

ons. 27. oktober 2021, 09.30 - 15.30

Vrangfoss møterom, Sykehuset Telemark HF i Skien




## Agenda

---

### 09.30 - 09.35 **071-2021 Godkjenning av innkalling og saksliste**

5 min



*Beslutning*                      *Styreleder*

-  071-2021 Godkjenning av innkalling og saksliste.pdf (1 sider)
  -  \_Innkalling til styremøte i Sykehuset Telemark HF 27. oktober 2021.pdf (1 sider)
  -  \_Saksliste med kjøreplan til styremøte i Sykehuset Telemark HF 27. oktober 2021.pdf (2 sider)
- 

### 09.35 - 09.40 **072-2021 Godkjenning av protokoll fra styremøte fra styremøte 22. september 2021**

5 min


*Beslutning*                      *Styreleder*

-  072-2021 Godkjenning av protokoll fra styremøte 22. september 2021.pdf (1 sider)
  -  072-2021 Vedlegg\_ Protokoll fra styremøte 22. september 2021.pdf (5 sider)
- 

### 09.40 - 10.00 **073-2021 Driftsorienteringer fra administrerende direktør**

20 min



*Orientering*                      *Administrerende direktør*

-  073-2021 Driftsorienteringer fra administrerende direktør.pdf (4 sider)
- 

### 10.00 - 11.00 **074-2021 Virksomhetsrapport per september 2021**

60 min

*Orientering*                      *Økonomidirektør*

-  074-2021 Virksomhetsrapport per september 2021.pdf (18 sider)
  -  074-2021 Vedlegg\_Foretaksrapport STHF 2021.pdf (25 sider)
- 

### 11.00 - 11.10 **Pause**



10 min

---

### 11.10 - 11.40 **075-2021 Status budsjett 2022**

30 min

*Orientering*                      *Økonomidirektør*

-  075-2021 Status budsjett 2022.pdf (9 sider)
  -  075-2021 Vedlegg\_ Statsbudsjett 2022\_presentasjon.pdf (27 sider)
- 

### 11.40 - 12.00 **076-2021 Ledelsens gjennomgang 2021**

20 min

*Orientering*                      *Administrerende direktør*

-  076-2021 Ledelsens gjennomgang 2021.pdf (11 sider)




---

**12.00 - 12.30** **Pause**  
30 min

---

**12.30 - 13.30** **077-2021 Utbygging somatikk Skien – Kontraktstrategi**  
60 min




*Beslutning*                      *Utviklingsdirektør*

-  077-2021 Utbygging somatikk Skien - Kontraktstrategi.pdf (4 sider)
-  077-2021 Vedlegg 1\_USS prosjektet\_Sykehusbyggs anbefaling\_Valg av entreprisemodell.pdf (44 sider)
-  077-2021 Vedlegg 2\_2021-09-29 Vurdering av alliansekontrakt Telemark – Sykehusbygg IPL.pdf (6 sider)

---

**13.30 - 14.15** **078-2021 Kvalitetsregistre og kvalitetsindikatorer**  
45 min

*Orientering*                      *Fagdirektør*

-  078-2021 Kvalitetsregistre og kvalitetsindikatorer.pdf (9 sider)
-  078-2021 Vedlegg 1\_Kvalitetsatlas.pdf (110 sider)
-  078-2021 Vedlegg 2\_Resultater fra kvalitetsregistrene Sykehuset Telemark 2020.pdf (11 sider)



---

**14.15 - 14.25** **Pause**  
10 min

---

**14.25 - 14.30** **079-2021 Styrets årsplan 2021 - oppdatert**  
5 min



*Orientering*                      *Styreleder*

-  079-2021 Styrets årsplan 2021 - oppdatert.pdf (1 sider)
-  079-2021 Vedlegg\_Styrets årsplan 2021.pdf (5 sider)

---

**14.30 - 14.40** **Andre orienteringer**  
10 min

*Orientering*                      *Styreleder*

- 1) Styreleder orienterer
  - 2) Foreløpig protokoll styremøte i HSØ 23. september 2021
  - 3) Brev til HSØ RHF fra STHF om inntektsmodell prehospital
-  Aktuelle orienteringer 02\_Foreløpig protokoll fra styremøte HSØ 23. september 2021.pdf (7 sider)
  -  Aktuelle orienteringer 03\_Brev til HSØ RHF fra STHF om inntektsmodell prehospital.pdf (1 sider)

---

**14.40 - 15.30** **080-2021 Styrets årlige evaluering av administrerende direktørs arbeid og resultater – lukket møte**  
50 min

*Beslutning*                      *Styreleder*

-  080-2020 Styrets årlige evaluering av administrerende direktørs arbeid og resultater – unntatt offentlighet.pdf (1 sider)

## Saksfremlegg

### Saksgang:

<b>Styre</b>	<b>Møtedato</b>
Styret i Sykehuset Telemark HF	27. oktober 2021

<b>Type sak (sett kryss)</b>							
Beslutning	<input checked="" type="checkbox"/>	Etterretning	<input type="checkbox"/>	Orientering	<input type="checkbox"/>	Tema	<input type="checkbox"/>

Sak: 071 – 2021

### Godkjenning av innkalling og saksliste

#### Forslag til vedtak

Styret godkjenner innkalling og saksliste.

Skien, 19. oktober 2021

Tom Helge Rønning  
administrerende direktør

Styret i Sykehuset Telemark HF  
Brukerutvalgets representanter

**Vår referanse:**

Saksbehandler: Tone Pedersen +47 957 94 426

**Dato:**

19. oktober 2021

**Innkalling til styremøte i Sykehuset Telemark HF**

Det innkalles til styremøte i Sykehuset Telemark HF

Tid: Onsdag 27. oktober 2021 kl. 0930 - 1530

Sted: Sykehuset Telemark, konferansesenteret møterom Vrangfoss

Vedlagt følger saksliste og saksfremlegg til møtet.

