von Patientendaten	Offene Ausschreibung	Ca. 1.1 Mio. €	Sykehusinnkjøp HF
Verfolgung von sterilen wiederverwendbaren chirurgischen Geräten	Innovationspartnerschaft	Ca. 668.000 €	Sykehusinnkjøp HF (für Helse Bergen)
Ernährungssystem für Neugeborene	Indikative Ankündigung		Sykehusinnkjøp HF (Helse Midt-Norge)
Multimonitoren für Krankenwagen	Indikative Ankündigung	Ca. 9.6 Mio. €	Sykehusinnkjøp HF (für mehrere Regionen)
Hospital@Home Anwendung	Wettbewerbsdialog	Ca. 286.000 €	Sykehusinnkjøp HF (für A-HUS)
Isokinetische Dynamometere	Indikative Ankündigung		Sykehusinnkjøp HF (Helse Bergen HF)
Psychiatrie-Betten	Ankündigung des Wettbewerbs		Sykehusinnkjøp HF (Helse Førde HF, Førde Sjukehus)
Operationstisch für die Neurochirurgie	Absichtserklärung	Ca. 61.000 €	Sykehusinnkjøp HF (Helse Stavanger HF)
IT-Lösung für die Zelltherapie	Wettbewerb mit Verhandlungen		Sykehusinnkjøp HF (Helse Vest)
Überwachungssystem von Luftfeuchtigkeit, Temperatur und Partikelsättigung im Produktionsraum	Wettbewerb mit Verhandlungen	Ca. 191.000 €	Sykehusapotekene HF
Mobile Operationstische	Offene Ausschreibung		Oslo Universitetssykehus HF
Produkte für die Wundbehandlung	Offene Ausschreibung	Ca. 4.8 Mio. €	Sykehusinnkjøp HF für Helse Midt-Norge
Einladung zum Lieferantendialog «Die richtige Ausrüstung zur richtigen Zeit am richtigen Ort ohne Personal»	Indikative Ankündigung		Sunnaas Sykehus HF

Die Corona-Pandemie hat sich im Krankenhausbetrieb stark bemerkbar gemacht. Aufgrund der Erfahrungen der vergangenen Monate wird in der Zukunft mit Ausschreibungen in folgenden Bereichen gerechnet:

Verwaltung:

- Mobilisierung von Ressourcen (Ausrüstung und Kompetenz) über Abteilungen und Fachgebiete hinweg
- Analysewerkzeuge für die Personalplanung

Medizinische Dienstleistungen:

- Expressdiagnose von Covid-19
- Expresstransport von Proben
- Buchung und Nachverfolgung von Blutproben
- Warn- und Kommunikationssysteme für Risikogruppen

Behandlung:

- Lösungen für die häusliche Pflege
- Lösungen für die digitale Rehabilitierung
- Online Behandlung von psychischen Erkrankungen, inkl. Selbsthilfe für anfällige Patienten
- VR in der Behandlung psychischer Erkrankungen
- Sensorüberwachung von Patienten mit psychischen Erkrankungen in der Notfallambulanz
- Digitale Registrierungen für Patienten (Schema, Sensoren, Stimmenanalyse) mit ePA-Integration und Warnalarmen bei Behandlungsbedarf.

Produktqualität und Lebenszeit sind wichtige Kriterien in der spezialisierten Gesundheitsversorgung. Die zu beschaffenden Produkte sollen mindestens genau so lang wie ihre Abschreibungszeit in der Behandlung angewendet werden können. In den vier regionalen Gesundheitsbehörden bilden die Lebenszeitkosten die Grundlage für die Bewertung des ökonomischsten Angebotes. Die gesetzliche Vorschrift für das öffentliche Beschaffungswesen ermöglicht es, Angebote allein auf Grundlage des Preises zu bewerten, es ist jedoch unwahrscheinlich, dass dies bei hochspezialisierter Technologie auch so angewendet wird. Daher ist es wichtig, dass Lieferanten medizintechnischer Ausrüstung in ihren Angeboten verdeutlichen, was diese während ihrer Lebensqualität leisten kann und welche Qualität diese hat, welche Servicebedingungen herrschen und welcher Instandhaltungsumfang empfohlen wird. Dies sind Kostenfaktoren, die in die Bewertung der Gesamtkosten mit einfließen.³⁸⁵

6.2.2 Primäre Gesundheitsversorgung

Die Einführung digitaler Lösungen auf kommunaler Ebene war in den ersten Jahren durch kleinere Pilotprojekte mit öffentlicher Finanzierung geprägt. In den letzten drei bis vier Jahren hat die Anzahl der Ausschreibungen stetig zugenommen, sodass es nun regelmäßig Ausschreibungen für e-Health Lösungen gibt. Die zwei häufigsten Arten der Ausschreibungen sind Wettbewerbe mit Verhandlung sowie offene Ausschreibungen. Sollen Nischenlösungen angeschafft werden, veröffentlichen einige Kommunen zunächst eine Absichtserklärung. Viele Kommunen führen verschiedene Arten von Lieferantendialogen durch, um frühzeitig mit dem Markt in Kontakt zu kommen.

Anschaffungen auf kommunaler Ebene sind häufig geprägt von der Notwendigkeit der Skalierung. Da es viele kleine Kommunen gibt, wurden teilweise mittelfristige Kooperationen geschaffen, um Lösungen im Verbund einzukaufen. Häufig werden solche Kooperationen dann von einer größeren Kommune geleitet. In anderen Fällen wird eine interkommunale Zusammenarbeit (IKS) gegründet, wo dann jede Kommune eine Stimme hat. Übergeordnet werden solche Anschaffungen, vor allem von Assistenztechnologien, vom Verband der lokalen und regionalen Gebietskörperschaften (KS, *Kommunenens sentralforbund*, kommunaler Zentralverband) begleitet. Der Verband berät und begleitet die Kommunen bei der Digitalisierung und in der Innovationsarbeit. Er schafft eine Plattform für den Austausch von Erfahrungen und Wissen und vertritt die Interessen der Kommunen gegenüber dem Staat.

Die zehn größten Kommunen haben sich schon 2009 zum informellem Netzwerk K10 zusammengeschlossen, um gemeinsame Standards zu entwickeln.

Die Kommunen kaufen vor allem Medizintechnologie, medizinische Verbrauchsmaterialien, Hilfsmittel für behinderte Menschen und Assistenztechnologien durch das öffentliche Beschaffungswesen ein.³⁸⁶ In Folge der *Samhandlingsreform* werden die Kommunen immer mehr Aufgaben der spezialisierten Gesundheitsversorgung übernehmen und somit auch für mehr Einkäufe verantwortlich sein.

Die wichtigsten Einkaufskriterien bei Verbrauchsmaterialien sind die praktische Umsetzung und Abwicklung sowie die Logistik. Beispielweise möchten viele Kommunen alle Gesundheitsprodukte, aber auch Büromaterialien vom gleichen Lieferanten kaufen. Diese Entwicklung führt dazu, dass wenige und große Akteure den Markt für Verbrauchsmaterialien dominieren werden und dies Nischenlieferanten erschwert, sich auf dem Markt zu etablieren. Ein wichtiger Lieferant für medizinische Verbrauchswaren ist der private Händler Norengros.

Für technische Ausrüstung nutzen die Kommunen hauptsächlich Rahmenverträge mit mehreren Lieferanten. Bei kleineren Angebotsmengen werden die Einkäufe auch direkt von den Institutionen getätigt. Größere Sanierungs- oder Neubauprojekte bei

³⁸⁵ Helse Sør-Øst (23.07.2016): Verdien av medisinsk-teknisk utstyr, <http://www.helse-sorost-vinnvinn.no/verdien-av-medisinsk-teknisk-utstyr/>

³⁸⁶ LFH (o.J.): Helse- og velferdsteknologi i pleie- og omsorgssektoren. Utfordringer og muligheter, S. 5

Gebäuden werden in der Regel von großen Bauunternehmen abgewickelt. Diese bestellen die notwendigen Produkte von verschiedenen Lieferanten hinsichtlich der jeweiligen Spezifikationen der Kommunen.

Tabelle 18: Aktuelle kommunale Ausschreibungen

Beschreibung	Art	Wert (EUR)	Auftragsgeber
Elektronische Lösung für lizenzierte psychometrische Tests und Formulare (Pilot)	Absichtserklärung	Ca. 25.000	Bergen Kommune
Dynamisches Einkaufsschema – Service Design	Eingeschränktes Verfahren		Stavanger kommune
Patientenwarnsystem	Wettbewerb mit Verhandlung		Indre Østfold kommune
Elektronische Türschlösser	Absichtserklärung	Ca. 203.000	Elverum Kommune på vegne av Sør-Østerdalsregionen (Elverum, Engerdal, Trysil, Stor-Elvdal, Våler og Åmot)
Plattform mit Telemedizin für Einsatzzentrale	Offener Wettbewerb		Modum kommune
Rahmenvertrag für telemedizinische Lösungen zu Hause (Sicherheit und Unterstützung)	Wettbewerb mit Verhandlung	Ca. 2.228.000	Haugesund kommune
Rahmenvertrag Telemedizin	Wettbewerb mit Verhandlung	Ca. 1.258.000	IKT Valdres IKS
Digitaler Sicherheitsalarm	Offene Ausschreibung		Vestvågøy kommune
Medizinschrank und Medizinwagen	RFI (request for information)	Ca. 203.000	Vestnes kommune
Servicekonzessionsvertrag für die Lieferung von Lebensmitteln an Nutzer der häuslichen Pflege	Offener Wettbewerb	Ca. 7.410.000	Bærum kommune
Software für ePA-Kommunikation mobiler Geräte	Absichtserklärung	Ca. 74.000	Ulvik herad
Sensio-Lizenzen für die Benachrichtigung von Patienten	Offener Wettbewerb	Ca. 1.157.000	Tromsø Kommune
Lösung für Fernbetreuung	Absichtserklärung	Ca. 203.000	Ringerike Kommune
Elektronisches System für die Handhabung von Medikamenten	Wettbewerb mit Verhandlung	Ca. 913.000	GKI Grenlandskommunenes Innkjøpsenhet

6.2.3 NAV (Hilfsmittelkatalog)

Hilfsmittel werden über die norwegische Sozialverwaltung NAV eingekauft und im Land verteilt. Die Behörde hat in allen Landesteilen eine eigene Abteilung für Beschaffung und Vermittlung von Hilfsmittel und dazugehörige Dienstleistungen (NAV *Hjelpemiddelsentralen*). Diese fungieren als Berater für die Stellen der kommunalen Pflege- und Gesundheitsdienstleistungen.³⁸⁷

Eingekauft und an Nutzer ausgeliehen werden vor allem Hilfsmittel für Behinderte (z.B. Rollstühle) und Senioren sowie Reha-hilfsmittel (z.B. Produkte für Autos und Wohnungen zur Anpassung an das Leben mit körperlichen Einschränkungen). Der Nutzer muss die Hilfsmittel bei der Kommune beantragen. Für den Einkauf ist bei NAV das Büro für Nutzerbeschaffungen

³⁸⁷ Lovdata (o.J.): Forskrift om hjelpemiddelsentralenes virksomhet og ansvar, <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1997-04-15-323> (abgerufen: 09.07.2020)

(KBA, «kontor for brukerskaffelser») zuständig. Dieses geht mit den Lieferanten Rahmenverträge entweder für einzelne Produkte oder für ganze Bereiche ein. Ausschreibungen für solche Rahmenverträge werden auf doffin.no bekannt gegeben. Aktuell gibt es 31 Rahmenverträge, die alle zwischen 2020 und Frühjahr 2022 auslaufen.³⁸⁸

In den letzten Jahren sind die Hilfsmittelausgaben von NAV deutlich von durchschnittlich ca. 3 Mrd. NOK (ca. 358 Mio. EUR) auf 6,21 Mrd. NOK (647 Mio. EUR) im Jahr 2018 gestiegen. Insgesamt wurden 2018 Produkte und Dienstleistungen von 1.899 Lieferanten bezogen, wie z.B. *Sunrise Medical*, *Blatchford Ortopedi*, *Ortopediteknikk*, *Ivicare* und *Permobil*.³⁸⁹

Verfügbare Hilfsmittel werden im nationalen Hilfsmittelkatalog (*Hjelemiddeldatabasen*) bei NAV veröffentlicht. Hier können sich norwegische Lieferanten selbst eintragen. Ein bestehender Liefervertrag mit der Behörde ist dafür nicht notwendig. Die Eintragung ist kostenfrei und eine gute Möglichkeit, ein Hilfsmittel in Norwegen zu vermarkten, da auch der Vertriebsweg (NAV, Apotheke oder Krankenhausgesellschaft) oder die Kostendeckung keine Rolle spielen. Erster Schritt für die Eintragung im Hilfsmittelkatalog ist die Kontaktaufnahme mit NAV per E-Mail an hjelpemiddeldatabasen@nav.no.³⁹⁰

Die Website hjelpemiddeldatabasen.no verweist u.a. auf die Website apbbiblioteket.no. Dabei handelt es sich um eine Datenbank für smarte Lösungen für Menschen mit Behinderungen.

6.2.4 Privatwirtschaftliche Akteure

Hausärzte, Physiotherapeuten, Psychologen, Psychiater, Zahnärzte und andere, die eine eigene Praxis betreiben, sind meist in einer kleineren Gemeinschaftspraxis organisiert, teilweise in kleinen Kliniken gemeinsam mit anderen Spezialisten. Sie haben meist Verträge mit Interesseorganisationen, sind aber dennoch in ihren Einkaufsentscheidungen frei und unabhängig. Da Ärzte, die ihre Leistungen über das öffentliche Gesundheitswesen abrechnen, strenge Regeln befolgen müssen, ist es schwierig, diese von neuen Anschaffungen zu überzeugen, wenn diese nicht vom Erstattungssystem erfasst werden können.

Private Krankenhäuser organisieren ihre Einkäufe häufig dezentral, d.h. jedes Haus entscheidet selbst in Abhängigkeit vom eigenen Budget und Bedarf. Größere Einkäufe werden übergeordnet durch die unternehmenseigene Strategie gesteuert. Die beiden größten privaten Gruppen sind Volvat und Aleris. Volvat gehört zur Capio Gruppe und Aleris zu Triton Investments.

Private Krankenversicherungen kaufen Gesundheitsdienstleistungen überwiegend bei privaten Anbietern, wie z.B. Volvat und Aleris, ein. Deswegen kaufen Versicherungen kaum selbst medizinische Lösungen ein. Allerdings sind für diese Unternehmen Technologien relevant, die eine bessere Datenanalyse für die Entwicklung neuer Versicherungsprodukte ermöglichen.

6.2.5 Patientenorganisationen

In Norwegen gibt es eine ganze Reihe von Patientenorganisationen. Diese können für Lieferanten eine gute Marketingplattform darstellen, da sie Betroffene über neue Behandlungen und Produkte informieren. Patientenorganisationen können gleichzeitig das öffentliche Behandlungsangebot beeinflussen. Es ist davon auszugehen, dass diese Organisationen in den kommenden Jahren entscheidend zur Digitalisierung in Gesundheit und Pflege beitragen werden.

6.3 Finanzierungsmöglichkeiten

In Norwegen verwalten 18 unterschiedliche Akteure regionale und lokale Wirtschaftsfördermaßnahmen von Kommunen und regionalen Verwaltungsbehörden (*fylkeskommuner*). Diese sind häufig in irgendeiner Weise mehr oder weniger eng mit dem Staat verbunden. Für den Bereich Gesundheit und Pflege sind die wichtigsten Akteure Export Credit Norway (*Eksporkreditt Norge*), der Kreditversicherer von Export Credit Norway „GIEK“, Innovation Norway, Investinor, Siva und der norwegische Forschungsrat (*Norges forskningsråd*). Die bereitgestellten Fördermittel sollen direkt oder indirekt Innovationen und die Wertschöpfung fördern und stammen größtenteils aus den Töpfen von sieben Ministerien und regionalen Verwaltungsbehörden, die die verschiedenen Akteure mit der Verteilung beauftragen. Die Empfänger sind überwiegend privatwirtschaftliche Unternehmen, aber auch öffentliche Einrichtungen und Unternehmen können Fördergelder empfangen. Häufig werden auch Konsortien bzw. Zusammenschlüsse aus privatwirtschaftlichen und öffentlichen Akteuren gefördert.³⁹¹

³⁸⁸ Nav (2020): Rammeavtale, https://www.hjelpemiddeldatabasen.no/newslist.asp?x_newstype=7 (abgerufen 07.09.2020)

³⁸⁹ Nav (2019): Årsrapport anskaffelser 2018, S.12

³⁹⁰ NAV (2020): Registrering av leverandører, <https://www.hjelpemiddeldatabasen.no/tilmeld.asp> (abgerufen: 07.09.2020)

³⁹¹ Deloitte (04.11.2019): Områdegjennomgang av det næringsrettede virkemiddelapparatet. Helhetlig anbefaling om innretning og organisering av det næringsrettede virkemiddelapparatet

Die Fördermittel werden unterteilt in Zuschüsse, Kredit/Darlehen, Garantie (Absicherung gegen Kreditrisiko), Kompetenz und Netzwerk und Eigenkapital. Die Fördermittel werden in der Regel entweder als Wettbewerb mit Bewerbung oder als Antrag ausgeschrieben. Bei einem Wettbewerb können sich in der Regel Unternehmen bewerben, die gewisse Kriterien erfüllen. Werden Fördermittel über Anträge vergeben, ist es in der Regel so, dass Unternehmen einen Rechtsanspruch auf Förderung haben, wenn sie die Ausschreibungskriterien erfüllen.³⁹²

Der **norwegische Forschungsrat** (*Forskingsrådet*) ist ein nationales Forschungsstrategisches Organ und verwaltet Forschungsgelder aller Staatsministerien und verteilt diese an Forschungsprojekte aller Branchen sowie an Grundlagen-, Anwendungs- und Innovationsforschung. Der Forschungsrat ist darüber hinaus als beratendes Organ zu Forschung und Forschungspolitik aktiv. Er gehört zum Ministerium für Bildung und Forschung.³⁹³

Der norwegische Forschungsrat verwaltet rund zehn Prozent der öffentlichen Fördermittel, die für das Thema Gesundheit aufgewendet werden. Im Jahr 2018 waren das 1,7 Mrd. NOK (ca. 177 Mio. EUR).³⁹⁴ Im Jahr 2015 waren es noch 1,2 Mrd. NOK (ca. 134 Mio. EUR).³⁹⁵ Zu den größten Forschungsprojekten im Bereich Gesundheit und Pflege gehören u.a.:

- Die Nutzergesteuerte Innovationsarena BIA (*brukerstyrt innovasjonsarena*) ist eine offene Wettbewerbsarena, in der die Wirtschaft Projekte initiieren und um Fördermittel konkurrieren kann. Im Jahr 2018 wurden 580,4 Mio. NOK (ca. 60 Mio. EUR) bewilligt. Die Hälfte der Projekte im Gesundheitsbereich beschäftigten sich mit der Entwicklung von Arzneimitteln, Medizintechnik und Diagnostik hatten zusammen einen Anteil von 25 Prozent. Unter anderen hat das Unternehmen Sensocure Mittel für die Weiterentwicklung von Organmessgeräten erhalten.³⁹⁶
- Für die Entwicklung von ganzheitlichen Dienstleistungen und einem integrierten Behandlungs- und Nutzungsverlauf gibt es das Programm *HELSEVEL*. In diesem Programm wurden 2018 insgesamt 191 Mio. NOK (ca. 20 Mio. EUR) bewilligt.³⁹⁷
- Das Behandlungsprogramm *BEHANDLING* fördert klinische Forschungen und forschungsbasierte Innovationen, die zu besserer Diagnose, Behandlung und Rehabilitierung von Patienten beitragen. 119,1 Mio. NOK (ca. 12,4 Mio. EUR) wurden 2018 bewilligt.
- Das Programm *IKTPLUSS* finanziert FuE-Projekte im Bereich IKT. Im Jahr 2018 wurden 213,3 Mio. NOK (ca. 22 Mio. EUR) bewilligt.³⁹⁸
- Um die Forschungsarbeit in Unternehmen außerhalb der großen Ballungszentren zu fördern, gibt es das Programm *FORREGION*. Unternehmen können sich FuE-Projekte mit 200.000 NOK (ca. 20.000 EUR) fördern lassen, die eine anerkannte FuE-Einrichtung erhält, um die unternehmenseigene Innovation zu testen.³⁹⁹
- Das Programm *BEDREHELSE* finanziert Forschungsvorhaben, die eine Grundlage für neue, effektive, landesweite gesundheitsfördernde und vorbeugende Maßnahmen schaffen können.