Vararepresentanter møter kun etter særskilt innkalling. Forfall meldes til styrets sekretær, Tone Pedersen telefon 957 94 426 eller e-post [tone.pedersen@sthf.no](mailto:tone.pedersen@sthf.no)

Med vennlig hilsen  
Sykehuset Telemark HF

Per Anders Oksum  
styreleder



## Styremøte i styret for Sykehuset Telemark HF

Dato og kl.: 27. oktober 2021, kl. 0930 – 1530

Sted: Sykehuset Telemark, Vrangfoss møterom i Skien

Møteleder: Styreleder Per Anders Oksum

### Saksliste

Tentativ plan	Saksnr.	Sakstittel	Sakstype
0930 – 0935	071 - 2021	<b>Godkjenning av innkalling og saksliste</b> v/styreleder	<b>Beslutning</b>
0935 – 0940	072 - 2021	<b>Godkjenning av protokoll fra styremøte fra styremøte 22. september 2021</b> v/styreleder	<b>Beslutning</b>
0940 – 1000	073 - 2021	<b>Driftsorienteringer fra administrerende direktør</b> v/administrerende direktør	<b>Orientering</b>
1000 – 1100	074 - 2021	<b>Virksomhetsrapport per september 2021</b> v/økonomidirektør	<b>Orientering</b>
1100 – 1110		<b>Pause</b>	
1110 – 1140	075 - 2021	<b>Status budsjett 2022</b> v/økonomidirektør	<b>Orientering</b>
1140 – 1200	076 - 2021	<b>Ledelsens gjennomgang 2021</b> v/administrerende direktør	<b>Orientering</b>
1200 – 1230		<b>Lunsj</b>	
1230 – 1315	077 - 2021	<b>Utbyggingsprosjektet – kontraktstrategi</b> v/utviklingsdirektør	<b>Beslutning</b>
1315 – 1415	078 - 2021	<b>Kvalitetsregistre og kvalitetsindikatorer</b> v/fagdirektør	<b>Orientering</b>
1415 – 1425		<b>Pause</b>	
1425 – 1430	079 - 2021	<b>Styrets årsplan 2021 - oppdatert</b> v/styreleder	<b>Orientering</b>
1430 – 1530		<b>Andre orienteringer</b> 1) Styreleder orienterer 2) Foreløpig protokoll styremøte i HSØ 23. september 2021	<b>Orientering</b>

Tentativ plan	Saksnr.	Sakstittel	Sakstype
		3) Brev til HSØ RHF fra STHF om inntektsmodell prehospital	
1420 – 1530	080 - 2021	<b>Styrets årlige evaluering av administrerende direktørs arbeid og resultater – lukket møte</b>  v/styreleder	<b>Beslutning Unntatt offentlighet</b>

## Saksfremlegg

### Saksgang:

<b>Styre</b>	<b>Møtedato</b>
Styret i Sykehuset Telemark HF	27. oktober 2021

<b>Type sak (sett kryss)</b>							
Beslutning	<input checked="" type="checkbox"/>	Etterretning	<input type="checkbox"/>	Orientering	<input type="checkbox"/>	Tema	<input type="checkbox"/>

**Sak: 072 – 2021**

### **Godkjenning av protokoll fra styremøte 22. september 2021**

#### **Hensikten med saken**

Forslag til protokoll fra styrets foregående møte er signert elektronisk av alle styremedlemmer. Protokollen legges frem for godkjenning av styret.

#### **Forslag til vedtak**

Protokoll fra styrets møte 22. september 2021 godkjennes.

Skien, 19. oktober 2021

Tom Helge Rønning  
administrerende direktør

#### **Vedlegg**

- Protokoll fra styremøte 22. september 2021 i Sykehuset Telemark HF

# List of Signatures

Page 1/1



## Protokoll 2021-09-22.pdf

Name	Method	Signed at
Nilssen, Trygve Kristoffer	BANKID_MOBILE	2021-09-23 15:55 GMT+02
Aasen, Inger Ann	BANKID_MOBILE	2021-09-24 08:41 GMT+02
Severinsen, Thor	BANKID_MOBILE	2021-09-23 15:45 GMT+02
Oksum, Per Anders	BANKID	2021-09-23 15:33 GMT+02
Haugan, Johanne G.	BANKID	2021-09-28 08:35 GMT+02
Wiig, Kristian	BANKID_MOBILE	2021-10-12 20:15 GMT+02
Jordbakke, Kine Cecilie	BANKID_MOBILE	2021-09-27 10:27 GMT+02
Pedersen, Tone	BANKID_MOBILE	2021-09-23 15:18 GMT+02
Voss, Per Christian	BANKID_MOBILE	2021-09-23 19:56 GMT+02
Farahmand, Marjan	BANKID_MOBILE	2021-09-23 19:26 GMT+02
Bogen, Kristian Nils	BANKID_MOBILE	2021-09-23 18:57 GMT+02
Turid Ellingsen	BANKID_MOBILE	2021-09-23 18:52 GMT+02



This file is sealed with a digital signature. The seal is a guarantee for the authenticity of the document.

External reference: D4C80E39C258470B95DF72FE6D71B9E7

Confidential, Pedersen, Tone, 10/20/2021 18:55:09

<b>060-2021</b>	<b>Godkjenning av innkalling og saksliste</b>
-----------------	---

**Styrets enstemmige**

**VEDTAK**

Styret godkjenner innkalling og saksliste til styremøte 22. september 2021.

<b>061-2021</b>	<b>Godkjenning av protokoll fra styremøte fra styremøte 16. juni 2021</b>
-----------------	---

Protokoll fra styremøtet 16. juni 2021 er godkjent elektronisk av styrets medlemmer før møtet.

**Styrets enstemmige**

**VEDTAK**

Styret godkjenner protokoll fra styremøte 16. juni 2021.

<b>062-2021</b>	<b>Driftsorienteringer fra administrerende direktør</b>
-----------------	---

**Kommentarer i møtet**

Styret var tilfreds med at administrasjonen gjennomfører evaluering av prosessen med anskaffelse av ny lab-linje. Det bes om at styret blir orientert etter at evalueringen er gjennomført.

**Styrets enstemmige**

**VEDTAK**

Styret tar driftsorienteringer fra administrerende direktør til orientering.

Side 2 av 8



This file is sealed with a digital signature.  
The seal is a guarantee for the authenticity  
of the document.

Confidential, Pedersen, Tone, 10/20/2021 18:55:09

Document ID:  
14C98E290C96647A8069E79EE8D7190E7

**Kommentarer i møtet**

Styret takket for et godt saksfremlegg og en god presentasjon både av organisasjon, lokaliteter, organisering, satsningsområder og utfordringer.

Styret uttrykte en viss uro for blant annet bemanningsutfordringene på området.

**Styrets enstemmige****VEDTAK**

Styret tar saken til orientering.

<b>065-2021</b>	<b>Orientering om arbeidet med revisjonsplan</b>
-----------------	--

**Oppsummering**

Saken er en oppfølging av styresak 019-2021 Årsberetning og årsregnskap 2021 behandlet av styret i styremøte 24. mars 2021.

Styret ønsket da at sykehusets revisor deltar på styremøtet i september 2021 for å gi styret en orientering om revisjonsplanen og arbeidet med å utarbeide denne.

Statsautorisert revisor Hans-Christian Berger i PwC orienterte styret i møtet om arbeidet med revisjonsplanen.

**Styrets enstemmige****VEDTAK**

Styret tar saken til orientering.

<b>066-2021</b>	<b>Innspill til konsernrevisjonens revisjonsplan 2022</b>
-----------------	---

**Oppsummering**

Styreleder la fram forslag til tema for styrets diskusjon på områder styret vil gi som innspill til konsernrevisjons revisjonsplan for 2022.

Målet var å prioritere 1-2 tema.

**Kommentarer i møtet**

Utdanning og rekruttering ble spilt inn som nytt tema i møtet. Styret diskuterte dette temaet isolert, men også i sammenheng med behandlingsskapasitet. Begge områdene er del av sykehusets risikobilde.





Skien, 22. september 2021

Elektronisk signatur  
Per Anders Oksum  
styreleder

Elektronisk signatur  
Kine Cecilie Jordbakke  
nestleder

Elektronisk signatur  
Turid Ellingsen

Elektronisk signatur  
Nils Kristian Bogen

Elektronisk signatur  
Marjan Farahmand

Elektronisk signatur  
Per Christian Voss

Elektronisk signatur  
Kristian Wiig

Elektronisk signatur  
Trygve K. Nilssen

Elektronisk signatur  
Johanne Haugan

Elektronisk signatur  
Inger Ann Aasen

Elektronisk signatur  
Thor Severinsen

Elektronisk signatur  
Tone Pedersen  
styresekretær

Side 8 av 8



This file is sealed with a digital signature.  
The seal is a guarantee for the authenticity  
of the document.

Confidential, Pedersen, Tone, 10/20/2021 18:55:09

Document ID:  
D:\P\RAE\260\36847AD8BFE725EAF71D8E7



## Saksfremlegg

### Saksgang:

<b>Styre</b>	<b>Møtedato</b>
Styret i Sykehuset Telemark HF	27. oktober 2021

<b>Type sak (sett kryss)</b>							
Beslutning	<input type="checkbox"/>	Etterretning	<input type="checkbox"/>	Orientering	<input checked="" type="checkbox"/>	Tema	<input type="checkbox"/>

Sak: 073 – 2021

### Driftsorienteringer fra administrerende direktør

#### Forslag til vedtak

Styret tar driftsorienteringer fra administrerende direktør til orientering.

Skien, 19. oktober 2021

Tom Helge Rønning  
administrerende direktør

## **Driftsorienteringer fra administrerende direktør:**

### **1. Covid-19**

I skrivende stund har vi ingen pasienter innlagt med påvist C-19 ved sykehuset. Adgangskontrollen er avvirket og aktivitetene knyttet til C-19 er dermed begrenset til beredskap, testing og øvrige nødvendige smitteverntiltak for å forhindre smitte inn på sykehuset. Situasjoner som høyt antall innlagte på UNN og smitteutbrudd med alvorlige konsekvenser på AHUS, viser at det er nødvendig å følge situasjonen tett i fortsettelsen.

Siste uke (uke 41) ble det tatt 130 C-19 tester på sykehuset, hvorav en var positiv. Det er sesong for luftveisinfeksjoner og virus med symptomer som kan forveksles med C-19 og vi må derfor påregne at behovet for testing for C-19 vil fortsette på minst dagens nivå i ukene som kommer.

Oppdatert informasjon vil kunne gis i møtet.

### **2. Prevalens sykehusinfeksjoner**

Ved målingen 1. september var prevalensmålingen 1,7 % ved Sykehuset Telemark. Det er den laveste målingen vi har registrert siden oppstart!

Hos 231 pasienter ble det registrert 4 infeksjoner som fordelte seg slik:

- 3 nedre luftveisinfeksjon = 1,3 %
- 1 postoperativ sårinfeksjon = 0,4 % (1 hulrominfeksjon)

Med dette er 4 av de 5 siste målingene under målet på 3 %.

### **3. Økning i inntak av luftveissyke barn og unge**

I møtet i september ble styret orientert om at vi kunne forvente en økt innleggelse av barn med andre luftveivirus. Dette ville kunne utfordre kapasiteten, spesielt hvis det kom i tillegg til innleggelser med påvist C-19. Helseforetakene merker nå, som forventet, et økt inntak av luftveissyke barn og unge. BUK arbeider med planer for å møte et eventuelt enda større innslag av luftveissyke barn, hvor man legger til rette for en trinnvis oppbygging av kapasitet hvis det skulle bli nødvendig. Foreløpig utfordres vi i liten grad på dette området.

### **4. Bevilgning til utbygging ved sykehuset**

I forslag til statsbudsjett fremlagt 12. oktober kunne vi konstatere at det er bevilget penger til utbygging av det somatiske tilbudet i Skien. Dermed kan vi fortsette arbeidet med å få på plass strålesenter for Telemark og Vestfold, bygging av nytt sengebygg og et utvidet akuttsenter.

Samlet låneramme er på 928 millioner kroner og av disse er 66 millioner kroner avsatt på budsjettet for 2022. Beløpet neste år tilsier at vi kan gjennomføre forprosjektet neste år og således være klar for byggestart tidlig i 2023.

Den samlede lånerammen utgjør 70 prosent av prosjektets totale kostnader, mens 30 prosent skal finansieres med egenkapital hvor sykehuset trekker på fordringen som vi har på Helse Sør-Øst RHF. Lånerammen tilsvare kostnadsrammen som lagt til grunn i konseptfasearbeidet – justert for prisøkning fra 2020-nivå.