Als Reaktion auf die Corona-Pandemie stellte der Forschungsrat zusätzlich rund 30 Mio. NOK (ca. 3 Mio. EUR) als Soforthilfe für die Bekämpfung des Virus zur Verfügung. Diese konnten von anerkannten norwegischen Forschungsinstitutionen für die Zusammenarbeit mit öffentlichen oder privaten Akteuren beantragt werden.

Der Forschungsrat entwickelt und betreibt auch den Gesundheits- und Pflege-Monitor²¹ im Auftrag des HOD. Hier werden Informationen über Forschungs- und Innovationsprojekte in den Bereichen Gesundheit und Pflege in Norwegen gesammelt. Aus diesen Daten geht hervor, dass die Förderung aus EU-Mitteln immer wichtiger wird. Allein beim Horizon2020-Programm wurde in Norwegen ein Zuwachs von 23 Mio. NOK (ca. 2,5 Mio. EUR) im Jahr 2015 auf 223 Mio. NOK (ca. 23 Mio. EUR) im Jahr 2018 verzeichnet.⁴⁰⁰

³⁹² Deloitte (04.11.2019): Områdegjennomgang av det næringsrettede virkemiddelapparatet. Helhetlig anbefaling om innretning og organisering av det næringsrettede virkemiddelapparatet

³⁹³ Regjeringen.no (2020): Norges Forskningsråd, [https://www.regjeringen.no/no/dep/kd/org/etater-og-virksomheter/underliggende-etater/norges-forskingsrad/id426571/\(abgerufen: 13.07.2020\)](https://www.regjeringen.no/no/dep/kd/org/etater-og-virksomheter/underliggende-etater/norges-forskingsrad/id426571/(abgerufen: 13.07.2020))

³⁹⁴ Norges forskningsråd (2020): Helse, <https://www.forskingsradet.no/om-forskingsradet/temaer/helse/> (abgerufen: 16.04.2020)

³⁹⁵ HelseOmsorg-21 Monitor (27.02.2020): Finansiering av forskning og utvikling, <https://www.helseomsorg21monitor.no/figur/204?chartType=bar> (abgerufen: 16.04.2020)

³⁹⁶ Sensocure.no (11.02.2019): Sensocure har fått BIA-midler av Norges Forskningsråd, <http://sensocure.no/2019/02/11/sensocure-har-fatt-bia-midler-av-norges-forskingsrad/> (abgerufen: 01.04.2020)

³⁹⁷ Forskningsrådet (2020): Helsevel, <https://www.forskingsradet.no/om-forskingsradet/programmer/helsevel/> (abgerufen: 02.04.2020)

³⁹⁸ Forskningsrådet (2020): IKT pluss, <https://www.forskingsradet.no/om-forskingsradet/programmer/iktpluss/> (abgerufen: 02.04.2020)

³⁹⁹ Forskningsrådet (2020): Forregion, <https://www.forskingsradet.no/om-forskingsradet/programmer/forregion/> (abgerufen: 02.04.2020)

⁴⁰⁰ HelseOmsorg-21 Monitor (23.01.2020): Finansiering av forskning og utvikling, <https://www.helseomsorg21monitor.no/figur/12?chartType=bar-stacked> (abgerufen: 16.04.2020)

Zusätzlich verwaltet er das Programm **SkatteFUNN**, das Steuerabzüge für die Kosten von FuE-Projekten ermöglicht. Durch diese Regelung können KMU 20 Prozent und größere Unternehmen 18 Prozent der Kosten für ein Projekt steuerlich geltend machen.⁴⁰¹ Im Jahr 2019 verzeichnete der Bereich Gesundheit mit einem Zuwachs von 500 Mio. NOK (ca. 50,7 Mio. EUR) bei den FuE-Kosten das größte nominelle Wachstum in diesem Förderprogramm.⁴⁰² Im Jahr 2018 beliefen sich die Steuernachlässe, die Unternehmen aus dem Bereich Pflege und Gesundheit im Rahmen dieses Programmes gewährt wurden, auf insgesamt 525 Mio. NOK (54,7 Mio. EUR).⁴⁰³

Die Aufgabe der norwegischen Wirtschaftsförderung **Innovation Norway** ist es, zur Arbeitsplatzsicherung in Norwegen durch die Finanzierung von Projekten und die Förderung von Kompetenz in norwegischen KMUs beizutragen. Die Organisation gehört zu 51 Prozent dem Ministerium für Wirtschaft und Fischerei (*Nærings- og fiskeridepartementet*) und zu 49 Prozent den regionalen Verwaltungsbehörden (*fylkeskommuner*). Sie unterhält ein Netzwerk von regionalen Büros in ganz Norwegen sowie in 30 Ländern weltweit, darunter Deutschland. Den Bereich Gesundheit hat Innovation Norway als einen von sechs Fokusbereichen für den Export definiert. Voraussetzung für eine Förderung durch Innovation Norway ist meist, dass das Unternehmen in Norwegen ansässig sein muss.

Im Jahr 2018 vergab Innovation Norway Fördermittel von insgesamt 7,2 Mrd. NOK (ca. 750 Mio. EUR) an Start-ups und etablierte Unternehmen. In dieser Summe sind auch Dienstleistungen wie Unternehmensberatung und Marketing enthalten.⁴⁰⁴ Rund 100 Mio. NOK (ca. 10,4 Mio. EUR) davon gingen an Unternehmen, die dem Bereich Gesundheit zugeordnet werden. Mehr als die Hälfte davon, 65 Mio. NOK (ca. 6,7 Mio. EUR) wurden für Innovationsprojekte aufgewendet. Weitere 10 Mio. NOK (ca. 1 Mio. EUR) sind in sogenannte Clusterprogramme geflossen. Die verbleibenden 25 Mio. NOK (2,6 Mio. EUR) sind in andere Zuschüsse, Risikokredite und Kompetenzdienstleistungen geflossen.⁴⁰⁵

Der Zuschuss für Innovationsprojekte wird norwegischen KMU gewährt, die in Zusammenarbeit mit einem Kunden ein Pilotprojekt entwickelt haben, in dem sie als Lieferanten fungieren. Eine Bedingung für die Förderung ist, dass das Projekt ein sehr hohes Risiko hat. Das Risiko muss tatsächlich so hoch sein, dass eine Durchführung des Projektes ohne die Förderung nicht möglich wäre. Der Pilotkunde kann ein norwegisches oder ein ausländisches Unternehmen oder eine öffentliche Einrichtung in Norwegen oder im Ausland sein. Der Kunde kann auch aus einem Zusammenschluss von mehreren Akteuren bestehen. Der Pilotkunde soll dem norwegischen Lieferanten Wissen oder Kompetenz übertragen, die das norwegische Unternehmen ohne diese Zusammenarbeit nicht erlangen könnte.⁴⁰⁶ Bewerbungen dafür werden fortlaufend angenommen.

Auch die **regionalen Gesundheitsbehörden**, häufig in Partnerschaft mit einem der Krankenhäuser und einem weiteren Partner wie z.B. dem Forschungsrat, stellen Forschungsmittel zur Verfügung.

Die elf **regionalen Verwaltungsbehörden** (*fylkeskommuner*) spielen eine wichtige Rolle als Eigentümer, Auftraggeber und Verwalter von Fördermitteln auf regionaler Ebene. Sie verwalten die regionalen Forschungsfonds (RFF). Diese Mittel finanzieren Forschungsprojekte, die von privatwirtschaftlichen Unternehmen initiiert werden und vorhandene Forschungsergebnisse anwenden.⁴⁰⁷ Für dieses Jahr (2020) sind allein für den RFF der Region *Viken* 35 Mio. NOK (ca. 3,5 Mio. EUR) vorgesehen. Bewerbungen für diese Mittel müssen beim norwegischen Forschungsrat eingereicht werden.

Die *fylkeskommuner* haben auch ein eigenes lokales Innovationsprogramm initiiert. Die Region *Viken* hat sich z.B. mit der Kommune Oslo zusammengeschlossen, um Projekte zu finanzieren, welche die wirtschaftspolitischen Herausforderungen der Region lösen können. Die Förderung kann pro Projekt bis zu 700.000 NOK (ca. 71.000 EUR) betragen. Förderfähig sind maximal 50 Prozent der Projektkosten.⁴⁰⁸

Um die Fördermittel der *fylkeskommuner* können sich in der Regel Unternehmen und Akteure bewerben, die in der jeweiligen Region ansässig sind.

⁴⁰¹ Fundingpartner.no (01.07.2019): Slik får du støtte fra SkatteFUNN, <https://fundingpartner.no/bedriftslan/blogg-bedriftslan-stotte-fra-skattefunn> (abgerufen: 21.04.2020)

⁴⁰² Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, S. 9

⁴⁰³ Menon Economics (Nr. 24/2019): Helsenæringens verdi 2019, S. 48

⁴⁰⁴ Innovasjon Norge (06.12.2019): Hva gjør vi, <https://www.innovasjon norge.no/no/om/hva-gjor-vi/kort-om-oss/> (abgerufen: 21.04.2020)

⁴⁰⁵ Innovasjon Norge (o.J.): Årsrapport 2018

⁴⁰⁶ Innovasjon Norge (2020): Tilskudd til innovasjonskontrakter, <https://www.innovasjon norge.no/no/tjenester/innovasjon-og-utvikling/finansiering-for-innovasjon-og-utvikling/innovasjonskontrakter/> (abgerufen: 23.04.2020)

⁴⁰⁷ Regionale forskningsfond (2019): Om ordningen, <https://www.regionaleforskingsfond.no/om-ordningen/> (abgerufen: 21.04.2020)

⁴⁰⁸ Viken fylkeskommune (05.03.2020): Regionalt innovasjonsprogram for Oslo og Akershus 2020, <https://viken.no/tjenester/tilskudd-og-stotte/tilskudd-og-stotte-akershus/regionalt-innovasjonsprogram-for-oslo-og-akershus-2020.2141.aspx> (abgerufen: 21.04.2020)

Die **Kommunen** verwalten Fördermittel auf lokaler Ebene. Es handelt sich dabei meist um Unternehmensförderungen. Der Umfang dieser Tätigkeiten variiert sehr stark, zumeist abhängig von der Größe der Kommune.⁴⁰⁹ Wie an anderer Stelle erwähnt, beteiligen sich viele Kommunen am Nationalen Programm. Diese Beschaffungen werden im Portal Doffin, das vom *Digitaliseringsdirektoratet* verwaltet wird, ausgeschrieben. Kommunale und regionale Unternehmensförderungen werden jedoch auf *Regionalforvaltning.no* bekanntgegeben. Alle regionalen Verwaltungsbehörden und alle Kommunen nutzen dieses System, das im Auftrag vom *Kommunal- og moderniseringsdepartementet* (Ministerium für Kommunalverwaltung und Modernisierung) betrieben wird. Dort sind derzeit über 200 Finanzierungshilfen aufgeführt.⁴¹⁰

Siva ist die Gesellschaft für Industriewachstum und soll die Entwicklung der norwegischen Industrie fördern, u.a. durch die Finanzierung einer nationalen Infrastruktur für Innovation und Wirtschaftsentwicklung. Siva ist ein staatliches Unternehmen, das dem Ministerium für Wirtschaft und Fischerei unterstellt ist.

Im Rahmen des sogenannten Inkubatorprogramm stellt Siva finanzielle Mittel, Wissen und Kompetenzen sowie praktische Werkzeuge in einem Netzwerk von 34 Inkubatorzentren zur Verfügung. Damit sollen konkurrenzfähige Unternehmen für die Wirtschaft von Morgen gefördert werden. Jeder Inkubator kann erhält zwischen 1,5 und 5 Mio. NOK (ca. 152.000-507.000 EUR) pro Jahr für die Weiterentwicklung von Startups und von „Spinn-Offs“ etablierter Unternehmen.⁴¹¹ Zwischen 2013 und 2018 konnte durch diese Struktur ca. 3.000 Unternehmen geholfen werden. Zusammengenommen hatten diese im Zeitraum 2012-2017 eine Wertschöpfung von 4,7 Mrd. NOK (Betriebsergebnis und Lohnkosten – umgerechnet ca. 504 Mio. EUR). Aktuell nehmen über 2.000 Unternehmen am Inkubatorprogramm teil. Normalerweise läuft die Beteiligung über zwei Jahre. Das bedeutet also, dass jedes Jahr rund 1.000 neue Unternehmen in das Programm aufgenommen werden. Das Programm läuft noch bis 2022 und geht im Laufe des Jahres 2022 in die Verantwortung der *fylkeskommuner* über.

Ein weiteres Beispiel sind die sogenannten *næringshage*. Ziel des Programms ist es, überlebensfähige, zukunftsorientierte Unternehmen in den entlegeneren Regionen zu schaffen. Es gibt aktuell rund 40 dieser Zentren. Diese erhalten Fördermittel in der Höhe von 1,4 bis 2,5 Mio. NOK (ca. 142.000-253.000 EUR) jährlich. Der Anteil neuer Unternehmen variiert zwischen 28 und 50 Prozent pro Jahr. Unternehmen, die entweder komplett oder teilweise an diesem Programm im Zeitraum zwischen 2013 und 2018 teilgenommen haben, hatten in den Jahren 2012-2017 eine Gesamtwertschöpfung von 71,5 Mrd. NOK (ca. 7,6 Mrd. EUR). Auch dieses Programm wird im Laufe des Jahres 2020 von den *fylkeskommuner* übernommen.⁴¹²

⁴⁰⁹ Deloitte (04.11.2019): Områdegjennomgang av det næringsrettede virkemiddelapparatet. Helhetlig anbefaling om innretning og organisering av det næringsrettede virkemiddelapparatet

⁴¹⁰ Regionalforvaltning.no (o.J.): Velkommen til Regionalforvaltning.no, <https://regionalforvaltning.no/Startside/Velkommen.aspx> (abgerufen: 21.04.2020)

⁴¹¹ Siva (2020): Inkubasjonsprogrammet, <https://siva.no/virkemidler/inkubasjonsprogrammet/> (abgerufen: 21.04.2020)

⁴¹² Siva (2020): Næringshageprogrammet, <https://siva.no/virkemidler/naeringshageprogrammet/> (abgerufen: 21.04.2020)

Abb. 26: Organigramm Exportkreditprogramm

Quelle: Eksportkreditt



Export Credit Norway folgt den OECD-Leitlinien auf dem Gebiet der öffentlich unterstützten Exportkredite.⁴¹⁴

Die Garantien von GIEK (*Garantiinstituttet for eksportkreditt*, Garantieinstitut für Exportkredite) stellt im Namen des norwegischen Staates Garantien für norwegische Exporteure, ausländische Käufer oder deren Banken. Die Garantien decken das kommerzielle Risiko eines Kredits, der von privatwirtschaftlichen oder öffentlichen Finanzierungsinstitutionen gewährt wird. Die Finanzierungen von Export Credit Norway sind meist durch GIEK abgesichert. Auch GIEK ist dem norwegischen Wirtschaftsministerium unterstellt.⁴¹⁵

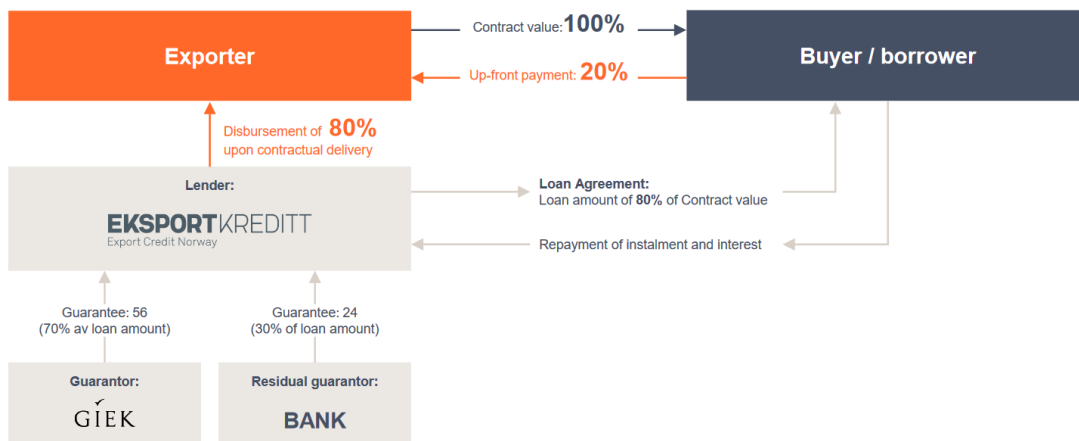
Ein Beispiel für eine Erfolgsgeschichte aus dem Bereich Gesundheit und Pflege findet sich bei dem 1995 gegründeten Unternehmen „Made for movement“. Die Produkte des Unternehmens waren in Norwegen schon lange erfolgreich und werden u.a. im NAV-Hilfsmittelkatalog geführt. Der internationale Durchbruch gelang aber erst mit einer Kreditfinanzierung von Export

Um norwegische Exporte zu fördern, unterstützt der norwegische Staat ausländische Käufer von norwegischen Produkten über ein **Exportkreditprogramm**. Die praktische Abwicklung läuft über Export Credit Norway und dem Kreditversicherer GIEK.

Dabei stellt Export Credit Norway (gegründet 2012) die finanziellen Mitteln für den Einkauf norwegischer Waren oder Dienstleistungen durch Unternehmen im Ausland bereit. Dafür stand im Jahr 2019 ein Budget von 65 Mrd. NOK (ca. 6,6 Mrd. EUR) zur Verfügung. Hier flossen 71 Prozent in den Export von maritimen Waren. Weitere 26 Prozent wurden für Exporte in den Bereich „Energie und Industrie“ aufgewendet.⁴¹³ Export Credit Norway ordnet „Gesundheit und Pflege“ dem Bereich „Energie und Industrie“ zu. In diesem Bereich werden vier Finanzierungsarten unterschieden: KMU-Finanzierungen (für Exportverträge mit einem Volumen von bis 100 Mio. NOK/ca. 10,1 Mio. EUR), unternehmensinterne Kredite (für den Verkauf von Produkten eines norwegischen Unternehmens an eigene Tochterunternehmen im Ausland), Firmenkredite sowie Projektfinanzierungen. Die Kredite können bis zu 85 Prozent des Vertragsvolumens betragen, mit einer Laufzeit von fünf bis 18 Jahren.