## **5. Sykehuset praksis vedrørende beskatning av boliger til ansatte**

Styret ba administrasjonen i styremøtet 22. september om å få bekreftet at sykehusets praksis vedrørende beskatning av fri bolig til ansatte, er i henhold til gjeldende lovverk. Sykehuset har 98 tjenesteboliger, 74 i Skien, 8 i Porsgrunn og 14 på Notodden. Totalt 94 eide og 4 innleid fra Notodden boligbyggelag. Tjenesteboligene varierer i størrelse fra hybel med felles bad og kjøkken, til 3 roms rekkehusleilighet.

Hovedpraksis er at ansatte betaler for tjenestebolig med trekk på lønn. Noen av sykehusets ansatte har subsidiert tjenestebolig helt eller delvis. Sykehusets tjenesteboligadministrasjon innrapporterer innmeldt subsidiert eller fri tjenestebolig iht. gjeldende lovverk om innrapportering av ansattes skattemessige fordel. Omfang av innrapportert skattemessig fordel fra leilighetsadministrasjon er pr oktober 3 ansatte.

I noen få tilfelle disponerer sykehusets klinikker tjenestebolig og finansierer denne helt eller delvis, for disponering for ansatt. I de tilfeller hvor navn på ansatt leietaker ikke er kjent ved oppstart av leieforholdet, innrapporteres ansattes skattemessig fordel fra aktuell klinikk.

Gjeldende retningslinje er beskrevet i sykehuset dokumentsystem, Heliks ID 10150 *Tjenestebolig – Innrapportering av subsidiert fri bolig – ansvar og beskrivelse.*

## **6. Ny direktør for kommunikasjon og samfunnskontakt**

Geir Jørgen Bekkevold (57) er ansatt som direktør med ansvar for kommunikasjon, samfunnskontakt og samhandling. I dette ligger også at han tar over ansvaret for samhandlingsarbeidet, som i dag ivaretas av fagdirektør. Bekkevold er utdannet teolog og har de siste 12 årene vært Stortingsrepresentant fra Telemark. I de siste årene har han vært leder av Helse- og omsorgskomiteen.

Geir Jørgen Bekkevold starter i jobben 1. november og etterfølger Lars Kittilsen som går over i en kommunikasjonsstilling i Helse Sør-Øst.

## **7. Kongens fortjenestemedalje til Geir Hoff**

Geir Hoff får Kongens fortjenstmedalje for sitt mangeårige pasientarbeid og sin forskningsinnsats.

Geir Hoff (75) tok medisinsk embetseksamen ved Universitetet i Glasgow i 1971. Han ble spesialist i indremedisin i 1981 og i fordøyelsessykdommer i 1986. Han fullførte sin doktorgrad samme år.

Geir Hoff har gjennom hele sin yrkeskarriere vært tilknyttet Sykehuset Telemark i ulike roller, blant annet som forskningssjef og assisterende forskningssjef. Han har vært professor-II ved Universitetet i Oslo, rådgiver ved Kreftregisteret og leder for Gastronet. Han har skrevet en rekke fagartikler, og han er fast spaltist i Telemarksavisa.

Hoff har veiledet 20 doktorgradsstudenter, blant annet innenfor screening, forebygging av tykktarmskreft og kvalitetssikring. Han har i svært mange år profilert Sykehuset Telemark nasjonalt og internasjonalt med sine bidrag både innen klinisk virksomhet og forskning.

Tidligere i år figureerte Geir Hoff på en liste over de mest innflytelsesrike forskerne i hele verden. Listen var basert på forfatterskap og siteringer av vitenskapelige artikler.

Øvrige orienteringer blir eventuelt gitt muntlig i styremøtet.

## Saksfremlegg

### Saksgang:

<b>Styre</b>	<b>Møtedato</b>
Styret i Sykehuset Telemark HF	27.10.2021

<b>Type sak (sett kryss)</b>						
Beslutning		Etterretning		Orientering	X	Tema

### Sak: 074-2021 Virksomhetsrapport per september 2021

#### Hensikten med saken

Saken beskriver oppnådde resultater per september 2021.

#### Forslag til vedtak

Styret tar virksomhetsrapport per september til orientering.

## 0 Sammendrag

Sykehuset Telemark rapporterer et resultat på 35 millioner kr. pr. september, som er 2,6 millioner kr. lavere enn periodisert styringsmål.

Driftssituasjonen i september har vært tilnærmet normal, med økende behandlingsvolum og DRG-aktivitet omtrent som budsjettet. Koronaeffektene rapportert i september er i hovedsak knyttet til høyt volum av lab.prøver som følge av testing, og lav samkjøringsgrad ved pasientreiser. Smittesituasjonen i Telemark er bedret og sykehuset gikk ut av beredskap 9. juni.

Planlagt forbedringsarbeid er gjenopptatt i forbindelse med høstens budsjettprosess. Det er igangsatt ekstraordinær poliklinisk aktivitet for å ta ned ventelistene innen prioriterte fagområder.

Resultatet i september er 1,8 millioner kr., som er 2,3 millioner kr. svakere enn budsjettet. Det rapporteres negative budsjettavvik på kjøp og salg av helsetjenester (økt volum H-reseptor og FBV rusbehandling) og høyere kostnader knyttet til leveransene fra Sykehuspartner enn tidligere estimert. Inntektene for utskrivningsklare pasienter videreføres på et høyere nivå enn budsjettet og må sees i sammenheng med noe høyere lønnskostnader på sengepostene. Effektene som tilskrives koronapandemien er utlignet fullt ut gjennom bruk av overførte midler fra 2020.

Koronasituasjonen har påvirket foretakets drift negativt med 6,3 millioner kr. i september, lavere enn i august. Det rapporteres ingen tapte inntekter av betydning i perioden. Koronaeffektene på kostnadssiden er relatert til testing, lav samkjøringsgrad ved pasientreiser og flere innleide vikarer som følge av høyt sykefravær.

Hittil i år er det inntektsført 106,3 millioner kr. av øremerkede COVID-19 midler og det gjenstår 22,4 millioner kr. overførte COVID-19 midler fra 2020.

Under forutsetning at driftseffektene knyttet til koronapandemien ikke overskrider mottatt kompensasjon på årsbasis, rapporteres resultatprognose for året på 40 millioner kr., som er 10 millioner kr. svakere enn budsjettet resultat. Det er tatt høyde for merkostnader på ca. 15 millioner kr. etter årets lønnsoppgjør, delvis kompensert av 5 millioner kr. høyere beløp til inntektsføring enn faktisk økte pensjonskostnader.

Elektive henvisninger i somatikken er på nivå med tidligere år, og siste uke i september er tilgangen rekordstor. Dette gjelder store pasientgrupper som GAS, MATA og ØNH og kan sees i sammenheng med gjenåpningen av samfunnet. Ø-hjelp ligger fortsatt litt lavere enn før Covid-19.

Barne- og ungdomspsykiatrien har hatt stor økning i henvisninger siste året, og har svært stor henvisningsmengde også i september. Økt produktivitet og tilsetting av flere behandlere har så langt håndtert økt behandlingsvolum. Rekrutteringsvansker i psykiatrien (VOP/TSB) har over tid forsterket nedgangen i behandlingsvolum ved poliklinikkene.

Andelen telefon/video-konsultasjoner er litt lavere i august og september enn tidligere, med noe variasjon mellom fagområdene. Konsultasjoner med oppmøte har blitt prioritert i september. Det er fortsatt høy andel telefon/video-konsultasjoner innen BUP, noe som bidrar til høy aktivitet på dette området.

Gjennomsnittlige ventetider er fortsatt blant de laveste i regionen og er marginalt høyere sammenlignet med perioden før koronapandemien. Høy aktivitet i BUP bidrar til stor nedgang i ventetider både for påstartet og ventende i september.

Prioriteringsregelen målt i ventetid er oppfylt for VOP og TSB. Den store økningen i henvisninger til BUP siste halvåret kan forklare at kravet foreløpig ikke er innfridd her. Prioriteringsregelen for aktivitet innfris kun i BUP. Dette skyldes lavere antall behandlere innenfor VOP og TSB, og i tillegg var produktiviteten lav i starten av året, spesielt innenfor TSB. Produktiviteten innenfor TSB har tatt seg opp i 3. kvartal.

## Innhold

0	Sammendrag .....	2
1	Nasjonale og regionale styringsmål beskrevet i OBD .....	5
1.1	Redusere unødvendig venting og variasjon i kapasitetsutnyttelsen.....	5
	Ventelister og ventetider.....	5
	Pakkeforløp kreft – andel behandlet innen standard forløpstid og antall nye pasienter i pakkeforløp.....	6
1.2	Prioritere psykisk helsevern og TSB .....	7
	Prioriteringsregelen .....	7
	Bruk av tvang.....	8
	Pakkeforløp psykisk helsevern og TSB.....	8
1.3	Bedre kvalitet og pasientsikkerhet.....	9
2	Aktivitet .....	9
2.1	Somatikk .....	9
2.2	Psykisk helsevern og TSB .....	11
3	Bemanning - brutto månedsverk, samlet lønnskostnad og innleie .....	13
4	Økonomi .....	15
4.1	Klinikkene.....	16



# 1 Nasjonale og regionale styringsmål beskrevet i OBD

Det er definert tre målområder:

1. Redusere unødvendig venting og variasjon i kapasitetsutnyttelsen
2. Prioritere psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling
3. Bedre kvalitet og pasientsikkerhet

## 1.1 Redusere unødvendig venting og variasjon i kapasitetsutnyttelsen

Redusere unødvendig ventetid	mål 2021								sep.21					
		des.19	des.20	mai.21	jun.21	jul.21	aug.21	sep.21	KIR	MED	MSK	BUK (som)	BUK (psyk)	VOP/TSB
Gjennomsnitt ventetid i dager	50 dager somatikk 30 dager BUP/VOP/TSB	54	50	50	55	49	61	60	65	51	72	41	38	49/32
Fristbrudd avviklede, antall pr mnd	0	62	21	32	36	29	52	60	18	39	0	1	1	1
Fristbrudd andel avviklede per mnd	0	2,2 %	0,8 %	1,2 %	1,1 %	1,8 %	2,0 %	2,0 %	1,2 %	3,9 %	0,0 %	1,0 %	1,4 %	0,8%/0%
Antall som venter	reduksjon	7 534	6 416	6 392	6 349	6 737	6 429	6 815	3 946	1 807	435	230	76	216
Antall med ventetid over 1 år	0	42	33	8	23	21	19	42	30	10		1		1
Andel telefon/videokonsultasjoner	m: 10% PHV/TSB: 25%			14,5 %	12,5 %	12,8 %	9,5 %	11,2 %	4,0 %	11,0 %	3,4 %	14,4 %	26,5 %	18,3 %
Andel nye kreftpasienter i pakkeforløp (OAT)	70 %	80 %	79 %	78 %	77 %	77 %	77 %							
Andel innen definert forløpstid	70 %	75 %	77 %	73 %	73 %	72 %	72 %							
Antall passert planlagt tid	reduksjon	4 834	4 774	3 244	3 236	3 210	4 237	4 686						
Andel passert planlagt tid %	<5%	8 %	9 %	6 %	6 %	6 %	7 %	8 %						

Sykehuset har over noen år valgt å ha mer ambisiøse lokale mål for tilgjengelighet enn de nasjonale målene. For 2021 betyr dette mål for ventetider innen somatikk på 50 dager og 30 dager for BUP, VOP og TSB. I tabellen ovenfor er dette reflektert.

### Ventelister og ventetider

#### Antall på venteliste og passert planlagt tid

Utviklingen i offisielle ventelisten har stabilisert seg siste 12 måneder, for september har vi 6.815 som venter, dette er en økning på ca. 10 % fra forrige periode.

Passert planlagt tid for sykehuset fortsetter å øke til 4.686 som utgjør 7,8 %. Det er ØNH, Plast, Hjerte, Hormon som har høyest antall pasienter med passert planlagt tid. ØNH har en fortsatt en stor reduksjon fra i fjor.

#### Primær henvisninger

Antall elektive henvisninger mottatt i september er på nivå med tidligere år. Siste uke i september har en markert høyere inngang. Akkumulert hiå er fortsatt på et lavere nivå enn 2019 og 2018. Sammenlignet med 2019 har vi en reduksjon på ca. 9 % for perioden jan-sept. BUP, GYN og FERT har stor pågang i forhold til tidligere år.