Abb. 27: Kreditstruktur von Export Credit Norway

Quelle: Eksportkreditt



⁴¹³ Eksportkreditt (02.04.2020): Konkurransedyktig finansiering til kjøpere av norske produkter og løsninger, <https://www.norwayhealthtech.com/content/uploads/2020/03/eksportfinansiering-inorway-health-tech-02042020.pdf> (abgerufen: 02.04.2020)

⁴¹⁴ Ebd.

⁴¹⁵ GIEK (o.J.): Fra hele Norge til hele verden, <https://www.giek.no/giek-pa-1-2-3/> (abgerufen: 21.04.2020)

Credit Norway und GIEK. Durch diese Förderung war der Verkauf einer größeren Anzahl des Produktes „Innowalk“ nach Spanien möglich.⁴¹⁶

Investinor ist eine Investitionsgesellschaft, deren Ziel es ist, zur Wertschöpfung der norwegischen Wirtschaft beizutragen indem sie norwegischen Start-ups mit internationaler Ausrichtung Risikokapital zur Verfügung stellt. Investinor interessiert sich besonders für Unternehmen, deren Ziel es ist, auf ihrem Gebiet weltweit führend zu werden. Außerdem müssen die Unternehmen zur Wertschöpfung der norwegischen Wirtschaft beitragen sowie über einzigartige Technologie oder ein einzigartiges Geschäftsmodell verfügen.⁴¹⁷

Dieses staatliche Unternehmen, das ebenfalls zum norwegischen Wirtschaftsministerium gehört, verwaltet 4,2 Mrd. NOK (ca. 426 Mio. EUR). Investinor soll den norwegischen Markt für Venturekapital und Expansionskapital ergänzen und die Unternehmen durch eine kompetente und aktive Beteiligung fachlich unterstützen. Investitionsentscheidungen werden unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Aspekte getroffen und die Bedingungen sind die gleichen wie bei privaten Investoren.⁴¹⁸ Die Gesundheitswirtschaft ist im Portfolio von Investinor sehr gut vertreten. Die zwölf Unternehmen haben einen Gesamtwert von 534 Mio. NOK (ca. 54,2 Mio. EUR).⁴¹⁹

Auch das **Helsedirektoratet** stellt Zuschüsse und Finanzierungsmittel bereit. Diese richten sich hauptsächlich an Kommunen und *fylkeskommuner*, aber in Einzelfällen können sich auch Stiftungen, Organisationen und privatwirtschaftliche Unternehmen bewerben.

6.3.1 Internationale Finanzierungen

Norwegen ist vollwertiges Mitglied des europäischen Förderprogramms Horizon2020. Ansprechpartner dafür in Norwegen sind der norwegische Forschungsrat, Innovation Norway und die norwegische Raumfahrtbehörde *Norsk romsenter*.

Über Horizon2020 wird u.a. das Innovationsprogramm DIGI-B-Cube (*Digital Enterprise Innovations for Bioimaging, Biosensing and Biobanking Industries*), das vom Oslo Cancer Cluster geleitet wird, unterstützt. Dieses Programm mit einem Umfang von 5,2 Mio. EUR, fördert Unternehmen, bahnbrechende Innovationen im Bereich Diagnostik und der dazugehörigen Wertschöpfungskette entwickeln. KMUs mit digitalen Gesundheitslösungen können eine Finanzierung von bis 600.000 NOK (ca. 61.000 EUR) erhalten. Das Unternehmen muss sich in einer frühen Phase der Produktentwicklung befinden und mit mindestens einem IT-Unternehmen zusammenarbeiten.⁴²⁰ Weiterhin ist die intersektorale Kooperation durch die Verbindung von künstlicher Intelligenz mit Bioimaging-Biosensing-Biobanking Industrien eine Voraussetzung. Norwegische Unternehmen können sich bei der Antragstellung von der Organisation DigitalNorway unterstützen lassen.⁴²¹

Für die Finanzierung von Prototypen und die Entwicklung von maßgeschneiderten Produkten oder Dienstleistungen läuft eine zweite Bewerbungsrunde bis Ende Februar 2021. Ab Oktober 2020 stehen ein Jahr Mittel für die technische Weiterentwicklung einer Lösung in einem Inkubator, Accelerator oder Co-Working-Space zur Verfügung. Bis Ende Februar 2022 stehen Reisekostenmittel zur Verfügung.

Norwegen ist auch am im Januar 2021 startenden Programm „Horizon Europe“ beteiligt. Das für sieben Jahre angesetzte Programm soll ein Budget von 94 Mrd. EUR haben.⁴²² Gesundheit wird vermutlich eines der sechs zentralen Themen sein.

6.4 Handlungsempfehlungen für einen Markteinstieg

Generell ist Unternehmen, die erste Aktivitäten auf dem norwegischen Markt planen, zu empfehlen, sich einen **lokalen Partner** in Norwegen zu suchen, der mit den kulturellen, sprachlichen und möglichst auch branchenspezifischen Besonderheiten vertraut ist und potenzielle Risiken kennt. Potenzielle Endkunden fassen oft schneller Vertrauen, wenn das ausländische Unternehmen bereits über einen lokalen Ansprechpartner verfügt.

⁴¹⁶ Eksportkreditt (o.J.): Slik klare den lille gründerbedriften å gjøre suksess i Spania, <https://www.eksportkreditt.no/no/case/grunderbedrift-med-suksess-i-spania/> (abgerufen: 21.04.2020)

⁴¹⁷ Investinor (2020): Investeringskriterier, <https://www.investinor.no/investeringskriterier/> (abgerufen: 21.04.2020)

⁴¹⁸ Deloitte (04.11.2019): Områdegjennomgang av det næringsrettede virkemiddelapparatet. Helhetlig anbefaling om innretning og organisering av det næringsrettede virkemiddelapparatet

⁴¹⁹ Investinor (2020): Portefølje, <https://www.investinor.no/portefolje/> (abgerufen: 21.04.2020)

⁴²⁰ Digital Norway (18.03.2020): Driver du en digital helsebedrift? Nå har du sjansen!, https://digitalnorway.com/driver-du-en-digital-helsebedrift-na-har-du-sjansen/?!py-uuid=bae6181b-97cd-de43-69bc-190e65bd73c3&utm_source=loopify&utm_campaign=Nyhetsbrev+uke+13&utm_medium=email&utm_content=tittel (abgerufen: 15.7.2020)

⁴²¹ DigitalNorway (04.06.2020): DIGI-B-CUBE, <https://digitalnorway.com/prosjekter/eu/digi-b-cube/> (abgerufen: 15.7.2020)

⁴²² Norges Forskningsrådet (o.J.): Horisont Europa, <https://www.forskningsradet.no/eus-rammeprogram/horisont-europa/> (abgerufen: 15.07.2020)

Darüber hinaus sollte sich jedes Unternehmen mit den markttypischen **Standards und Normen** auseinandergesetzen. Norwegische Kunden, die Produkte von ausländischen Lieferanten beziehen, setzen in der Regel voraus, dass diese an die Bedürfnisse und gesetzlichen und branchentypischen Anforderungen im Zielmarkt angepasst sind. Es ist wichtig, die relevanten Akteure und deren **Einkaufsstrukturen** und **Vertriebswege** in den einzelnen Sektoren genau zu recherchieren.

Eine **Konkurrenzanalyse** ist unabdingbar, um eventuelle Wettbewerber und Marktführer zu identifizieren und um ihre Marktmacht beurteilen zu können. Auch wenn der Markt grundsätzlich sehr offen gegenüber neuen Technologien aus dem Ausland ist, sind eventuell bereits vertretene Anbieter natürlich sehr wachsam gegenüber neuem Wettbewerb. Bei Fragen zu diesen Themen steht die Marktberatung der AHK Norwegen gern zur Verfügung.

Bei der Teilnahme an Ausschreibungen norwegischer Auftraggeber sollten Lieferanten darauf achten, dass sie die angegebenen **Ausschreibungskriterien zu 100 % erfüllen**. Nicht zu unterschätzen ist außerdem die Tatsache, dass die Erfahrungen und die Kompetenz einzelner Schlüsselpersonen eines Lieferanten oftmals in der Bewertung des Angebots höher in die Gewichtung eingehen als die Kompetenz und die Referenzen des gesamten Unternehmens.

Unternehmen, die im Rahmen von Bau- oder Installationsaufträgen in Norwegen tätig werden, müssen sich unbedingt mit den **rechtlichen und steuerlichen Rahmenbedingungen** vertraut machen. Diese weichen teilweise von den üblichen EU-Modellen ab und können bei Nichteinhaltung unnötigen bürokratischen Aufwand erfordern. Nicht selten ist auch der norwegische Auftraggeber nicht komplett über all diese Pflichten informiert. Das Team der Projektabwicklung der AHK Norwegen unterstützt hier gern.

Verschiedene unternehmensbeeinflussende, externe Faktoren werden untenstehend zusammengefasst. Hierbei liegt der Fokus auf landesspezifische Indikatoren sowie allgemeingültige Bedarfe und Trends auf dem Markt, jedoch nicht auf konkret nachgefragter Technologie.

Untenstehend werden verschiedene unternehmensbeeinflussende, externe Faktoren in einer SWOT-Analyse zusammengefasst. Hierbei liegt der Fokus auf landesspezifische Indikatoren sowie allgemeingültige Bedarfe und Trends auf dem Markt, jedoch nicht auf konkret nachgefragter Technologie.

Abb. 24: SWOT Analyse



7 Relevante Marktakteure

Ministerien und Behörden

Digitaliseringsdirektoratet

Behörde für Digitalisierung

Das wichtigste Instrument der Regierung für eine schnellere und koordiniertere Digitalisierung des öffentlichen Sektors. Verwaltet Doffin, die norwegische Online-Datenbank für Ankündigungen des öffentlichen Beschaffungswesens.

Geschäftsführer: Steffen Sutorius
Postboks 1382 Vika, 0114 Oslo
Telefon: +47 22 45 10 00
postmottak@digdir.no
www.digdir.no

Direktoratet for e-helse

Behörde für e-Health

Eine nationale Behörde, die die Entwicklung von digitalen Diensten im norwegischen Gesundheits- und Pflegesektor sichern und vorantreiben soll. Weitere Aufgaben sind die Entwicklung von fachlichen Kodizes, Terminologie und IKT-Standards.

Geschäftsführerin: Christine Bergland
Postboks 221 Skøyen, 0213 Oslo
Telefon: +47 21 49 50 70
postmottak@ehelse.no
www.ehelse.no

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet

Behörde für Strahlenschutz und Atomsicherheit

Ist für die Verwaltung und Überwachung aller Strahlungsanwendungen in Medizin, Industrie und Forschung verantwortlich.

Geschäftsführer: Ole Johan Harbitz
Postboks 329 Skøyen, 0213 Oslo
Telefon: +47 67 14 74 07
dsa@dsa.no
www.dsa.no

Folkehelseinstituttet (FHI)

Institut für öffentliche Gesundheit

Das Folkehelseinstitutt ist ein staatliches Verwaltungsorgan, das dem norwegischen Gesundheitsministerium untersteht. Zu den wesentlichen Aufgaben gehören Forschung, Gesundheitsanalyse, systematische Zusammenfassung des aktuellen Wissensstands und Methodenevaluation, Beratung sowie Dienstleistungen. Es handelt sich um ein Kompetenzzentrum in den Bereichen körperliche und psychische Gesundheit, Drogenmissbrauch, Umweltmedizin, Infektionskontrolle und Forensik. Zudem soll das Institut eine gute Infrastruktur in Form von Patientenakten, Gesundheitserhebungen, Laboratorien und Biobanken sichern.

Geschäftsführerin: Camilla Stoltenberg
Postboks 222 Skøyen, 0213 Oslo
Telefon: +47 21 07 70 00
folkehelseinstituttet@fhi.no
www.fhi.no

Helfo

Agentur für Gesundheitsökonomie

Gehört zur staatlichen Gesundheitsbehörde und hat die Aufgabe, die Rechte von Gesundheitsakteuren und Privatpersonen zu schützen sowie Informationen zu Gesundheitsdiensten bereitzustellen. Helfo ist verantwortlich für die Erstattung der Kosten für die Behandlung von Patienten an die Gesundheitsdienstleister und für die Erstattung der Kosten für Medikamente und medizinische Verbrauchsmaterialien an die Patienten.

Geschäftsführer: Jan Mathisen
Postboks 2415, 3104 Tønsberg
+47 96 09 66 22
post@helfo.no
www.helfo.no

Helsedirektoratet

Gesundheitsbehörde

Die norwegische Gesundheitsbehörde untersteht dem Gesundheitsministerium. Sie hat die übergeordnete Verantwortung für die Umsetzung der Gesundheitspolitik, die Verwaltung des Gesundheitsrechts sowie die fachliche Beratung im Gesundheitssektor. Die Behörde ist zuständig für die Überwachung und Beratung zu Themen, die Gesundheit der Bevölkerung und die Entwicklung der Gesundheits- und Pflegedienste beeinflussen

Geschäftsführer: Bjørn Guldvog
Postboks 220 Skøyen, 0213 Oslo
+47 47 47 20 20
postmottak@helsedir.no
www.helsedirektoratet.no

können, sowie für die Ausarbeitung nationaler Standards. Des Weiteren ist sie Kompetenzorgan für die öffentlichen Einrichtungen, Dienstleister, Interessenorganisationen und das Fachmilieu.

Helse- og omsorgsdepartementet

Ministerium für Gesundheit und Pflege

Das Gesundheitsministerium trägt die Gesamtverantwortung für gute und gerechte Gesundheits- und Pflege-dienstleistungen, Gesundheitspolitik, Bevölkerungsgesundheit, Alkohol- und Drogenpolitik sowie eine umfassende Gesetzgebung. Das Ministerium steuert die Gesundheitsversorgung durch Gesetze, jährliche Mittel und mithilfe von Regierungsbehörden, Organisationen und Unternehmen. Die wesentlichen Verantwortungsbereiche sind: Verbesserung der Volksgesundheit, primäre Gesundheitsdienste, spezialisierte Gesundheitsdienste, zahnmedizinische Dienstleistungen, psychische Gesundheit, Gesundheitsdienste für Drogenabhängige, Medikamente sowie Versorgungs- und Pflegedienstleistungen.

Gesundheits- und Pflegeminister:
Bent Høie

Postboks 8011 Dep, 0030 Oslo

Telefon: +47 22 24 90 90

info@hod.dep.no

www.https://www.regjeringen.no/no/dep/hod/id421/

Kommunal- og moderniseringsdepartementet

Ministerium für Kommunalverwaltung und Modernisierung

Hat u.a. die Verantwortung für IKT- und Verwaltungspolitik, elektronische Kommunikation, Kommunen sowie Regionalpolitik.

Minister: Nikolai Astrup

Postboks 8112 Dep, 0032 Oslo

Telefon: +47 22 24 90 90

postmottak@kmd.dep.no

www.regjeringen.no/no/dep/kmd/id504/

NAV (Arbeids- og velferdsetaten)

Behörde für Arbeits- und Wohlfahrtsverwaltung

NAV ist eine öffentliche Einrichtung des Ministeriums für Arbeit und Soziales, die für die Organisation und Finanzierung von Arbeitsmarktmaßnahmen, Sozialversicherungsleistungen und Sozialhilfe sowie den Hilfsmittelkatalog zuständig ist.

Geschäftsführerin: Sigrun

Vågeng

Postboks 5, St. Olav Plass, 0130

Oslo

Telefon: +47 21 07 00 00

www.nav.no

Norsk Helsenett SF

Norwegisches Gesundheitsnetz

Ein staatliches Unternehmen des Ministeriums für Gesundheit und Pflege. Norsk Helsenett ist verantwortlich für die Planung, Implementierung und Verwaltung nationaler Lösungen im Bereich e-Health.

Geschäftsführer: Johan Ronæs

Postboks 6123, 7435 Trondheim

Telefon: +47 24 20 00 00

post@nhn.no

www.nhn.no

Statens helsetilsyn

Gesundheitsamt

Die zentrale Aufsichtsbehörde für Sozialdienste, Kinderwohl, Gesundheits- und Pflegedienste sowie öffentliche Gesundheitsarbeit. Die Aufgaben umfassen Überwachung der Dienstleistungen in Bezug auf die Bedürfnisse und Anforderungen der Bevölkerung an die Dienstleistungen und Bearbeitung von Einzelfällen schwerwiegender Mängel bei den Gesundheits- und Pflegediensten.

Geschäftsführer: Jan Fredrik
Andresen

Postboks 231 Skøyen, 0213 Oslo

+47 21 52 99 00

postmottak@helsetilsynet.no

www.helsetilsynet.no

Statens Legemiddelverk

Staatliche Arzneimittelagentur

Statens Legemiddelverk überwacht die Produktion, Prüfung und den Umsatz von Arzneimitteln. Die Behörde genehmigt und überwacht Medikamente, und leistet einen Beitrag zum korrekten fachlichen und wirtschaftlichen Medikamentenkonsum, u.a. durch Maßnahmen zur Zulassung von Arzneimitteln zur vorab genehmigten Erstattung.

Geschäftsführer: Audun Hågå

Postboks 240 Skøyen, 0213 Oslo

Telefon +47 22 89 77 00

post@legemiddelverket.no

www.legemiddelverket.no

Regionale Gesundheitsbehörden

Helse Midt-Norge RHF

Regionale Gesundheitsbehörde in Mittelnorwegen

Helse Midt-Norge ist für die Krankenhausdienstleistungen in den Regionen Møre og Romsdal und Trøndelag verantwortlich. Das Unternehmen ist Eigentümer der Krankenhäuser Helse Sunnmøre, Helse Nordmøre, St. Olav Hospital, Helse Nord-Trøndelag sowie Rusbehandling Midt-Norge und kooperiert eng mit privaten Dienstleistern.

Geschäftsführer: Stig A. Slørdahl

Postboks 464, 7501 Stjørdal
+47 74 83 99 00
postmottak@helse-midt.no
www.helse-midt.no

Helse Nord RHF

Regionale Gesundheitsbehörde in Nordnorwegen

Helse Nord stellt die gesundheitliche Spezialversorgung der Bevölkerung in den Landsteilen Nordland und Troms og Finnmark. Das Unternehmen ist Eigentümer der Krankenhäuser Helgelandsykehuset, Nordlandssykehuset, Universitetssykehuset in Tromsø sowie Helse Finnmark, und hat sich zur Zusammenarbeit mit privaten Anbietern von Gesundheitsdienstleistungen verpflichtet.