Øyeblikkelig hjelp for september er lavere enn på samme tid i fjor, og ligger ca 8 % under januar – september i 2019.

#### Ventetider

Gjennomsnittlig ventetid for pasienter med påstartet behandling ligger for september på 60 dager for alle tjenesteområdene samlet, som er likt med forrige periode, og en reduksjon på 3 dager i forhold til i

Side 5 av 18

fjor på samme tid. Størst endring ser vi innen VOP med en økning på 6 dager og BUP med en reduksjon på 16 dager.

Gjennomsnittlig ventetid for ventende pasienter for alle tjenesteområder er 62 dager, dette er en reduksjon på 5 dager i forhold til forrige periode. Alle tjenesteområder viser en reduksjon, men størst endring innen BUP og TSB.

Antall ventende pasienter over 1 år øker betydelig i september, fra 23 til 42 pasienter. Det er hovedsakelig Plast (+11) og Mata (+7) som står for økningen.

#### Fristbrudd

Andel fristbrudd påstartet for alle tjenesteområder er på samme nivå som før Covid-19 (2,0 %).

MATA har en andel fristbrudd på 17 %. Følgende tiltak er iverksatt for å bedre situasjonen:

- overføre nyhenviste og kontroller til avtalespesialist og privatklinikk
- kveldspoliklinikk/lørdagspoliklinikk for å få unna truende fristbrudd
- opplæring av tre LIS2 i skopering

#### Planleggingshorisont og operasjoner

Sykehuset har et stort fokus på planleggingshorisont for operasjoner. Det har vært 4 % flere ø-hjelpsoperasjoner enn budsjettert i september, og 9 % færre elektive operasjoner. Både elektive og ø-hjelpsoperasjoner er på tilsvarende nivå som tidligere år. Det er så langt ikke oppnådd full forventet effekt fra Operasjon 2020-prosjektet. Det er jobbet med rutiner og arbeidsprosesser, med fokus på god tilstandsavklaring av pasientene for å unngå strykninger. Strykningsprosenten er 4,5 % i september, noe som er relativt lavt.

#### **Pakkeforløp kreft – andel behandlet innen standard forløpstid og antall nye pasienter i pakkeforløp**

Samlede resultater (alle pakkeforløp) for siste 12 måneders periode viser 77 % av nye pasienter er inkludert i pakkeforløp. 75 % av pasientene i pakkeforløp behandles innen standard forløpstid, noe som er på nivå med tidligere perioder. Mål på 70% er innfridd.

Urologi generelt har en god utvikling. Innen gynekologisk kreft har vi relativt få pasienter og tallene vil derfor svinge noe mer. Her er også sykehuset avhengig av samarbeid med OUS. Utviklingen her er også i hovedsak positiv.

For føflekkreft (malignt melanom) oppnås 96 % av pasientene behandlet innen standard forløpstid hittil i år. Her utføres hele forløpet ved STHF.

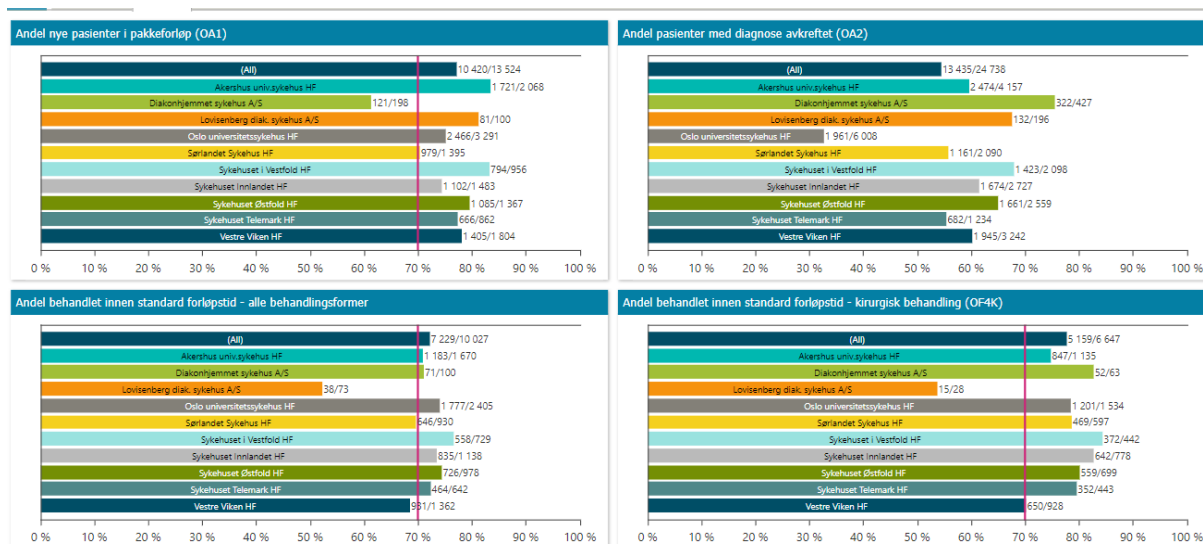
For lunge er kun 39 % av pasientene behandlet innen standard forløpstid hittil i år. Resultatene er under måltall på 70%. Sykehuset jobber nå tett sammen med Sykehuset i Vestfold, tilgang på PET er i utgangspunktet ikke lenger en utfordring, men den har vært stengt 3 uker i sommer. Medisinsk klinikk har startet et forbedringsarbeid på pakkeforløp lunge i samarbeid med kvalitetsavdelingen.

Innen hematologi blir kun 43 % av lymfomer behandlet innen standard forløpstid hittil i år. Pakkeforløp innen lymfomer er utfordrende for hele landet. Diagnostikken (flow cytometri) utføres ved patologisk avdeling ved OUS, og man venter ofte lenge på svar. Dedikert sykepleier og sekretær

har nå fått forløpskoordinatoransvar og vil følge logistikken tett for å identifisere flaskehalser som vi kan fjerne eller forbedre.

Innen tykk- og endetarmkreft er 77 % av pasientene inkludert i pakkeforløp hittil i år. 71 % av pasientene er behandlet innen standard forløpstid.

Figuren nedenfor viser samlet resultat for januar-september 2021:



I perioden januar-september 2021 er oppnådd andel behandlet innen standard forløpstid 72 %. Mål på 70 % er innfridd.