Geschäftsführerin: Cecilie Daae

Postboks 1445, 8038 Bodø
+47 75 51 29 00
postmottak@helse-nord.no
www.helse-nord.no

Helse Sør-Øst RHF

Regionale Gesundheitsbehörde in Südostnorwegen

Helse Sør-Øst verantwortet den Krankenhausbetrieb in den Verwaltungsbezirken Viken, Oslo, Innlandet, Agder und Vestfold og Telemark. Die Krankenhäuser Akershus universitetssykehus HF, Oslo universitetssykehus HF, Psykiatrien i Vestfold HF, Sunnaas sykehus HF, Sykehuset i Vestfold HF, Sykehuset Innlandet HF, Sykehuset Telemark HF, Sykehuset Østfold HF, Sørlandet sykehus HF, und Vestre Viken HF liegen somit in öffentlicher Hand.

Geschäftsführerin: Cathrine M. Lofthus

Parkgata 36, 2317 Hamar
Telefon: +47 62 58 55 00
postmottak@helse-sorost.no
www.helse-sorost.no

Helse Vest RHF

Regionale Gesundheitsbehörde in Westnorwegen

Helse Vest gewährleistet die Inanspruchnahme spezialgesundheitlicher Dienste für die Bevölkerung in den Regionen Rogaland und Vestland. Die Krankenhäuser Helse Stavanger, Helse Fonna, Helse Bergen und Helse Førde befinden sich im Besitz von Helse Vest.

Geschäftsführer: Ivar Eriksen (kst.)

Nådlandskroken 11, 4034 Stavanger
Telefon: +47 51 96 38 00
helse@helse-vest.no
www.helse-vest.no

Sykehusinnkjøp HF

Einkaufsgesellschaft der regionalen Gesundheitsbehörden

Beschaffungen im Auftrag aller Krankenhausgesellschaften in fast allen Bereichen durch, z.B. IT-Geräte, Medikamente, medizinisch-technische Geräte usw.

Geschäftsführerin: Marianne Hauan

Postboks 40, 9811 Vadsø
Telefon: +47 78 95 07 00
post@sykehusinnkjop.no
www.sykehusinnkjop.no

Sykehuspartner HF

Krankenhauspartner

Sykehuspartner HF erbringt Dienstleistungen in den Bereichen IKT, Projekt, Logistik und Personalwesen für alle Krankenhäuser in der Region Helse Sør-Øst. Das Unternehmen betreibt und verwaltet wichtige IKT-Systeme für Krankenhäuser, sowohl klinische als auch administrative Anwendungen, IKT-Infrastruktur, Netzwerke und Arbeitsflächen für 78.000 Benutzer.

Geschäftsführerin: Gro Jære

Postboks 3562, 3007 Drammen
Telefon: +47 32 23 53 00
post@sykehuspartner.no
www.sykehuspartner.no

Helse Midt-Norge	Helse Møre og Romsdal	Ålesund Sjukehus
		Volda Sjukehus
		Molde Sjukehus
		Kristiansund Sjukehus
	Helse Nord-Trøndelag	Sykehuset Levanger
		Sykehuset Namsos
	St. Olavs Hospital	St. Olavs hospital
		Orkdal Sjukehus
		Røros Sjukehus
Helse Nord	Universitetssykehuset Nord-Norge	Harstad Sykehus
		Narvik Sykehus
		Universitetssykehuset Nord-Norge
	Finnmarkssykehuset	Hammerfest sykehus
		Kirkenes sykehus
	Nordlandssykehuset	Nordlandssykehuset Bodø
		Nordlandssykehuset Vesterålen
		Nordlandssykehuset Lofoten
	Helgelandssykehuset	Helgelandssykehuset Mo i Rana
		Helgelandssykehuset Mosjøen
		Helgelandssykehuset Sandnessjøen
	Helse Vest	Helse Bergen
Helse Stavanger		Stavanger Universitetssykehus
Helse Førde		Føre sentralsjukehus
Helse Fonna		Haugesund sjukehus
		Odda Sjukehus
Helse-Sørøst	Akershus Universitetssykehus	Akershus Universitetssykehus
		Kongsvinger Sykehus
	Oslo Universitetssykehus	Aker Sykehus
		Rikshospitalet

	Ullevål Sykehus
	Radiumhospitalet
Sunnaas Sykehus	Sunnaas Sykehus
Vestre Viken HF	Bærum Sykehus
	Drammen Sykehus
	Kongsberg Sykehus
	Ringerike Sykehus
Sykehuset Østfold	Sykehuset Østfold Moss
	Sykehuset Østfold Kalnes
Sykehuset Innlandet	Tynset Sykehus
	Elverum Sykehus
	Gjøvik Sykehus
	Hamar Sykehus
	Lillehammer Sykehus
Sørlandet Sykehus	Sørlandet Sykehus Kristiansand
	Sørlandet Sykehus Flekkefjord
	Sørlandet Sykehus Arendal
Sykehuset Telemark	Sykehuset Telemark Skien
	Sykehuset Telemark Notodden
Sykehuset Vestfold	Sykehuset Vestfold

Private Krankenhäuser

Aleris Helse AS

Geschäftsführerin: Anita Tunold
Fredrik Stangsgt. 11-13, 0264 Oslo
Telefon: +47 22 54 10 00
post.alerishelse@aleris.no
www.aleris.no

Betanien Hospital

Geschäftsführer: Terje Danielsen
Bjørnstjerne Bjørnsonsgt. 6, 3722 Skien
Telefon: +47 35 90 07 00
post@betanienhospital.no
www.betanienhospital.no

Diakonhjemmet Sykehus

Geschäftsführer: Anders Mohn Frafjord
Postboks 23 Vinderen, 0319 Oslo
Telefon: +47 22 45 15 00
postmottak@diakonsyk.no
www.diaconhjemmetsykehus.no

Haraldsplass Diakonale Sykehus

Geschäftsführerin: Kjerstin Fyllingen
Ulriksdal 8, 5009 Bergen
Telefon: +47 55 97 85 00
hds@haraldsplass.no
www.haraldsplass.no

LHL-Klinikkene

Geschäftsführerin: Jane Castro
Postboks 4246 Nydalen, 0401 Oslo
Telefon: +47 67 02 30 00
post@lhl.no
www.lhl.no/behandlingssteder/

Lovisenberg Diakonale Sykehus

Geschäftsführerin: Tone Ikdahl
Postboks 4970 Nydalen, 0440 Oslo
Telefon: +47 23 22 50 00
post@lds.no
www.lovisenbergpsykehus.no

Martina Hansens Hospital

Geschäftsführer: Per Skaugen Bleikelia
Postboks 823, 1306 Sandvika
Telefon: +47 67 50 08 00
postmottak@mhh.no
www.martinahansen.no

Privathospitalet Fana Medisinske Senter

Geschäftsführer: Kjell Magnus Thorvik
Tjernveien 30, 5232 Paradis
Telefon: +47 55 92 22 22
post@privathospitalet.no
www.fanamedisinske.no

Privatsykehuset Haugesund

Geschäftsführerin: Turid Staveland Nygaard
 Postboks 21, 5501 Haugesund
 Telefon: +47 52 70 05 50
www.privatsykehuset.no

Revmatismesykehuset

Geschäftsführer: Benedikt Wetzel
 Margrethe Grundtvigsvei 6, 2609 Lillehammer
 Telefon: +47 61 27 95 00
post@revmatismesykehuset.no
www.revmatismesykehuset.no

Volvat Medisinske Senter AS

Geschäftsführer: Per Helge Fagermoen
 Postboks 5280 Majorstuen, 0303 Oslo
 +47 22 95 75 00
www.volvat.no

Cluster und Netzwerke**Aleap**

Ein gemeinnütziger Inkubator, der ein Netzwerk für Gesundheits-Startups bietet. Unterstützt Innovationen und die Wertschöpfung durch die Entwicklung eines Ökosystems für ehrgeizige Unternehmer und Unternehmen, damit diese neue Produkte besser und schneller entwickeln können. Derzeit über 45 Mitglieder in den Bereichen Geräte, digitale Gesundheit, Diagnostik und Pharma.

Managing Partner: Erling Nordbø
 Gaustadalleen 21, 0349 Oslo
 +47 98 04 09 28
info@aleap.no
www.aleap.no

Digital Norway

Eine gemeinnützige Organisation, die die norwegische Wirtschaft bei der Digitalisierung unterstützt. Besteht aus 18 Eigentümern und strategischen Mitgliedern (einschließlich Equinor, Statnett, DNB und YARA) sowie aus akademischen und regionalen Innovationsnetzwerken. Ist derzeit an drei EU-Projekten beteiligt.

Geschäftsführer: Tor Olav Mørseth
 Gaustadalleen 21, 0349 Oslo
post@digitalnorway.com
www.digitalnorway.com

eHelseforum - IKT Norge

IKT-Norge ist eine unabhängige Interessenorganisation, für die IKT Branche. Sie setzt sich für eine Verbesserung der allgemeinen Rahmenbedingungen für die digitale Geschäftswelt ein. Das eHelseforum befasst sich mit gesundheitsbezogenen Themen.

Geschäftsführer: Nard Schreurs
 Oscars gate 20, 0352 Oslo
 Telefon: +47 22 54 27 40
post@ikt-norge.no
www.ikt-norge.no/forum/ikt-norge-ehelseforum/

Forum for Sykehusenes Tekniske Ledelse

Forum für die technische Krankenhausleitung

Forum für die Bewältigung technischer administrativer und finanzieller Herausforderungen im Zusammenhang mit Facility Management, Management, Technologie und Krankenhausarchitektur.

Vorsitzender: Silje Marie Nedland
 Skjoldvegen 71, 5221 Nesttun
 Telefon: +47 97 01 18 25
Silje.Marie.Nedland@stolav.no
www.fstl.org

Gardermoen Campus

Ein 60 Hektar großes großes Entwicklungsgebiet auf dem derzeit Gebäude von 38.000 m² gebaut werden. Dort sind u.a. das LHL-Krankenhaus Gardermoen und ein Gesundheitszentrum (*Helsehuset*) angesiedelt. Es soll ein Geschäfts- und Dienstleistungscluster geschaffen werden mit Fokus auf gesundheitsbezogene Aktivitäten geschaffen werden. Der Campus soll eine Arena für Innovationen und die Zusammenarbeit zwischen Akteuren im norwegischen Gesundheitssektor schaffen.

Ansprechpartner: Mona Aarebrot
Ragnar Strøms Veg 10, 2067 Jessheim
Telefon: +47 22 40 40 00
www.gardermoencampus.no

InnoMed

Ein nationales Kompetenznetzwerk das im Auftrag des Ministeriums für Gesundheit und Pflege eingerichtet wurde für bedarfsgerechte Dienstleistungsinnovationen im Gesundheits- und Pflegesektor.

Geschäftsführerin: Grete Kvernland-Berg
c/o PA Consulting Group
Postboks 150 Skøyen, 0212 Oslo
grete.kvernland-berg@paconsulting.com
www.innomed.no

Nasjonalt nettverk for helsetjenesteforskning

Nationales Netzwerk für Gesundheitsforschung

Ein Netzwerk für Forscher und diejenigen, die forschungsbasiertes Wissen anwenden. Soll einen Beitrag leisten zur Förderung der Forschung im Gesundheitswesen, die Entscheidungsträger für nützlich und anwendbar halten.

Ansprechpartnerin: Tove Klæboe Nilsen
Sykehusveien 25, 1474 Nordbyhagen
Telefon: +47 98 68 48 62
tkn@helse-nord.no
www.helsetjenesteforskning.org

Norway Health Tech

Ein Cluster bestehend aus rund 270 Mitgliedern. Erleichtert die Zusammenarbeit zwischen Forschung, Entwicklung und Industrie zwischen Forschung, Industrie und Gesundheitspersonal und will somit dazu beitragen, Norwegen zur weltweit besten Arena für Gesundheitsinnovationen zu machen. Starker Fokus auf Start-up Förderung und Internationalisierung.

Geschäftsführerin: Kathrine Myhre
Gaustadalleen 21, 0349 Oslo
mail@norwayhealthtech.com
www.norwayhealthtech.com

Norwegian Smart Care Cluster

Ein Clusterprojekt mit mehr als 140 Unternehmen und 50 öffentlichen Akteuren und Kommunen. Aufbau der norwegischen Gesundheitsbranche durch Förderung nachhaltiger Lösungen, die Patienten ein besseres Leben sowie kostengünstige und qualitätsgesicherte Gesundheits- und Pflegedienste ermöglichen.

Geschäftsführer: Arild Kristensen
Postboks 8034, 4068 Stavanger
Telefon: +47 90 53 25 91
arild@valide.no
www.smartcarecluster.no

Oslo Cancer Cluster

Ein onkologisches Forschungs- und Industriecluster, das sich der Verbesserung des Lebens von Krebspatienten durch die Beschleunigung der Entwicklung neuer Krebsdiagnostika und -behandlungen widmet. OCC ist auch eine gemeinnützige Mitgliedsorganisation mit über 90 Mitgliedern. Die Mitgliederbasis umfasst Universitätskliniken, Forschungszentren, Patientenorganisationen, Start-ups und Biotech-Unternehmen, globale Pharma- und Technologieunternehmen, Investoren, Finanzinstitute sowie Dienstleister, die alle im Krebsbereich tätig sind. Gemeinsam decken sie die gesamte Wertschöpfungskette der Onkologie ab.

Geschäftsführer: Ketil Widerberg
Ullernchausséen 64, 0379 Oslo
Telefon: +47 92 41 61 56
kw@oslocancercluster.no
www.oslocancercluster.no

Oslo Science City

Oslo Science City ist Norwegens erstes Innovationsviertel nach anderen prominenten, internationalen Vorbildern. Im Westen der norwegischen Hauptstadt gibt es rund um das Radiumshospital und die Uni Oslo die höchste Dichte Wissen, Forschung und Innovationen mit großem wirtschaftlichem Potenzial. Thematische Schwerpunkte sind Gesundheit, Biowissenschaften, Digitalisierung, Energie, Klima und Nachhaltigkeit. Oslo Science City soll eine weltweite Führungsrolle einnehmen und zu einer nachhaltigen Modernisierung Norwegens beitragen.

Geschäftsführerin: Christine Wergeland Sørbye
Gaustadalleen 21, 0349 Oslo
Telefon: +47 95 83 37 07
christine@oslosciencecity.no
www.oslosciencecity.no

The Life Science Cluster

Ein Netzwerk für Unternehmen und Organisationen im Bereich Life Sciences. Dies schließt Gesundheit und Medizin ein, wo Norwegens fortschrittliches Gesundheitssystem eine einzigartige Grundlage für die Entwicklung neuer Technologien bildet.

Geschäftsführerin: Hanne Mette Kristensen
Gaustadalleen 21, 0349 Oslo
Telefon: +47 97 19 74 49
post@tlsc.no
www.tlsc.no

Branchenvereinigungen und Verbände

Abelia

Gehört zum norwegischen Verband der Arbeitgeber NHO. Hier sind IT- und Telekommunikationsunternehmen, aber auch dazugehörige Forschungsakteure organisiert. Abelia hat über 2.400 Mitglieder.

Geschäftsführer: Øystein Eriksen Søreide
Postboks 5490 Majorstuen, 0305 Oslo
+47 23 08 80 70
post@abelia.no
www.abelia.no

Den norske legeforening

Der norwegische Ärzteverband

1886 gegründet. Ziel des Vereins ist es, für gemeinsame berufliche, soziale und wirtschaftliche Interessen der Mitglieder zu arbeiten, die Qualität der medizinischen Ausbildung und der medizinischen beruflichen Entwicklung zu fördern, die Medizin zu fördern und sich mit gesundheitspolitischen Fragen zu befassen.

Geschäftsführer: Geir Riise
Postboks 1152 Sentrum, 0107 Oslo
+47 23 10 90 00
legeforeningen@legeforeningen.no
www.legeforeningen.no

Funksjonshemmedes Fellesorganisasjon

Dachorganisation Behinderte und chronisch Kranke Menschen

Mit seinen 84 Mitgliedsorganisationen, die zusammen mehr als 335.000 Mitglieder haben, ist FFO Norwegens größte Dachorganisation Behinderte und chronisch Kranke.

Leiterin: Eva Buschmann
Mariboegate 13, 0183 Oslo
Telefon: +47 23 90 51 50
post@ffo.no
www.ffa.no

Folkehelseforeningene

Norwegischer Verband für Volksgesundheit

Unabhängige Mitgliederorganisation, die sich für Gesundheit und Wohlbefinden aller gesellschaftlichen Gruppen einsetzt, Krankheiten und Verletzungen vorbeugen und soziale Ungleichheiten ausgleichen möchte.

Vorsitzender: Johan Lund
Postboks 6686 St. Olavs plass, 0129 Oslo
Telefon: +47 90 60 64 43
post@folkehelseforeningene.no
www.folkehelseforeningene.no

KS (Kommunenes sentralforbund)*Verband der lokalen und regionalen Gebietskörperschaften*

Organisiert alle Kommunen und Verwaltungsbezirke (*fylkeskommuner*) des Landes und ist damit Norwegens größte öffentliche Interessens- und Arbeitgeberorganisation. Vertritt die Interessen der rund 400.000 kommunalen Mitarbeiter in den jährlichen Tarifverhandlungen.

Geschäftsführer: Lasse Hansen
Postboks 1378 Vika, 0114 Oslo
Telefon: +47 24 13 26 00
ks@ks.no
www.ks.no

Kreftforeningen*Norwegische Krebsgesellschaft*

Organisiert 113.500 Mitglieder, 25.000 Freiwillige, 182 Mitarbeiter und Tausenden von Spendern und Unterstützern. Möchte mit ihrer Arbeit zum Durchbruch in der Ursachenforschung beitragen sowie zum Kampf gegen die Krankheit. Finanziert einen erheblichen Teil der norwegischen Krebsforschung.

Direktorin: Ingrid Stenstadvoid Ross
Kongens gate 6, 0153 Oslo
Telefon: + 47 21 49 49 21
post@kreftforeningen.no
www.kreftforeningen.no

Legemiddelindustrien*Verband für Arzneimittellieferanten*

Branchenverband für die Pharmaindustrie in Norwegen. Norwegische und ausländische Pharmaunternehmen, die in Norwegen Arzneimittel entwickeln, produzieren, verkaufen oder vermarkten, können Mitglieder sein.

Geschäftsführerin: Karita Bekkemellem
Postboks 5094 Majorstuen, 0301 Oslo
Telefon: +47 23 16 15 00
lmi@lmi.no
www.lmi.no

LHL - Landsforeningen for hjerte- og lungesyke*Nationale Vereinigung für Herz- und Lungenerkrankungen*

Gemeinnützige Gesundheitsorganisation mit fast 54.000 Mitgliedern und 250 lokalen Teams. Bietet Behandlungs- und Gesundheitsdienste an, die auf den medizinischen und menschlichen Bedürfnissen des Patienten basieren.

Geschäftsführer: Frode Jahren
Postboks 4246 Nydalen, 0401 Oslo
Telefon: +47 67 02 30 00
post@lhl.no
www.lhl.no

Medisinsk Teknologisk Forening*Verein für Medizintechnik*

Gemeinnütziger Verein mit fachlich-professioneller Orientierung für die Medizintechnik. Enge Zusammenarbeit mit Behörden und Krankenhausgesellschaften.

Vorsitzender: Rolf Willy Figenschou
0363 Oslo
Telefon: +47 67 96 83 61
post@medisinskteknologiskforening.no
www.medisinskteknologiskforening.no

Melanor

Branchenorganisation für Unternehmen, die medizinische Geräte, Laborgeräte, Messgeräte und Hilfsmittel für den norwegischen Markt entwickeln und liefern.

Geschäftsführer: Atle Hunstad
Widerøeveien 5, 1360 Fornebu
Telefon: +47 23 16 89 20
post@melanor.no
www.melanor.no

NHO Service og Handel

Der norwegische Arbeitgeberverband NHO repräsentiert über 25.000 Unternehmen im ganzen Land. Die Bereiche Pflege und Gesundheit sind der Abteilung Dienstleistung und Handel angegliedert. 146 Mitglieder mit 685 Unternehmen werden den Themen Pflege und Gesundheit zugeordnet. Kein anderer NHO Bereich wächst schneller.

Ansprechpartnerin: Maria Reklev
Middelthuns gate 27, 0305 Oslo
Telefon: +47 23 08 86 50
firmapost@nhosh.no
www.nhosh.no

Norsk Forening for Medisinsk Fysikk*Norwegischer Verein für medizinische Physik*

Interessenorganisation für Menschen, die auf dem Gebiet der medizinischen Physik arbeiten. Das NFMF soll Entwicklungen in der Medizinphysik unterstützen und wegweisend sein, damit das Fach in Norwegen professionell ausgeübt werden kann.

Vorsitzender: Bente Konst
Postboks 329 Skøyen, 0213 Oslo
Telefon: +47 33 34 11 27
post@nfmf.org
www.nfmf.org

Norsk Forum for Kvalitet i Helsetjenesten*Norwegisches Forum für qualitative Gesundheitsdienstleistungen*

Der Verein arbeitet daran, die Qualität des Gesundheitswesens zu verbessern. Dies geschieht durch die Bildung von Netzwerken zwischen Interessierten, die Organisation von Kursen, die Verbreitung von Informationen und die Anregung regionaler Kooperationsgruppen.

Vorsitzender: Kari Elisabeth Sletnes
Munkedamsveien 86 A, 0270 Oslo
Telefon: NA
post@nfkh.no
www.nfkh.no

Norsk Sykepleierforbund*Norwegischer Krankenpflegerverband*

Vertritt über 120.000 Krankenschwestern, Hebammen und Krankenpflegestudenten und ist damit eine der größten Gewerkschaften des Landes.

Geschäftsführer: Tormod Sveen
Postboks 456 Sentrum, 0104 Oslo
+47 99 40 24 09
post@nsf.no
www.nsf.no

Norsk sykehus- og helsetjenesteforening (NSH)*Norwegischer Verband für Krankenhaus- und Gesundheitsdienstleistungen*

Unabhängige und gemeinnützige Organisation, die durch interdisziplinäre Konferenzen für den Gesundheitssektor zum fachlichen Diskurs beiträgt.

Geschäftsführerin: Kine Stabekk Martinez
Nedre Slottsgt. 7, 0157 Oslo
Telefon: +47 22 40 25 50
nsh@nsh.no
www.nsh.no

Spekter

Arbeitgeberverband, bestehend aus öffentlichen und privaten Unternehmen. Der Verband ist vor allem in den Branchen Gesundheit, Verkehr und Kultur aktiv.

Geschäftsführerin: Anne-Kari Bratten
Postboks 7052 Majorstuen, 0306 Oslo
+47 47 65 70 00
post@spekter.no
www.spekter.no

Forschung und Investitionsförderung**Fremtidens Operasjonsrom (FOR)***Operationssaal der Zukunft*

Eine Arena für Forschung und Entwicklung in Zusammenarbeit zwischen dem St. Olav's Hospital HF, dem Universitätsklinikum in Trondheim und der NTNU, der norwegischen Universität für Wissenschaft und Technologie in Trondheim. Ziel ist es, den Umfang und die Qualität der klinischen und technologischen Forschung und von Innovation zu verbessern. Ausserdem ist die Ausbildung in elektromedizinischen Geräten eine wichtige Aufgabe.

Geschäftsführer: Jan Gunnar Skogås
Olav Kyrres gate 10, 7030 Trondheim
www.stolav.no/avdelinger/sentralstab/forskningsavdelingen/fremtidens-operasjonsrom-for

Innovation Norway

Norwegens staatliche Wirtschaftsförderung. Hat u.a. Fokus auf Innovationsförderung und die Förderung von Gründern und jungen Unternehmen. Unterstützt norwegische Unternehmen auch bei der Internationalisierung. Ein weiteres Ziel ist es, zur Entwicklung der Distrikte beizutragen, die norwegische Wirtschaft und Norwegen als Reiseziel zu profilieren.

Geschäftsführer: Håkon Haugli
Postboks 448 Sentrum, 0104 Oslo
Telefon: +47 22 00 25 00
www.innovasjon norge.no

Intervensjonssenteret*Interventionszentrum*

Das Zentrum ist dem Rikshospitalet angegliedert und wurde 1996 als gemeinsame Ressource für das norwegische Gesundheitswesen gegründet, um die sichere Entwicklung und Einführung neuer Methoden zu gewährleisten. Zusammenarbeit mit allen Einheiten des Gesundheitswesens bei der Entwicklung neuer Methoden, Strategien, dem Vergleich neuer und alter Methoden sowie bei der Untersuchung der Folgen neuer Methoden.

Leiter: Erik Fosse
Sognsvannsveien 20, 0372 Oslo
Telefon: +47 23 07 01 00
www.oslo-universitetssykehus.no/avdelinger/akuttklinikken/intervensjonssenteret

Inven2 AS

beschreibt sich als Innovationsunternehmen der nächsten Generation, das gegründet wurde, um norwegische Innovationen zu betreuen und weiterzuentwickeln. Will eine Brücke schlagen zwischen herausragender Forschung und der Industrie der Zukunft. Inven2 ist Norwegens größter Akteur bei der Kommerzialisierung von Forschung und gehört der Universität Oslo und dem Universitätsklinikum Oslo, Norwegens größter und führender Universität und Krankenhaus.

Geschäftsführer: Ole Kristian Hjelstuen
Gaustadalleen 21, 0349 Oslo
Telefon: +47 90 41 71 07
post@inven2.com
www.inven2.com

Nasjonalt senter for e-helseforskning

Nationales Zentrum für Forschung im e-Health-Bereich

Soll die Behörden mit Daten und Informationen rund um das Thema e-Health unterstützen, damit diese eine wissensbasierte Politik entwickeln können.

Geschäftsführer: Stein Olav Skrøvseth
Postboks 35, 9038 Tromsø
Telefon: +47 95 80 58 41
mail@ehealthresearch.no
www.ehealthresearch.no

Norges forskningsråd

Norwegischer Forschungsrat

Verantwortlich für die Finanzierung, Förderung und Vermarktung der norwegischen Forschung, auch zum Thema Gesundheit. Im Jahr 2018 wurden hierfür 1.700 Mio. NOK (ca. 172 Mio. EUR) bereitgestellt. Der Forschungsrat führt auch den HelseOmsorg21-Monitor durch, der Statistiken zu Forschungs- und Innovationsaktivitäten im Gesundheits- und Pflegebereich in Norwegen enthält.

Geschäftsführer: John-Arne Røttingen
Postboks 564, 1327 Lysaker
Telefon: +47 22 03 70 00
post@forskningsradet.no
www.forskningsradet.no

NTNU Technology Transfer AS

Arbeitet daran, Forschungsergebnissen und gute Ideen von Norwegens technisch-naturwissenschaftlicher Universität NTNU und der regionalen Gesundheitsbehörde Helse Midt-Norge weiterzuentwickeln. Ziel ist es, diese als Produkte oder Dienstleistungen mit gesamtgesellschaftlichem Nutzen am Markt zu platzieren.

Geschäftsführer: Stein Eggen
Sem Sælands vei 14, 7491 Trondheim
Telefon: +47 48 22 48 70
contact@tto.ntnu.no
www.ntnutto.no

SINTEF Digital - Avdeling Helse

SINTEF Digital - Abteilung Gesundheit

Norwegens führendes Forschungsinstitut, das unter anderem Technologien entwickelt und bewertet, die neue Möglichkeiten für Prävention, Diagnostik, Behandlung, Nachsorge und Zusammenarbeit bieten.

Forschungsleiter: Jon Harald Kaspersen
Postboks 4760 Torgarden, 7465 Trondheim
Telefon: +47 40 00 25 90
helse@sintef.no
www.sintef.no

Siva (Selskapet for industrivekst)

Gesellschaft für industrielles Wachstum

Trägt zum wirtschaftlichen und industriellen Wachstum bei durch die Entwicklung und die Finanzierung einer nationalen Infrastruktur für Innovation und Geschäftsentwicklung. Dies gehören u.a. Inkubatoren, „næringshager“ und Katapultzentren.

Geschäftsführerin: Ingrid Riddervold
Lorange
Postboks 1253 Torgarden, 7462 Trondheim
Telefon: +47 90 62 75 63
firmapost@siva.no
www.siva.no

Utviklingssenter for sykehjem og hjemmetjenester

Entwicklungszentrum für Pflegeheime und häusliche Pflege

Soll dazu beitragen, dass die kommunalen Gesundheits- und Pflegedienste besser werden. Es gibt insgesamt 20 dieser Entwicklungszentren in ganz Norwegen.

Ansprechpartner: Jacqueline Sæby
Telefon: +47 41 02 01 86
Jacqueline.Saeb@helsedir.no
www.utviklingssenter.no

Vitensenteret helse og teknologi*Wissenszentrum Gesundheit und Technologie*

Das Wissenschaftszentrum wurde 2012 an der Universität Südostnorwegen eröffnet und zielt darauf ab, zukünftige Lösungen für den Gesundheits- und Pflegesektor zu entwickeln. Das Wissenschaftszentrum verfügt über einzigartige Einrichtungen für die Entwicklung und Demonstration neuer Technologien sowie für das roboterbasierte Simulationstraining und die Forschung mit Studenten und Praktikern.

Geschäftsführerin: Hilde Eide
Postboks 235, 3603 Kongsberg
Telefon: +47 31 00 88 70
vitensenteret@usn.no
www.usn.no

Messen und Konferenzen**BigMed Conference 2020**

Soll ein Treffpunkt für Entscheidungsträger, Fachleute, Praktikern und andere sein, die sich für das Thema Präzisionsmedizin interessieren. Arrangiert von BigMed, einem Projekt, das die wichtigsten Engpässe auf dem Weg zur Präzisionsmedizin identifiziert und vom norwegischen Forschungsrat und anderen engagierten Partnern finanziert wird.

Veranstalter: BigMed
Termin: 19. Oktober
Ort: Sentralen, Oslo
<https://bigmed.no/projects/bigmed-conference-2020>

Dips-forum

Eine jährliche Konferenz für diejenigen, die sich für die e-Health-Lösungen der Zukunft für Krankenhäuser und Kommunen interessieren. Die Konferenz besteht aus einer Vielzahl von Fachvorträgen in parallelen Themenkursen und Plenarsitzungen, in denen sowohl externe Redner, DIPS-Mitarbeiter als auch DIPS-Kunden ihr Wissen, ihre Erfahrungen und Visionen teilen.

Veranstalter: Dips
Termin: 3.-5. Juni 2020 (abgesagt)
Ort: Bodø
<https://www.dips.com/no/dips-forum>

EHiN (E-helse i Norge)

EHiN wurde 2014 zum ersten Mal organisiert. Die Konferenz ist ein Treffpunkt die Gesundheitsbranche rund um das Thema auf e-Health.

Veranstalter: Helse- og omsorgsdepartementet und IKT-Norge
Termin: 10.-11. November 2020
Ort: Oslo
<https://ehin.no/>

Folkehelsekonferansen

Findet seit 2014 statt und befasst sich mit den Themen öffentliche Gesundheit, Prävention und Gesundheitsförderung. Die Zielgruppe sind Gesundheitsberufe, öffentliche Angestellte, Politiker, Forscher und andere, die sich für die Gesundheit, das Wohlbefinden und die Lebensbedingungen der Menschen interessieren.

Veranstalter: Folkehelseforeningen in Zusammenarbeit mit Folkehelseinstituttet, Trondheim kommune og Trøndelag fylkeskommune
Termin: 29.-30. Oktober 2020
Ort: Trondheim
<https://folkehelsekonferansen.no/>

Framtidens eldreomsorg

Jährliche Konferenz zum Thema Altenpflege des norwegischen Verbandes für Krankenhaus- und Gesundheitsdienstleistungen.

Veranstalter: NSH (Norsk sykehus- og helsetjenesteforening)
Termin: 15.-16. Oktober 2020
Ort: Oslo Kongressenter, Oslo
<https://www.nsh.no/framtidens-eldreomsorg-2020.6268408-372304.html>

FSTL Årskonferanse

Jahreskonferenz für die technischen Leiter der Krankenhäuser. Findet seit 1986 statt und bietet technischen Managern in verschiedenen Einrichtungen ein professionelles Update.

Veranstalter: Forum for Sykehusenes Tekniske Ledelse
Termin: 8.-10. Juni 2020 (verschoben bis 2021 wegen Covid-19)
Ort: Ålesund
<https://app.tappin.no/reg/?event=92>

Helsekonferansen

Die Gesundheitskonferenz schafft ein gemeinsames Verständnis der Ziele und Herausforderungen im Gesundheitswesen und der wichtigsten Schritte der norwegischen Gesundheitspolitik. Die Zielgruppe sind Fachleute und Führungskräfte in Verwaltung, Kommunen, Unternehmen usw. sowie Patienten, Angehörige, Politiker und Forscher.

Veranstalter: Helse- og omsorgsdepartementet und Helsedirektoratet
Termin: 5.-6. Mai 2020 (verschoben wegen Covid-19, neues Datum steht noch nicht fest)
Ort: Clarion Hotel & Congress, Gardermoen
<https://nettsteder.regjeringen.no/helsekonferanse/>

Helseteknologikonferansen

Die jährliche Gesundheitstechnologiekonferenz wurde erstmals im Jahr 2015 abgehalten und ist heute einer der wichtigsten Treffpunkte für den Gesundheitssektor. Die Konferenz richtet sich an diejenigen, die mit Gesundheitstechnologie arbeiten, sei es in Krankenhäusern, in Kommunen, in Forschungsgruppen oder in der Gesundheitsindustrie.

Veranstalter: Tekna, Norway Health Tech und Norwegian Smart Care Cluster
Termin: 10. September 2020
Ort: Fornebu, Oslo
<https://www.tekna.no/helsetek20>

Lederkonferansen 2021

Findet seit 1997 jedes Jahr im Februar statt. Das Programm der Konferenz konzentriert sich auf Managementenerfahrungen, zukünftige Gesundheitsdienste, digitale Entwicklung und gute Erfahrungen.

Veranstalter: NSH (Norsk sykehus- og helsetjenesteforening)
Termin: 4.-5. Februar
Ort: n.n.
<https://www.nsh.no/lederkonferansen-2021.6179970-372304.html>

Nasjonal helseberedskapskonferanse

Nationale Konferenz der Bereitschaftsdienste

Veranstalter: Helsedirektoratet
Termin: 9.-10. September 2020 (abgesagt)
Ort: Scandic Hotell, Lillehammer
<https://www.helsedirektoratet.no/konferanser/nasjonal-helseberedskapskonferanse>

Fachzeitschriften und Webportale**Ambulanseforum**

Erscheinungsweise:
Herausgeber: Ambulanseforum

Seit 1975 ist Ambulanseforum ein Fachblatt für Entwicklungen im Bereich Ambulanzdienstleistungen, Flugrettung sowie medizinische Not- und Rettungsdienste in Norwegen. Die fachliche Weiterbildung und der Wissensaustausch über Notfallmedizin stehen ebenso im Fokus wie neue Produkte und Behandlungsmethoden. Auf dem dazugehörigen Webportal werden täglich News veröffentlicht.

Ansprechpartnerin: Live Oftedahl
Telefon: +47 92 22 24 81
live@ambulanseforum.no
www.ambulanseforum.no

Computerworld

Erscheinungsweise: 10 Ausgaben pro Jahr und online
Herausgeber: Computer Communications AS

Seit 1983 erscheinende Zeitschrift (print und digital). Zielgruppe ist der norwegische IT-Sektor und alle, die mit den Themen IT und Digitalisierung arbeiten.

Ansprechpartner: Henning Meese
Telefon: +47 93 21 37 23
henning.meese@cw.no
www.cw.no

Dagens Medisin

Erscheinungsweise: alle zwei Wochen
Herausgeber: Dagens Medisin (Bonnier Busines Press AB)

Dagens Medisin wurde 1998 gegründet und ist Norwegens größtes unabhängiges Nachrichtenportal für das Gesundheitswesen. Es werden täglich gesundheitsbezogene Nachrichten in den Bereichen Wirtschaft, Politik, Medizin, Forschung und Personalien auf der Website veröffentlicht; jede zweite Woche erscheint die Printausgabe.

Ansprechpartner: Markus Moe
Telefon: +47 91 89 38 15
markus.moe@dagensmedisin.no
www.dagensmedisin.no

Dagens Næringsliv

Erscheinungsweise: täglich
Herausgeber: NHST Media Group

Norwegens drittgrößte Zeitung gemessen an den Auflagen. Konzentriert sich auf Nachrichten in Politik, Wirtschaft, Wirtschaft und Gesellschaft sowie Gesundheit.

Ansprechpartner: Amund Djuve
Telefon: +47 22 00 10 00
utgavesjef@dn.no
www.dn.no

Forskning.no - Helse

Erscheinungsweise: online
Herausgeber: Forskning.no

Das Onlineportal forskning.no wurde 2002 gegründet und hatte im Jahr 2014 einen Relaunch. Veröffentlicht werden Neuigkeiten, Hintergrundberichte und Debatten aus der norwegischen und internationalen Forschung, u.a. im Bereich Gesundheit.

Ansprechpartnerin: Nina Kristiansen
Telefon: +47 41 45 55 13
nina@forskning.no
www.forskning.no

Gemini.no

Erscheinungsweise: online
Herausgeber: NTNU und Sintef

Wissenschaftsjournalismus zu den Themen Technologie, Energie und Umwelt, Naturwissenschaften, Fisch und Aquakultur, Innovation, Gesundheit, Gesellschaft und Geisteswissenschaften. Herausgegeben von den Forschungseinrichtungen Sintef und NTNU

Ansprechpartnerin: Christina Benjaminsen
Telefon: +47 40 45 04 52
christina.benjaminsen@sintef.no
www.gemini.no

Helsenorge.no

Erscheinungsweise: online
Herausgeber: Norsk Helsenett SF

Das Gesundheitsportal für die Einwohner Norwegens. Die Website ist in zwei Hauptteile unterteilt: Informationsseiten, auf denen qualitätsgesicherte Gesundheitsinformationen zu einer Reihe von Themen zu finden sind, und Self-Service-Lösungen, mit Zugriff auf verschiedene gesundheitsbezogene Onlinedienste wie z.B. Patientenakten.