## 1.2 Prioritere psykisk helsevern og TSB

### Prioriteringsregelen

#### Ventetider

Noe etterslep etter ferien har ført til høyere ventetider de to siste månedene, men ventetid ventende er ved utgangen av september nede på 22 dager samlet for psykiatrien.

I september måned isolert var ventetiden på de påstartede helt oppe på 49 dager innenfor VOP, 37 dager på BUP og 32 dager på TSB.

Prioriteringsregelen målt i ventetid er hittil i år oppfylt innenfor VOP med sine 36,4 og TSB med 23,9 dager. BUP ligger på 37,9, noe som er 2,9 dager for lenge. Deler av årsaken er den store økningen av henvisninger innenfor barne- og ungdomspsykiatrien.

Kravet måles i absolutte tall, hvor ventetiden VOP skal være under 40, BUP under 35 og TSB skal ha ventetid lavere enn 30 dager.

#### Polikliniske konsultasjoner

Antall polikliniske konsultasjoner er redusert innenfor VOP og TSB, mens BUP viser en vekst og innfrir prioriteringsregelen. Somatikken har høyere aktivitet enn i 2019. Kravet måles ved at vekst i 2021 målt mot faktiske tall 2019 skal være større innenfor VOP, TSB og BUP enn i somatikken.

Se avsnitt 2 **Aktivitet** for detaljer om utvikling.

### **Bruk av tvang**

Det er 231 tvangsinnlagte hittil i år, mot 251 i samme periode i fjor. Dette tilsvarer et gjennomsnitt på 0,15 per 1000 innbyggere. Med 1430 antall innlagte, så er andelen tvangsinnlagte på 16,2 % hittil i år. Andelen tvangsinnlagte var 17,1 % i samme periode i fjor.

<b>Prioritere psyk.helsevern og TSB</b>	<b>mål 2021</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>Hittil 2021</b>
Antall tvangsinnleggelser psyk./1000 innbyggere	lavere enn 2020	0,14	0,16	0,15
Andel tvangsinnleggelser	lavere enn 2020	14,3 %	17,4 %	16,2 %
Antall pasienter i døgntilrettelagt som har minst ett tvangsmiddelvedtak	reduseres	11	11	12

### **Pakkeforløp psykisk helsevern og TSB**

Seks pakkeforløp for psykisk helse og rus ble innført i 2019. I 2021 er det 7 pakkeforløp. Helse Sør-Øst RHF og helseforetakene skal sørge for at praksis i spesialisthelsetjenesten blir endret i tråd med anbefalingene i pakkeforløpene. Målet er likeverdig tilbud til pasienter og pårørende uavhengig av hvor i landet de bor, unngå unødig ventetid for utredning, behandling og oppfølging, økt brukermedvirkning og brukertilfredshet, sammenhengende og koordinerte pasientforløp og bedre ivaretagelse av somatisk helse og gode levevaner. Det brukes fortsatt mye tid og ressurser på å følge opp koding av pakkeforløp.

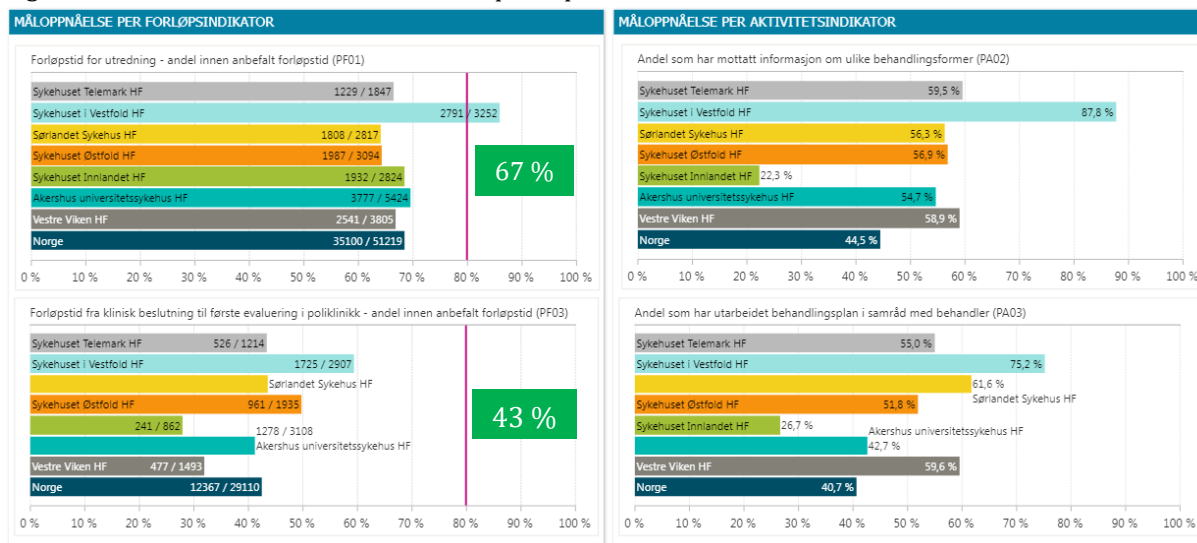
Det er store forskjeller i måloppnåelse innenfor de ulike pakkeforløpene hittil i år.

Hittil i år har STHF en måloppnåelse på 67 % på forløpstid for utredning. Dette er 13 % - poeng bak HSØ-målet, og 2 % - poeng bak landsgjennomsnittet. Det er kun forløpstid utredning innenfor TSB som innfrir målet. Der er måloppnåelsen på 87 % hittil i år.

Når vi kommer til parameteren for første evaluering ligger STHF på 43 % måloppnåelse, noe som er langt unna målet. Denne måleparameteren strever de fleste foretakene med, og STHF ligger 0,8 % - poeng over landsgjennomsnittet.

STHF ligger godt over landsgjennomsnittet når det kommer til måleparameterne «informasjon om ulike behandlingsformer» og «utarbeidet behandlingsplan i samråd med behandler».