Ansprechpartnerin: Synnøve Farstad
Telefon: +47 91 82 16 90
synnove.farstad@nhn.no

Norsk Farmaceutisk Tidsskrift/Farmatid.no

Erscheinungsweise: 9 Ausgaben pro Jahr
Herausgeber: Norges Farmaceutiske Forening

NFT ist eine vom Universitäts- und Hochschulrat anerkannte wissenschaftliche Zeitschrift für den Pharmabereich. Nachrichten rund um das Thema Arzneimitteln und ihre Rolle in der Gesellschaft.

Ansprechpartnerin: Hanne Nessing
Telefon: +47 21 02 33 52
nft@farmaceutene.no
www.farmatid.no

Sykepleien

Erscheinungsweise: 6 Ausgaben pro Jahr
Herausgeber: Norsk Sykepleierforbund

Sykepleien ist ein redaktionell unabhängiges Magazin, das vom norwegischen Krankenpflegeverband herausgegeben wird. Themen sind wissenschaftliche, organisatorische und gesundheitspolitische Fragen, u.a. Ausbildung, Praxis und Politik.

Ansprechpartner: Barth Tholens
Telefon: +47 40 85 21 79
barth.tholens@sykepleien.no
www.sykepleien.no

Teknisk Ukeblad

Erscheinungsweise: 11 Ausgaben pro Jahr und Online
Herausgeber: Teknisk Ukeblad Media

Eine Zeitschrift für Ingenieure und über verschiedenste Technologien. Im Besitz der Organisationen Tekna und NITO und an alle ihre Mitglieder verteilt. Besitzer u.a. die Websites digi.no und tek.no.

Ansprechpartner: Jan M. Moberg
Telefon: +47 23 19 93 00
kundeservice@tu.no
www.tu.no

Tidsskrift for Den norske legeförening

Erscheinungsweise: 18 Ausgaben pro Jahr
Herausgeber: Den norske legeförening

Die 1881 gegründete Zeitschrift ist sowohl eine Fachzeitschrift als auch die Mitgliederzeitung der des norwegischen Ärzteverbands. Sie wird online publiziert und behandelt Themen wie fachliche Aus- und Weiterbildung, medizinische Forschung, ethische und kulturelle Werteentwicklung sowie gesundheitspolitische Fragen.

Ansprechpartner: Are Brean
Telefon: +47 46 45 36 23
redaksjonen@tidsskriftet.no
www.tidsskriftet.no

Spezialisierte Anwaltskanzleien

Advokatfirma DLA Piper Norway

Geschäftsführer:
Postboks 1364 Vika, 0114 Oslo
Telefon: +47 24 13 15 00
info.norway@dlapiper.com
www.norway.dlapiper.com

Advokatfirma Grette

Geschäftsführer:
Postboks 1397 Vika, 0114 Oslo
Telefon: +47 22 34 00 00
firmapost@grette.no
www.grette.no

Advokatfirma Hjort

Postboks 471, 0105 Oslo
Telefon: +47 22 47 18 00
advokatfirmaet@hjort.no
www.hjort.no

Advokatfirma Kvale

Managing Partner: Marius L. Andresen
Postboks 1752 Vika, 0122 Oslo
Telefon: +47 22 27 97 00
post@kvale.no
www.kvale.no

Arntzen de Besche Advokatfirma

Postboks 2734 Solli, 0204 Oslo
Telefon: +47 23 89 40 00
oslo@adeb.no
www.adeb.no

Bull & Co Advokatfirma

Postboks 2583 Solli, 0203 Oslo
Telefon: +47 23 01 01 01
bull@bull.no
www.bull.no

Sands Advokatfirma Postboks 1829 Vika, 0123 Oslo
Telefon: +47 22 81 45 00
post@sands.no
www.sands.no

Schjødt Postboks 2444 Solli, 0201 Oslo
+47 22 01 88 00
post@schjodt.com
www.schjodt.no

Wikborg, Rein & Co. Advokatfirma Postboks 1513 Vika, 0117 Oslo
Telefon: +47 22 82 75 01
oslo@wr.no
www.wr.no

8 Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abb. 1: regionale Verwaltungsbezirke (fylkeskommuner)	7
Abb. 2: Verteilung der Gesundheitsausgaben (2019).....	9
Abb. 3: Bevölkerungspyramide.....	11
Abb. 4: Verhältnis alte und junge Menschen	11
Abb. 5: Die größten norwegischen Kommunen (Einwohnerzahl in Tausend).....	13
Abb. 6: Verhältnis zwischen Arbeitstätigen und Erwerbslosen über 67 Jahren	16
Abb. 7: Verwaltung und Nutzung von Gesundheitsdaten (2016).....	20
Abb. 8: Verteilung der Krankenhäuser in Norwegen (2017)	23
Abb. 9: Anteil medizintechnischer Ausrüstung über 10 Jahre	25
Abb. 10: Notfallaufnahmen: Erreichbarkeit und Versorgungslage	26
Abb. 11: Digitale Kommunikation mit Hausärzten auf helsenorge.no nach Art (2019)	29
Abb. 12: HOD-Organigramm (ausgewählte Abteilungen, Behörden und Unternehmen).....	32
Abb. 13: Finanzierung öffentlicher Dienstleistungen.....	37
Abb. 14: Umsatz Gesundheitswirtschaft 2019	39
Abb. 15: Jährliches Umsatzwachstum Gesundheitswirtschaft	40
Abb. 16: Wertschöpfung Gesundheitswirtschaft nach Segment	41
Abb. 17: Anteil Gesundheits-Start-ups nach Industriesegment.....	41
Abb. 18: Exporteinnahmen Gesundheitsindustrie	46
Abb. 19: Öffentliche und private Akteure entlang der Wertschöpfungskette	47
Abb. 20: Kunden der Gesundheitsindustrie und privatwirtschaftlicher Behandlungseinrichtungen	48
Abb. 21: Verteilung öffentlicher Ausgaben für private Gesundheitsdienstleistungen nach Fachbereich (2016).....	49
Abb. 22: Staatsbudget 2019 für den Bereich e-Health in Mio. NOK.....	50
Abb. 23: Gemeinsame Rahmenbasis für digitale Dienstleistungen.....	52
Abb. 24: SWOT Analyse	82
Tabelle 1: Vergleich ausgewählter Wirtschaftsdaten Deutschland – Norwegen.....	8
Tabelle 2: Vergleich ausgewählter Gesundheitsdaten Deutschland-Norwegen	12
Tabelle 3: Entwicklung in Pflegeheimen	12
Tabelle 4: Über 65-Jährige in den Kommunen	13
Tabelle 5: Indikatoren für die landesweite Nutzung von e-Health.....	30
Tabelle 6: Krankenhausgesellschaften nach Regional	35
Tabelle 7: Einfuhr ausgewählter medizintechnischer Produkte nach Norwegen (in Mio. EUR)	42

Tabelle 8: Führende Medizintechnikunternehmen in Norwegen (Ergebnisse für 2018/19 in Mio. Euro)	44
Tabelle 9: Ausgewählte norwegische e-Health Start-ups	45
Tabelle 10: Projekte im Rahmen der staatlichen e-Health-Strategie	50
Tabelle 11: Einordnung IKT in Krankenhäusern (Auswahl).....	54
Tabelle 12: Zustand und Modernisierungsbedarf norwegischer Krankenhäuser nach Region.....	54
Tabelle 13: Investitionspläne der regionalen Gesundheitsbehörden im Zeitraum 2020-2024 (in Mio. NOK, Stand: 2019).....	55
Tabelle 14: Bauprojekte 2020-2024 Helse Sør-Øst.....	55
Tabelle 15: Laufende Bauprojekte in der Region Helse Vest	57
Tabelle 16: Bauprojekte 2020-2024 Helse Nord.....	58
Tabelle 17: Aktuelle e-Health Ausschreibungen für Krankenhäuser	71
Tabelle 18: Aktuelle kommunale Ausschreibungen.....	74

9 Quellenverzeichnis

- Aftenposten.no (12.02.2020): Ny norsk studie: På tre minutter stiller datamaskinen en mer presis kreftdiagnose enn legene, <https://www.af-tenposten.no/norge/i/y3nPpx/ny-norsk-studie-paa-tre-minutter-stiller-datamaskinen-mer-presis-tarmkreftdiagnose-enn-legene> (abgerufen: 17.04.2020)
- AHK Norwegen (2015/16): Juristen in Norwegen
- Arntzen de Besche (2019): Doing Business in Norway
- Bent Høie (12.01.2016): Sykehustalen 2016, <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/sykehustalen-2016/id2470065/> (abgerufen: 16.04.2020)
- Bent Høie (14.01.2020): Sykehustalen 2020, <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/sykehustalen-2020/id2685663/> (abgerufen: 07.07.2020)
- BigMed Project (2020), www.bigmed.no (abgerufen: 17.04.2020)
- Byggeindustrien (06.05.2020): Vil skape komplette helseklynge i Drammen, <http://www.bygg.no/article/1431931> (abgerufen: 24.06.2020)
- Byggeindustrien (25.07.2016): Vil ha samhandling og smarte løsninger, <http://www.bygg.no/article/1267737> (abgerufen: 06.07.2020)
- CW.no (13.04.2018): Dips får nye eiere, <https://www.cw.no/artikkel/ehelse/dips-far-nye-eiere> (abgerufen: 16.07.2020)
- CW.no (30.10.2019): Ny lov skal styrke digitaliseringen i helsesektoren, <https://www.cw.no/artikkel/e-helse/ny-lov-skal-styrke-digitaliseringen-helsesektoren> (abgerufen: 08.07.2020)
- Dagens Medisin (06.03.2020): Over 40 prosent av metodene som fikk ja handlet om kreft, <https://www.dagensmedisin.no/artikler/2020/03/06/over-40-prosent-av-metodene-som-fikk-ja-handlet-om-kreft/> (abgerufen: 24.04.2020)
- Dagens Medisin (23.01.2020): Mener å ha innfridd kravene om investering i sykehusene, <https://www.dagensmedisin.no/artikler/2020/01/13/mener-a-ha-innfridd-kravene-om-investering-i-sykehusene/> (abgerufen: 06.07.2020)
- Dagsavisen (11.02.2020): Høie bekymret for den norske helsemodellen, <https://www.dagsavisen.no/nyheter/innenriks/hoie-bekymret-for-den-norske-helsemodellen-1.1275387> (abgerufen: 02.06.2020)
- Datatilsynet (06.02.2018): For leverandører og utviklere i helse- og omsorgssektoren, www.datatilsynet.no/personvern-pa-ulike-omrader/forskning-helse-og-velferd/leverandorer-og-utviklere-i-helse--og-omsorgssektoren/ (abgerufen: 08.07.2020)
- Deloitte (04.11.2019): Områdegjennomgang av det næringsrettede virkemiddelapparatet. Helhetlig anbefaling om innretning og organisering av det næringsrettede virkemiddelapparatet, <https://www.regjeringen.no/contentassets/0f8355831ed346c38fba23362eaa59be/helhetlig-anbefaling-om-innretning-og-organisering-av-det-naringsrettede-virkemiddelapparatet.pdf> (abgerufen: 21.04.2020)
- DFØ (2020): Innovative anskaffelser, <https://www.anskaffelser.no/innovasjon> (abgerufen: 07.09.2020)
- DFØ (2020): Kriterieveviseren, <https://kriterieveviseren.difi.no/nb> (abgerufen: 07.09.2020)
- Digital Norway (18.03.2020): Driver du en digital helsebedrift? Nå har du sjansen!, https://digitalnorway.com/driver-du-en-digital-helsebedrift-na-har-du-sjansen/?lpy-uuid=bae6181b-97cd-de43-69bc-190e65bd73c3&utm_source=loopify&utm_campaign=Nyhetsbrev+uke+13&utm_medium=email&utm_content=tittel (abgerufen: 15.7.2020)
- DigitalNorway (04.06.2020): DIGI-B-CUBE, <https://digitalnorway.com/prosjekter/eu/digi-b-cube/> (abgerufen: 15.7.2020)
- Direktoratet for e-helse (16.08.2019): Nasjonal e-helsestrategi og handlingsplan 2017-2022, <https://ehelse.no/strategi/nasjonal-e-helsestrategi-og-handlingsplan-2017-2022> (abgerufen: 01.04.2020)
- Direktoratet for e-helse (2019): Helseanalyseplattformen, <https://ehealthresearch.no/files/documents/Presentasjoner/2019-06-19-AI-Bodo-05-Holstad.pdf> (abgerufen: 26.06.2020)
- Direktoratet for e-helse (2019): Nasjonal e-helsestrategi 2017-2022. E-helsestrategi for helse- og omsorgssektoren, <https://ehelse.no/strategi/nasjonal-e-helsestrategi-og-handlingsplan-2017-2022> (abgerufen: 31.03.2020)
- Direktoratet for e-helse (2020): Helsedataprogrammet, <https://ehelse.no/programmer/helsedataprogrammet> (abgerufen: 16.04.2020)
- Direktoratet for e-helse (30.04.2019): Relevante lover og forskrifter, <https://ehelse.no/personvern-og-informasjonsikkerhet/relevante-lover-og-forskrifter> (abgerufen: 08.07.2020)
- Direktoratet for e-helse (März 2020): Rapport Utviklingstrekk 2020 - Drivere og trender for e-helseutviklingen, https://media.helsenor-gelab.no/documents/Utviklingstrekk-2020-Drivere_og_trender_for_e-helseutviklingen.pdf (abgerufen: 17.04.2020),
- Direktoratet for e-helse (o.J.): Normen, <https://ehelse.no/normen> (abgerufen: 08.07.2020)
- DSA (25.09.2020): Grenseverdier og helse , <https://dsa.no/mobil-og-tradlost/grenseverdier-og-helse> (abgerufen: 07.09.2020)

- Eksporthkreditt (02.04.2020): Konkurransedyktig finansiering til kjøpere av norske produkter og løsninger, <https://www.norwayhealth-tech.com/content/uploads/2020/03/eksportfinansiering-Inorway-health-tech-02042020.pdf> (abgerufen: 02.04.2020)
- Eksporthkreditt (o.J.): Slik klarte den lille gründerbedriften å gjøre suksess i Spania, <https://www.eksportkreditt.no/no/case/grunderbedrift-med-suksess-i-spania/> (abgerufen: 21.04.2020)
- FHI (10.01.2020): Samfunnsoppdrag og tildelingsbrev, <https://www.fhi.no/om/fhi/org-visjon/> (abgerufen: 30.03.2020)
- FHI (29.06.2018): Folkehelse rapporten – kortversjon: Helsetilstanden i Norge 2018, <https://www.fhi.no/nettpub/hin/kortversjon/kortversjon-2018/> (abgerufen: 31.03.2020)
- FHI (Mai 2018): Helsetilstanden i 2018, <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2018/helsetilstanden-i-norge-20182.pdf> (abgerufen: 19.03.2020)
- Finansdepartementet (08.10.2018): Skattesatser 2019, <https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/skatter-og-avgifter/skattesatser-2019/id2614444/> (abgerufen: 15.07.2020)
- Forskning.no (03.04.2020): Råd for kommunikasjon om e-helse, <https://forskning.no/nasjonalt-senter-for-e-helse-forskning/rad-for-digital-kommunikasjon-om-helse/1665503> (abgerufen: 24.04.2020)
- Forskning.no (06.11.2019): E-resept og kjernejournal: Forskjell mellom innføring og praksis, <https://forskning.no/e-health-research-helse-nasjonalt-senter-for-e-helse-forskning/e-resept-og-kjernejournal-forskjell-mellom-innforing-og-praksis/1586591> (abgerufen: 24.04.2020)
- Forskning.no (17.04.2020) Folk får bedre kontroll på helse når de ser journalen sin, <https://forskning.no/helsetjenester-nasjonalt-senter-for-e-helse-forskning-partner/folk-far-bedre-kontroll-pa-helsa-nar-de-ser-journalen-sin/1667449> (abgerufen: 22.04.2020)
- Forskning.no (24.10.2019): Digital teknologi kan gi pasienten mer makt, <https://forskning.no/medisin-og-helse-partner-sykepleie/digital-teknologi-kan-gi-pasienten-mer-makt/1578054> (abgerufen: 24.04.2020)
- Forskning.no (28.01.2020): Flere pasienter lever bedre med nytt tilbud, <https://forskning.no/helsepolitikk-nasjonalt-senter-for-e-helse-forskning-partner/flere-pasienter-lever-bedre-med-nytt-tilbud/1624780> (abgerufen: 24.04.2020)
- Forskningsrådet (2020): Forregion, <https://www.forskningsradet.no/om-forskningsradet/programmer/forregion/> (abgerufen: 02.04.2020)
- Forskningsrådet (2020): Helsevel, <https://www.forskningsradet.no/om-forskningsradet/programmer/helsevel/> (abgerufen: 02.04.2020)
- Forskningsrådet (2020): IKT pluss, <https://www.forskningsradet.no/om-forskningsradet/programmer/iktpluss/> (abgerufen: 02.04.2020)
- Fundingpartner.no (01.07.2019): Slik får du støtte fra SkatteFUNN, <https://fundingpartner.no/bedriftslan/blogg-bedriftslan-stotte-fra-skattefunn> (abgerufen: 21.04.2020)
- Gemini (08.11.2018): 3D-teknologi forenkler operasjoner i hovedpulsåren, <https://gemini.no/2018/11/3d-teknologi-forenkler-operasjoner-i-hovedpulsaren/> (abgerufen: 18.03.2020)
- GIEK (o.J.): Fra hele Norge til hele verden, <https://www.giek.no/giek-pa-1-2-3/> (abgerufen: 21.04.2020)
- GTAI (Mai 2020): Wirtschaftsdaten kompakt Norwegen, <https://www.gtai.de/re-source/blob/15112/9b75d7e70aaef84f26aee9075e1b20ce/mkt201611222088-159140-wirtschaftsdaten-kompakt-norwegen-data.pdf> (abgerufen: 12.06.2020)
- GTAI (22.05.2020): Coronakrise hinterlässt deutliche Spuren, <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsausblick/norwegen/coronakrise-hinterlaesst-deutliche-spuren-251090> (abgerufen: 27.05.2020)
- GTAI (07.05.2020): Covid-19 Auswirkungen ausgewählte Branchen, <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/specials/special/norwegen/covid-19-auswirkungen-auf-ausgewaehlte-branchen--236502> (abgerufen: 28.5.2020)
- GTAI (November 2019): Wirtschaftsdaten kompakt Norwegen, <https://www.gtai.de/re-source/blob/15112/9b75d7e70aaef84f26aee9075e1b20ce/mkt201611222088-159140-wirtschaftsdaten-kompakt-norwegen-data.pdf> (abgerufen: 10.03.2020)
- GTAI (30.07.2018): Norwegens starke Importabhängigkeit bei Medizintechnik bietet deutschen Firmen gute Chancen, <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branche-kompakt/norwegen/branche-kompakt-norwegens-starke-importabhaengigkeit-bei-12876> (abgerufen: 01.04.2020)
- GTAI (Februar 2016): Nationale Investitionsförderung, <https://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/Geschaefspraxis/nat-investitionsfoerderung,t=nationale-investitionsfoerderung--norwegen,did=1422122.html>
- Haraldsplass Diakonale Sykehus (04.06.2020): Haraldsplass tar i bruk selvbetjent ankomstregistrering for pasienter på poliklinikk, <https://www.haraldsplass.no/om-haraldsplass/nyheter/haraldsplass-tar-i-bruk-selvbetjent-ankomstregistrering-for-pasienter-pa-poliklinikk> (abgerufen: 07.07.2020)
- Healthcare-in-europe.com (01.03.2019): Imaging equipment, <https://healthcare-in-europe.com/en/news/imaging-equipment-installed-base-needs-to-be-replaced.html#> (abgerufen: 27.03.2020)
- Helfo (01.01.2020): Egenandelstak for helsetjenester, <https://www.helfo.no/regelverk/egenandeler-for-helsetjenester> (abgerufen: 01.04.2020)

- Helfo (06.12.2018): Kriterier for å være en FBV-leverandør, <https://www.helfo.no/fritt-behandlingsvalg/kriterier-for-%C3%A5-v%C3%A6re-en-fbv-leverand%C3%B8r> (abgerufen: 22.04.2020)
- Helse Nord (02.05.2019): For leverandører, <https://helse-nord.no/om-oss/for-leverandorer> (abgerufen: 07.09.2020)
- Helse Nord (03.07.2020): Dialogmeldinger mellom helseforetak og legekantor innføres i Helgelandssykehuset og Finnmarkssykehuset, <https://helse-nord.no/digitale-pasienttjenester/digital-fastlegedialog-innfores-i-helgelandssykehuset> (abgerufen: 07.07.2020)
- Helse Nord (07.05.2020): Prøvesvar, <https://helse-nord.no/digitale-pasienttjenester/provesvar> (abgerufen: 07.07.2020)
- Helse Nord (09.04.2019): Nøkkeltall, <https://helse-nord.no/om-oss/hva-gjor-helse-nord-rhf/nokkeltall> (abgerufen: 01.07.2020)
- Helse Nord (10.06.2020): Digital Dialog, <https://helse-nord.no/digitale-pasienttjenester/digital-dialog> (abgerufen: 11.06.2020)
- Helse Nord (12.05.2015): Alle pasienter i Helse Nord får elektronisk tilgang til sin journal, <https://helse-nord.no/nyheter/alle-pasienter-i-helse-nord-far-elektronisk-tilgang-til-sin-journal> (abgerufen: 07.07.2020)
- Helse Stavanger (19.05.2020): Ny teknologi, <https://helse-stavanger.no/om-oss/nyheter/ny-teknologi-verdens-hoyeste-lagerroboter-og-senge-lagerheiser-til-nye-stavanger-universitetssykehus> (abgerufen: 07.07.2020)
- Helse Sør-Øst (2020): Inngåelse av avtaler med private institusjoner, <https://www.helse-sorost.no/helsefaglig/samarbeid/avtaler-med-private#lov-om-offentlig-anskaffelse> (abgerufen: 18.03.2020)
- Helse Sør-Øst (2020): Nytt Sykehus i Drammen, <https://www.helse-sorost.no/om-oss/vart-oppdrag/hva-gjor-vi/utviklingsplaner-og-store-utviklings-og-byggeprosjekter/nytt-sykehus-i-drammen#fakta> (abgerufen: 24.06.2020)
- Helse Sør-Øst (2020): Nøkkeltall, <https://www.helse-sorost.no/om-oss/vart-oppdrag/hva-har-vi-gjort/nokkeltall> (abgerufen: 01.07.2020)
- Helse Sør-Øst (23.07.2016): Verdien av medisinsk-teknisk utstyr, <http://www.helse-sorost-vinnvinn.no/verdien-av-medisinsk-teknisk-utstyr/>
- Helse Sør-Øst RHF (15.04.2020): Helselogistikk, http://admininfo.helse-sorost.no/digitalfornying_/Sider/Helselogistikk.aspx (abgerufen: 11.06.2020)
- Helse Sør-Øst RHF (21.10.2019): Regional kurve og medikasjon http://admininfo.helse-sorost.no/digitalfornying_/Sider/Regional-kurve-og-medikasjon.aspx (abgerufen: 11.06.2020)
- Helse Sør-Øst RHF (26.09.2017): E-resept og kjernejournal, http://admininfo.helse-sorost.no/digitalfornying_/Sider/E-resept-og-kjernejournal.aspx (abgerufen: 11.06.2020)
- Helse Sør-Øst RHF (o.J.): MinJournal, <https://www.minjournal.no/ikbViewer/page/minjournal/forsiden/om-minjournal> (abgerufen: 07.07.2020)
- Helse Vest (17.09.2020): Smarte pasientrom skal gi pasientar og helsepersonell ein betre kvardag, <https://helse-vest.no/nyheiter/nyheiter-2018/smarte-pasientrom-skal-gi-pasientar-og-helsepersonell-ein-betre-kvardag> (abgerufen: 07.07.2020)
- Helsedirektoratet (02.05.2019): Statlig finansiering av omsorgstjenester, <https://www.helsedirektoratet.no/tema/sykehjem-og-hjemmetjenester/statlig-finansiering-av-omsorgstjenester> (abgerufen: 17.04.2020)
- Helsedirektoratet (2016): Finansiering av primærhelsetjeneste, <http://sites.helsedirektoratet.no/finansiering/finansieringsordninger/finansiering-av-primærhelsetjenesten/Sider/default.aspx> (abgerufen: 19.07.2016)
- Helsedirektoratet (2016): Nøkkeltall <https://helsedirektoratet.no/statistikk-og-analyse/nokkeltall/nokkeltall-primærhelsetjenesten> (abgerufen: 19.07.2016)
- Helsedirektoratet (23.01.2020): Dette gjør helsedirektoratet, <https://www.helsedirektoratet.no/om-oss/dette-gjor-helsedirektoratet> (abgerufen: 30.03.2020)
- Helsedirektoratet (26.04.2019): Anbefalinger om velferdsteknologiske løsninger i kommunene, <https://www.helsedirektoratet.no/tema/velferdsteknologi/anbefalinger-om-velferdsteknologiske-losninger-i-kommunene> (abgerufen: 06.05.2020)
- Helsedirektoratet (26.04.2019): Pågående utprøving av velferdsteknologiske løsninger, <https://www.helsedirektoratet.no/tema/velferdsteknologi/pagaende-utproving-av-velferdsteknologiske-losninger> (abgerufen: 16.04.2020)
- Helsedirektoratet (April 2016): Kommunenes plikt til øyeblikkelig hjelp døgnopphold 04/2016, S.28, https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/kommunenes-plikt-til-oyeblikkelig-hjelp-dognopphold/Kommunenes%20plikt%20til%20%C3%B8yeblikkelig%20hjelp%20d%C3%B8gnopphold.pdf/_attachment/inline/92f525bc-b877-485e-b7bc-66670d00886f:87df71d03c450ff1bae72c213db0fb4a07b13a6f/Kommunenes%20plikt%20til%20%C3%B8yeblikkelig%20hjelp%20d%C3%B8gnopphold.pdf (abgerufen: 14.04.2020)
- Helsedirektoratet (Dez. 2015): Første gevinstrealiseringsrapport med anbefalinger. Nasjonalt velferdsteknologiprogram. https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/gevinstrealiseringsrapporter-nasjonalt-velferdsteknologiprogram/F%C3%B8rste%20gevinstrealiseringsrapport%20E2%80%93%20Nasjonalt%20velferdsteknologiprogram.pdf/_attachment/inline/c879e5ef-715a-4277-9e89-e88f81e3b862:bbe6388b148899c2855be38afc2e163ce8065740/F%C3%B8rste%20gevinstrealiseringsrapport%20E2%80%93%20Nasjonalt%20velferdsteknologiprogram.pdf (abgerufen: 19.03.2020)

- Helsedirektoratet (Jan. 2017): Andre gevinstrealiseringsrapport med anbefalinger. Nasjonalt velferdsteknologiprogram. <https://www.ks.no/globalassets/1.0-andre-gevinstrealiseringsrapport-med-anbefalinger.pdf> (abgerufen: 19.03.2020)
- Helsedirektoratet (o.J.): Lover og forskrifter, <https://www.helsedirektoratet.no/tema/lover-og-forskrifter> (abgerufen: 08.07.2020)
- Helsenorge.no (04.01.2013): E-helse, mobil-helse og helse-apper, <http://www.helsenorgebeta.net/2013/01/ehelse-mobilhelse-og-helseapper/> (abgerufen: 22.04.2020)
- Helsenorge.no (28.01.2020): Avtale og godkjenning for behandlingssteder, <https://helsenorge.no/velg-behandlingssted/avtale-og-godkjenning> (abgerufen: 22.04.2020)
- HelseOmsorg-21 Monitor (o.J.): Eksport og import av helselaterte produkter - faste priser (2016), <https://www.helseomsorg21monitor.no/figur/238?chartType=line> (abgerufen: 03.04.2020)
- HelseOmsorg-21 Monitor (23.01.2020): Finansiering av forskning og utvikling, <https://www.helseomsorg21monitor.no/figur/12?chartType=bar-stacked> (abgerufen: 16.04.2020)
- HOD (10.02.2020): Demensplan 2020 og arbeidet med ny demensplan, <https://www.fylkesmannen.no/globalassets/fm-innlandet/04-helse-omsorg-og-sosialtjenester/omsorgstjenester/demenskonferansen/apning-av-konferansen-v-froydis-hoyem.pdf> (abgerufen: 16.06.2020)
- HOD (15.01.2020): Tildelingsbrev til Direktoratet for e-helse for 2020, https://www.regjeringen.no/globalassets/departementene/hod/tildeling-oppdrag-og-arsrapporter/2020/tildelingsbrev_e-helse_2020.pdf (abgerufen: 18.03.2020)
- HOD (27.04.2017): Kart over Norges akuttisykehus, <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/sykehus/nasjonale-helse-og-sykehusplan2/nhsp-2015/kart-over-norges-akuttisykehus/id2551362/> (abgerufen: 27.03.2020)
- HOD (April 2013): Morgendagens omsorg, <https://www.regjeringen.no/contentassets/34c8183cc5cd43e2bd341e34e326dbd8/no/pdfs/stm201220130029000dddpdfs.pdf> (abgerufen: 22.04.2020)
- HOD (März 2016): Flere år – flere muligheter. Regjeringens strategi for et aldersvennlig samfunn, https://www.regjeringen.no/contentassets/c8a8b14aadf14f179a9b70bc62ba2b37/strategi_eldrepolitikk_110316.pdf
- HOD (Nov. 2012): Én innbygger – én journal, <https://www.regjeringen.no/contentassets/33a159683925472aa15ad74f27ad04cc/no/pdfs/stm201220130009000dddpdfs.pdf> (abgerufen: 22.04.2020)
- HOD (Nov. 2015): Nasjonal helse- og sykehusplan 2016-2019, <https://www.regjeringen.no/contentassets/7b6ad7e0ef1a403d97958bcb34478609/no/pdfs/stm201520160011000dddpdfs.pdf> (abgerufen: 22.04.2020)
- HOD (Nov. 2015): Regjeringa sin handlingsplan for oppfølging av HelseOmsorg21-strategien, https://www.regjeringen.no/contentassets/3dca75ce1b2c4e5da7f98775f3fd63ed/handlingsplan_ho21.pdf
- HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023 – Kortversjon, https://www.regjeringen.no/contentassets/e353a5d022d84deabd969a5fe043783e/no/pdfs/i-1194_b_kortversjon_nasjonale_helse.pdf (abgerufen: 17.04.2020)
- HOD (Nov. 2019): Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023, <https://www.regjeringen.no/contentassets/95eec808f0434acf942fca449ca35386/no/pdfs/stm201920200007000dddpdfs.pdf> (abgerufen: 15.04.2020)
- HOD (Sept. 2019): Prop. 1 S for budsjettår 2020, <https://www.regjeringen.no/contentassets/358b7feabd0c4e069bffa87f3fc3813d/no/pdfs/prp201920200001hoddddpdfs.pdf> (abgerufen: 26.03.2020)
- IHK Schleswig-Holstein (2020): Gesetze in Norwegen, <https://www.ihk-schleswig-holstein.de/international/laenderschwerpunkt-norwegen/wirtschaft-handel-steuer-recht-1360472> (abgerufen: 01.06.2020)
- Innovasjon Norge (06.12.2019): Hva gjør vi, <https://www.innovasjon norge.no/no/om/hva-gjor-vi/kort-om-oss/> (abgerufen: 21.04.2020)
- Innovasjon Norge (2018): Strategisk posisjonering av norsk helseindustri. Forprosjektrapport, <https://www.norwayhealthtech.com/content/uploads/2018/08/helseindustrien-strategisk-posisjonering-forprosjektrapport.pdf> (abgerufen: 21.04.2020)
- Innovasjon Norge (2020): Innovasjonspartnerskap, <https://www.innovasjon norge.no/no/tjenester/innovasjon-og-utvikling/finansiering-for-innovasjon-og-utvikling/innovasjonspartnerskap/> (abgerufen: 23.04.2020)
- Innovasjon Norge (2020): Tilskudd til innovasjonskontrakter, <https://www.innovasjon norge.no/no/tjenester/innovasjon-og-utvikling/finansiering-for-innovasjon-og-utvikling/innovasjonskontrakter/> (abgerufen: 23.04.2020)
- Innovasjon Norge (o.J.): Årsrapport 2018, <https://arsrapport.innovasjon norge.no/no/arsrapport-2018/> (abgerufen: 21.04.2020)
- Innovative anskaffelser (2020): About Innovative Procurements, <https://innovativeanskaffelser.no/about/> (abgerufen: 07.09.2020)
- Investinor (2020): Investeringskriterier, <https://www.investinor.no/investeringskriterier/> (abgerufen: 21.04.2020)
- Investinor (2020): Portefølje, <https://www.investinor.no/portefolje/> (abgerufen: 21.04.2020)
- Kantar TNS (2019): Helsepolitisk barometer, <https://www.kantar.no/globalassets/ekspertiseomrader/politikk-og-samfunn/helsepolitisk/2019/presentasjon-helsepolitisk-barometer-2019.pdf>
- Kartverket (10.02.2020): Fylkes- og kommuneoversikt, <http://www.kartverket.no/Kunnskap/Fakta-om-Norge/Fylker-og-kommuner/Tabell/> (abgerufen: 24.03.2020)

- Kommunal- og Moderniseringsdepartementet (11.06.2019): Digitaliseringsstrategi for offentlig sektor 2019–2025, <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/en-digital-offentlig-sektor/id2653874/> (abgerufen: 26.06.2020)
- Kommunal- og Moderniseringsdepartementet (26.01.2018): Digital agenda – hva nå?, <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/digital-agenda-hva-na/id2587825/> (abgerufen: 26.06.2020)
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2020): Nasjonal strategi for kunstig intelligens, <https://www.regjeringen.no/contentassets/1febbb2c4fd4b7d92c67ddd353b6ae8/no/pdfs/ki-strategi.pdf> (abgerufen: 17.04.2020)
- Kommunal- og Moderniseringsdepartementet (23.06.2020): En innovativ offentlig sektor — Kultur, ledelse og kompetanse, <https://www.regjeringen.no/contentassets/14fce122212d46668253087e6301cec9/no/pdfs/stm201920200030000dddpdfs.pdf> (abgerufen: 09.07.2020)
- Kooperation International (27.01.2016): <http://www.kooperation-international.de/buf/norwegen/allgemeine-landesinformation.html#c7797> (abgerufen: 19.07.2016)
- KS (11.06.2019): Kommunenes skatteinntekter, <https://www.ks.no/fagomrader/okonomi/skatteinntekter/kommunenes-skatteinntekter--hva-bestar-de-av/> (abgerufen: 22.04.2020)
- KS (26.09.2018): Om Digihelse, <https://www.ks.no/fagomrader/digitalisering/felleslosninger/meldinger-og-kalender-pa-helsenorge.no-digihelse/om-losningen/> (abgerufen: 08.05.2020)
- KS (30.01.2019): Hvilke kommuner er med?, <https://www.ks.no/fagomrader/digitalisering/felleslosninger/meldinger-og-kalender-pa-helsenorge.no-digihelse/hvilke-kommuner-er-med/> (abgerufen: 08.05.2020)
- KS (30.03.2020): Ester og de gode hjelperne, <https://www.ks.no/kommunespeilet/forskning-og-innovasjon/ester-og-de-gode-hjelperne/> (abgerufen: 07.07.2020)
- KS (30.03.2020): Fakta om velferdsteknologi og eldreomsorg, <https://www.ks.no/kommunespeilet/forskning-og-innovasjon/ester-og-de-gode-hjelperne/> (abgerufen: 07.07.2020)
- KS (o.J.) Velferdsteknologiens ABC – Lovverk og etikk, <https://www.ks.no/fagomrader/helse-og-omsorg/velferdsteknologi3/velferdsteknologiens-abc---opplaringspakke-til-kommunene/> (abgerufen: 08.05.2020)
- KS (o.J.): Velferdsteknologiens ABC - Fra brukerbehov til ny løsning, <https://www.ks.no/globalassets/fra-brukerbehov-til-ny-losning.pdf> (abgerufen: 08.05.2020)
- Kunnskapsdepartementet (April 2016): Digital agenda for Norge. IKT for en enklere hverdag og økt produktivitet, <https://www.regjeringen.no/contentassets/fe3e34b866034b82b9c623c5cec39823/no/pdfs/stm201520160027000dddpdfs.pdf> (abgerufen: 26.06.2020)
- Legemiddelverket (06.01.2020): Registrering av medisinsk utstyr i utstyrsregisteret, <https://legemiddelverket.no/medisinsk-utstyr/registering-av-medisinsk-utstyr-i-utstyrsregisteret> (abgerufen: 09.07.2020)
- Legemiddelverket (26.02.2019): Regelverk for medisinsk utstyr, <https://legemiddelverket.no/medisinsk-utstyr/lov-om-medisinsk-utstyr#norsk-lovgivning---medisinsk-utstyr-> (abgerufen: 08.07.2020)
- LFH (o.J.): Helse- og velferdsteknologi i pleie- og omsorgssektoren. utfordringer og muligheter, <https://docplayer.me/7101161-Lfh-tall-fakta-kommune-helse-og-velferdsteknologi-i-pleie-og-omsorgssektoren-utfordringer-og-muligheter.html> (abgerufen: 08.05.2020)
- LFH (o.J.): Kvalitet og investeringer i spesialhelsetjenesten, <https://36j3kj1rusio1x3m67vkhcqu-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2016/06/LFH-Tall-Fakta-Helseforetak-WEB.pdf> (abgerufen: 08.05.2020)
- Lovdata (o.J.): Forskrift om hjelpemiddelsentralenes virksomhet og ansvar, <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1997-04-15-323> (abgerufen: 09.07.2020)
- Menon Economics (Nr. 24/2019): Helsenæringens verdi 2019, <https://www.menon.no/wp-content/uploads/2019-24-Helsen%C3%A6ringens-verdi-2019-1.pdf> (abgerufen: 16.03.2020)
- Menon Economics (Nr. 50/2020): Helsenæringens verdi 2020, <https://www.menon.no/wp-content/uploads/2020-50-Helsen%C3%A6ringens-verdi-2020.pdf> (abgerufen: 12.05.2020)
- MinJournal.no (2020): Om MinJournal, www.minjournal.no/ikbViewer/page/minjournal/forsiden/om-minjournal (abgerufen: 24.04.2020)
- Mynewsdesk (22.05.2020): Skaper et ledende e-helseselskap i Norden, <https://www.mynewsdesk.com/no/tellucloud/pressreleases/skaper-et-ledende-e-helseselskap-i-norden-3001514> (abgerufen: 31.08.2020)
- Nasjonalt senter for e-helseforskning (05.02.2020): Om oss, <https://ehealthresearch.no> (abgerufen: 22.04.2020)
- Nasjonalt senter for e-helseforskning (05.02.2020): Tall og fakta, <https://ehealthresearch.no/tall-og-fakta> (abgerufen: 22.04.2020)
- Nav (2019): Årsrapport anskaffelser 2018, <https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/om-nav/fakta-om-nav/samfunnsansvar-i-navs-anskaffelsesstrategi> (abgerufen: 09.07.2020)
- Nav (2020): Rammeavtale, https://www.hjelpemiddeldatabasen.no/newslist.asp?x_newstype=7 (abgerufen: 07.09.2020)
- NAV (2020): Registrering av leverandører, <https://www.hjelpemiddeldatabasen.no/tilmeld.asp> (abgerufen: 07.09.2020)
- NHO (2020): Innovative anskaffelser, <https://innovativeanskaffelser.no/anskaffelser-arkiv/> (abgerufen: 02.07.2020)