Figuren under viser det samlede resultatet per september:



September	Målekort STHF	Denne periode			Hittil i år		
		Faktisk	Mål	Avvik	Faktisk	Mål	Avvik
	Pakkeforløp VOP - utredning	72	80	-8	70	80	-10
	Pakkeforløp TSB - utredning	80	80	-	87	80	7
	Pakkeforløp BUP - utredning	35	80	-45	58	80	-22

### 1.3 Bedre kvalitet og pasientsikkerhet

Bedre kvalitet og pasientsikkerhet	mål 2021	Denne periode							Hittil i år					
		des.19	des.20	mai.21	jun.21	jul.21	aug.21	sep.21	KIR	MED	MSK	ABK	BUK	VOP/TSB
Sykehusinfeksjoner %	<3%			2,0 %				1,7 %	0,0 %	0,9 %				0 %
Korridorpasienter - antall	0 %	121	66	53	82	73	74	134	35	99				
Korridorpasienter %	0,0 %	1,5 %	1,0 %	0,8 %	1,1 %	1,1 %	1,1 %	1,7 %	1,2 %	2,2 %				
Direkte time i %	100 %	84 %	85 %	86 %	84 %	80 %	77 %	81 %	83 %	74 %	97 %	57 %	90 %	87 %
Antall åpne dokumenter > 14 dager	<2800	3 951	3 662	3 431	3 433	3 114	3 053	3 546	1 168	887	21	8	769	693
Antall pasienter med åpen henvisningsperiode	reduseres	1 068	794	1 218	1 103	673	908	1 045	339	421	23	25	178	59
Andel dialysepasienter som får hjemmedialyse	>30%	28 %	28 %	25 %	25 %	27 %	26 %	24 %	24 %					

\*Prevalens av HAI (helsetjenesteassosierte infeksjoner) ved Notodden Sykehus 1. september var 7,1 %. Dette er regnet med i resultatet for sykehuset, men ikke inkludert i KIR og MED.

Koronasituasjonen førte til endringer i resultatene på de fleste områder, og flere kvalitetsparametere viste bedring gjennom 2020. Lavere belegg gav færre korridorpasienter, antall åpne dokumenter ble redusert, og færre pasienter hadde åpen henvisningsperiode uten ny kontakt. Med økende aktivitet er de fleste indikatorene tilbake på nivået før pandemien.

## 2 Aktivitet

### 2.1 Somatikk

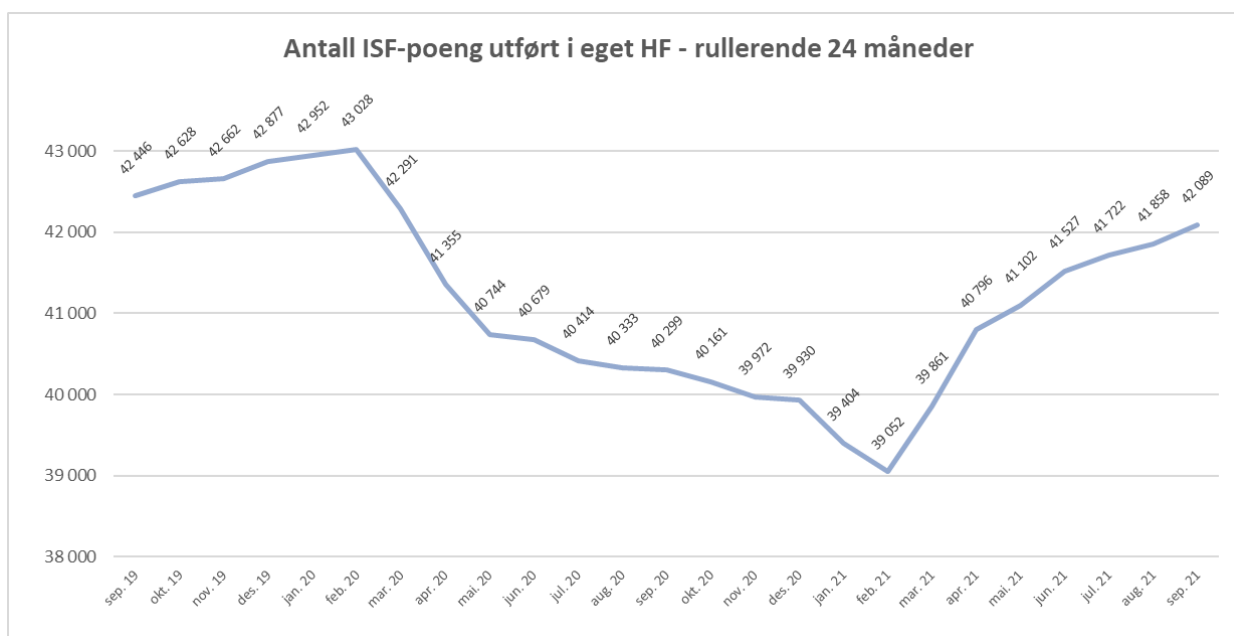
Koronasituasjonen påvirker nå foretakets i mindre grad enn tidligere i år. Nivået på øyeblikkelig hjelp-pasienter innen medisin var i årets 5 første måneder betydelig lavere sammenlignet med budsjett og

nivået før pandemien, men fra og med juni var nivået på tilnærmet samme nivå som i 2019. Samtidig er nivået på elektiv kirurgisk aktivitet kommet tilbake på budsjettert nivå. Dette resulterer i at sykehuset for fjerde måned på rad siden starten av pandemien kan registrere tilnærmet budsjettbalanse på måneds-regnskapet.

Antall døgnpasienter har per 9 måneder vært 13 % færre enn budsjettert, og 7 % flere enn i fjor. Dette gir seg utslag i form av betydelig lavere ISF-inntekter enn budsjettert.

Samlet budsjettavvik knyttet til ISF poeng sørge-for (dag, døgn, poliklinikk og legemidler) er hittil i år -2.154 poeng (-6 %). Dette avviket ville medført 50 millioner kroner i reduserte inntekter hvis det ikke var gitt korona-kompensasjon fra Regjeringen.

Grafen under viser hvordan DRG-poeng opptjent har avtatt som følge av lavere aktivitet etter korona-utbruddet i mars måned 2020, men er nå på vei tilbake til nivået før pandemien.



ISF-poeng somatikk											
	Denne måned				Hittil i år				Faktisk 2020	Budsjett 2021	ISF budsj.-avvik (1000 kr)
	Faktisk	Budsjett	Avvik	Avvik%	Faktisk	