- NHO (o.J.): Alderdom, <https://www.nho.no/tema/proffentlig/alderdom/> (abgerufen: 22.04.2020)
- Norges Bank Investment Bank (2020): Oljefondets markedsverdi, <https://www.nbim.no/no/oljefondet/markedsverdi/> (abgerufen: 31.08.2020)
- Norges forskningsråd (2020): Helse, <https://www.forskningsradet.no/om-forskningsradet/temaer/helse/> (abgerufen: 16.04.2020)
- Norges Forskningsrådet (o.J.): Horisont Europa, <https://www.forskningsradet.no/eus-rammeprogram/horisont-europa/> (abgerufen: 15.07.2020)
- Norges kartverket (09.03.2020): Areal statistikk for Norge, <https://www.kartverket.no/kunnskap/Fakta-om-Norge/Arealstatistikk/Arealstatistikk-Norge/> (abgerufen: 24.03.2020)
- Norsk forening for helseøkonomi (2020): Finansiering av helsesektoren, <https://nfho.no/ressurser/temasider/finansiering/> (abgerufen: 14.04.2020)
- Norsk Fysioterapeutforbund (18.11.2018): Samhandlingsreformen, <https://fysio.no/Hva-mener-NFF/Ressursbank/Kommunehelsetjeneste/Samhandlingsreformen> (abgerufen: 14.04.2020)
- Norsk Petroleum (12.05.2020) Statens inntekter, <https://www.norskpetroleum.no/okonomi/statens-inntekter/> (abgerufen: 16.06.2020)
- Norsk Telemedisin AS (2020): Omsyn, www.omsyn.no (abgerufen: 16.07.2020)
- NOU (Feb. 2016): Ved et vendepunkt: Fra ressursøkonomi til kunnskapsøkonomi, <https://www.regjeringen.no/contentassets/64bcb23719654abea6bf47c56d89bad5/no/pdfs/nou201620160003000dddpdfs.pdf>
- NRK (04.03.2020): Her sjekker Eli (82) sin egen helse hjemme, https://www.nrk.no/tromsogfinnmark/her-sjekker-eli_82_-sin-egen-helse-hjemme_-_slipper-lange-kjoreturer-pa-vaerutsatt-vei-1.14927684 (abgerufen: 04.03.2020)
- NRK.no (26.01.2020): Her vil sjukehuset frakte blodprøver i lufta, <https://www.nrk.no/rogaland/na-vil-sjukehusa-frakte-blodprover-med-drone-1.14396158> (abgerufen: 07.07.2020)
- Nyemetoder.no (05.03.2020): Bakgrunn: Hvorfor har vi Nye metoder? , <https://nyemetoder.no/om-systemet/bakgrunn-hvorfor-har-vi-nye-metoder> (abgerufen: 26.03.2020)
- Nærings- og fiskeridepartementet (2018-2019): Helsenæringen. Sammen om verdiskaping og bedre tjenester, <https://www.regjeringen.no/contentassets/41435798a618491e902935a590967502/no/pdfs/stm201820190018000dddpdfs.pdf> (abgerufen: 02.04.2020)
- OECD (2020): Average wages (indicator) doi: 10.1787/cc3e1387-en, <https://data.oecd.org/earnwage/average-wages.htm#indicator-chart> (abgerufen: 25.03.2020)
- OECD (2020): Hospital beds (indicator) doi: 10.1787/0191328e-en, <https://data.oecd.org/healthqt/hospital-beds.htm> (abgerufen: 19.03.2020)
- OECD (2020): Nurses (indicator) doi: 10.1787/283e64de-en, <https://data.oecd.org/healthres/nurses.htm#indicator-chart> (abgerufen: 19.03.2020)
- OECD (Feb. 2017): HCQI Survey of Electronic Health Record System Development and Use 2016, Health Technologies: Managing Access, Value and Sustainability
- Oslo kommune (2020): Pris for sykehjemsplass, <https://www.oslo.kommune.no/helse-og-omsorg/eldreomsorg/sykehjem-og-dagsenter/pris-for-sykehjemsplass/#gref> (abgerufen: 23.03.2020)
- Oslo Science City (o.J.): www.oslosciencecity.no (abgerufen: 06.07.2020)
- Regionale forskningsfond (2019): Om ordningen, <https://www.regionaleforskningsfond.no/om-ordningen/> (abgerufen: 21.04.2020)
- Regionalforvaltning.no (o.J.): Velkommen til Regionalforvaltning.no, <https://regionalforvaltning.no/Startside/Velkommen.aspx> (abgerufen: 21.04.2020)
- Regjeringen.no (2020): Helse og omsorg, <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/id917/> (abgerufen: 30.03.2020)
- Regjeringen.no (2020): Kommunal helse og omsorgstjenester, <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/helse--og-omsorgstjenester-i-kommunene/id10903/> (abgerufen: 30.03.2020)
- Regjeringen.no (2020): Norges Forskningsråd, <https://www.regjeringen.no/no/dep/kd/org/etater-og-virksomheter/underliggende-etater/norges-forskningsrad/id426571/> (abgerufen: 13.07.2020)
- Regjeringen.no (24.11.2014): Slik er spesialisthelsetjenesten bygd opp, <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/sykehus/inn-sikt/nokkeltall-og-fakta--ny/slik--er-spesialisthelsetjenesten-bygd-o/id528748/> (abgerufen: 30.03.2020)
- Regjeringen.no (30.10.2014): Statlig finansiering av de regionale helseforetak, <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/sykehus/vurderes/statlig-finansiering-av-de-regionale-hel/id227797/> (abgerufen: 14.04.2020)
- Sensocure.no (11.02.2019): Sensocure har fått BIA-midler av Norges Forskningsråd, <http://sensocure.no/2019/02/11/sensocure-har-fatt-bia-midler-av-norges-forskningsrad/> (abgerufen: 01.04.2020)

- Senter for fagutvikling og forskning (2020): Utviklingssentre for sykehjem og hjemmetjeneste i Norge, <https://www.utviklingssenter.no/utviklingssentre> (abgerufen: 04.09.2020)
- SINTEF (04.03.2020): Små kommuner mangler ressurser til velferdsteknologi, <https://www.sintef.no/siste-nytt/norske-kommuner-er-gode-pa-velferdsteknologi/> (abgerufen: 26.06.2020)
- SINTEF (Juni 2018): Avstandsoppfølging av personer med kroniske sykdommer. Tjenesteutvikling i nasjonalt pilotprosjekt, https://www.helsedirektoratet.no/tema/velferdsteknologi/rapporter-og-utredninger/Avstandsoppfoelging%20av%20personer%20med%20kroniske%20sykdommer.pdf/_/attachment/inline/e9cc41b3-2e1d-4c84-8d6f-e5ed6ad1650c:a3a86e4a5f7e9cbbb9462e331976f265513682b/Avstandsoppfoelging%20av%20personer%20med%20kroniske%20sykdommer.pdf (abgerufen: 17.04.2020)
- Siva (2020): Inkubasjonsprogrammet, <https://siva.no/virkemidler/inkubasjonsprogrammet/> (abgerufen: 21.04.2020)
- Siva (2020): Næringshageprogrammet, <https://siva.no/virkemidler/naeringshageprogrammet/> (abgerufen: 21.04.2020)
- Skatteetaten (2020): Trygdeavgift, <https://www.skatteetaten.no/satser/trygdeavgift/> (abgerufen: 16.06.2020)
- Spekter.no (16.05.2019): Morgendagens omsorgsutfordringer – behov for en velferdsmiks, https://spekter.no/Global/Rapporter/Omsorgsutvalget_Utvalgsrapport_Enkelt sider_web.pdf (abgerufen: 22.04.2020)
- SSB (02.06.2020): Allmennlegetjenesten, <https://www.ssb.no/helse/statistikker/fastlegetj> (abgerufen: 24.06.2020)
- SSB (03.04.2020): Pasienter på sykehus, <https://www.ssb.no/helse/statistikker/pasient> (abgerufen: 18.06.2020)
- SSB (03.06.2020): Et historisk skifte, <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/et-historisk-skifte-flere-eldre-enn> (abgerufen: 24.06.2020)
- SSB (03.06.2020): Nasjonale befolkningsframskrivninger, <https://www.ssb.no/folkfram> (abgerufen: 18.06.2020)
- SSB (04.12.2020): Lengst kjøretid til akuttmottak i finnmark, <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/lengst-kjoeretid-til-akuttmottak-i-finnmark> (abgerufen: 17.03.2020)
- SSB (07.01.2019): Eldre-utfordringen kan være større for mindre kommuner, <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/eldre-utfordringen-kan-vaere-storre-for-mindre-kommuner> (abgerufen: 18.3.2020)
- SSB (09.05.2019): Arbeidsmarkedet for helsepersonell fram mot 2035, <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/arbeidsmarkedet-for-helsepersonell-fram-mot-2035> (abgerufen: 18.03.2020)
- SSB (09.05.2019): Fremskrivninger av etterspørselen etter arbeidskraft i helse- og omsorg mot 2060, <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/fremskrivninger-av-ettersporselen-etter-arbeidskraft-i-helse-og-omsorg-mot-2060> 9.5.2019 (abgerufen: 18.03.2020)
- SSB (11.01.2018): En av ti driftskroner går til kjøp av tjenester fra private, <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/en-av-ti-driftskroner-gar-til-kjop-av-tjenester-fra-private> (abgerufen: 30.03.2020)
- SSB (11.03.2019): Vi blir stadig flere eldr, <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/vi-blir-stadig-eldre> (abgerufen: 17.03.2020)
- SSB (11.03.2020): Rekordlav fruktbarhet for tredje år på rad, <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/rekordlav-fruktbarhet-for-tredje-ar-pa-rad> (abgerufen: 17.03.2020)
- SSB (11.06.2020): Sykefravær, <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/statistikker/sykefratot> (abgerufen: 18.06.2020)
- SSB (12.12.2018): Store forskjeller i pengebruk mellom norske sykehus, <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/store-forskjeller-i-pengebruk-mellom-norske-sykehus> (abgerufen: 18.3.2020)
- SSB (13.03.2020): 69 600 per innbygger til helse, <https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/artikler-og-publikasjoner/69-600-per-innbygger-til-helse> (abgerufen: 17.03.2020)
- SSB (13.03.2020): Helseregnskap, <https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/statistikker/helsesat> (abgerufen: 18.03.2020)
- SSB (13.06.2019): Små endringer i bruk av fastlegene, <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/sma-endringer-i-bruk-av-fastlegene> (abgerufen: 18.03.2020)
- SSB (15.06.2020): Kraftig fall i utenrikshandelen med varer, <https://www.ssb.no/utenriksokonomi/artikler-og-publikasjoner/kraftig-fall-i-utenrikshandelen-med-varer> (abgerufen: 01.09.2020)
- SSB (18.06.2020): Sjukeheimar, heimetjenester og andre omsorgstenester, <https://www.ssb.no/helse/statistikker/pleie>, (abgerufen: 18.06.2020)
- SSB (18.06.2020): Spesialisthelsetjenesten, <https://www.ssb.no/helse/statistikker/speshelse%20> (abgerufen: 18.06.2020)
- SSB (20.06.2016): Levekårsundersøkelsen, <https://www.ssb.no/helseforhold> (abgerufen: 17.04.2020)
- SSB (20.11.2019): Population and land area in urban settlements, <https://www.ssb.no/en/befolkning/statistikker/befteft> (abgerufen: 24.06.2020)

- SSB (2020): Befolkningen, <https://www.ssb.no/befolkning/faktaside/befolkningen> (abgerufen: 24.06.2020)
- SSB (2020): Fakta om befolkningen, <https://www.ssb.no/befolkning/faktaside/befolkningen> (abgerufen: 16.06.2020)
- SSB (2020): Fakta om helse, <https://www.ssb.no/helse/faktaside/helse> (abgerufen: 17.04.2020)
- SSB (2020): Olje og energi, <https://www.ssb.no/energi-og-industri/faktaside/olje-og-energi> (abgerufen: 16.06.2020)
- SSB (21.06.2016): Nasjonale befolkningsframskrivinger 2016-2100, <https://www.ssb.no/befolkning/statistikker/folkfram/aar/2016-06-21> (abgerufen: 24.06.2020)
- SSB (22.3.2019): Færre institusjonsplasser i omsorgstjeneste, <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/faerre-institusjonsplassar-i-omsorgstenesta>, (abgerufen: 18.03.2020)
- SSB (24.06.2020): 1 av 4 konsultasjoner hos private spesialister, <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/1-av-4-konsultasjoner-hos-private-spesialister> (abgerufen: 18.03.2020)
- SSB (25.03.2020): Hvor mange jobber er det i Norge, <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/hvor-mange-jobber-er-det-i-norge> (abgerufen: 26.03.2020)
- SSB (26.03.2019): 5 prosent av pasientene sto for en tredel av liggedagene, <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/5-prosent-av-pasientene-sto-for-en-tredel-av-liggedagene-pa-sykehus> (abgerufen: 18.3.2020)
- SSB (26.06.2018): Lavere befolkningsvekst fremover, <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/lavere-befolkningsvekst-framover> (abgerufen: 17.03.2020)
- SSB (27.02.2020): Me vart 39 400 fleire i 2019, <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/me-vart-39-400-fleire-i-2019> (abgerufen: 17.04.2020)
- Statens legemiddelverk (16.04.2020): Ofte stilte spørsmål, <https://legemiddelverket.no/medisinsk-utstyr/ofte-stilte-sporsmal-om-legemiddelverket-og-medisinsk-utstyr> (abgerufen: 09.07.2020)
- Statens legemiddelverk (22.03.2019): Kvalifisering og klassifisering av medisinsk utstyr, <https://legemiddelverket.no/medisinsk-utstyr/klas-sifisering-av-medisinsk-utstyr#software-som-medisinsk-utstyr> (abgerufen: 09.07.2020)
- Statens legemiddelverk (26.02.2019): Markedsføring av medisinsk utstyr, <https://legemiddelverket.no/medisinsk-utstyr/markedsforing-av-medisinsk-utstyr> (abgerufen: 09.07.2020)
- Store Norske Leksikon (13.01.2020): Rammebetingelser, <https://sml.sn.no/rammebetingelser> (abgerufen: 26.03.2020)
- Sykehusbygg HF (2019): Vi bygger for pasientens helsetjeneste, <http://www.medisinskteknologiskforening.no/wp-content/uploads/2019/05/3-Tore-Indre%C3%A5k-Strategisk-teknologinotat.pdf> (abgerufen: 04.09.2020)
- Sykehusinnkjøp (20.03.2020): Om oss, <https://sykehusinnkjop.no/om-oss> (abgerufen: 07.09.2020)
- Sykepleien (12.11.2019): Helsetjenestene er ikke så sømløse som samhandlingsreformen la opp til, <https://sykepleien.no/meninger/inn-spill/2019/11/helsetjenestene-er-ikke-sa-somlose-som-samhandlingsreformen-la-opp-til> (abgerufen: 14.04.2020)
- Sykepleien (19.02.2017): Dobling av pasienter som døde på sykehjem etter samhandlingsreformen, <https://sykepleien.no/2017/02/dobling-av-pasienter-som-dode-pa-sykehjem-etter-samhandlingsreformen> (abgerufen: 14.04.2020)
- Teknologirådet (17.12.2019): Kunstig intelligens og norske helsedata, <https://teknologiradet.no/publication/kunstig-intelligens-og-norske-helsedata/> (abgerufen: 24.04.2020)
- Telenor (2020): Responssentertjeneste, <https://www.telenor.no/bedrift/digitalisering/helse/velferdsteknologi/responssentertjeneste/> (abgerufen: 16.07.2020)
- TU.no (01.05.2019): Nå skal hologrammer gjøre operasjoner tryggere og raskere, <https://www.tu.no/artikler/na-skal-hologrammer-gjore-operasjoner-tryggere-og-raskere/464047> (abgerufen: 18.03.2020)
- TU.no (04.05.2019): Pasienter fikk medisiner de ikke skulle ha. Nå tester Helse Midt-Norge systemet, <https://www.tu.no/artikler/pasienter-fikk-medisiner-de-ikke-skulle-ha-na-tester-helse-midt-norge-systemet/464174> (abgerufen: 08.07.2020)
- Tu.no (12.12.2019): Norge var tidlig ute med å bruke digitale journaler – fremdeles snakker ikke de ulike systemene med hverandre, <https://www.tu.no/artikler/norge-var-tidlig-ute-med-a-bruke-digitale-journaler-fremdeles-snakker-ikke-de-ulike-systemene-med-hver-andre/480771?key=uBKY2ySf> (abgerufen: 08.07.2020)
- TU.no (19.07.2019): Ap krever mer midler til helseteknologi, <https://www.tu.no/artikler/ap-krever-mer-midler-til-helseteknologi/470032> (abgerufen: 08.07.2020)
- TU.no (24.05.2019): Jubler for krav om helseinnovasjon, <https://www.tu.no/artikler/jubler-for-krav-om-helseinnovasjon/465816> (abgerufen: 09.07.2020)
- TU.no (30.12.2016): 5 spørsmål om telemedisin, <https://www.tu.no/artikler/hva-trengs-for-a-ta-i-bruk-telemedisin/366394> (abgerufen: 22.04.2020) (war Teknisk Ukeblad 0316: 5 spørsmål om telemedisin, S. 53)

Viken fylkeskommune (05.03.2020): Regionalt innovasjonsprogram for Oslo og Akershus 2020, <https://viken.no/tjenester/tilskudd-og-stotte/tilskudd-og-stotte-akershus/regionalt-innovasjonsprogram-for-oslo-og-akershus-2020.2141.aspx> (abgerufen: 21.04.2020)

Visma (12.05.2020): <https://media.visma.no/pressreleases/helsedirektoratet-velger-visma-for-ny-storkontrakt-skal-digitalisere-helse-norge-2998261> (abgerufen: 16.07.2020)

www.ixpos.de/markterschliessung

www.bmwi.de

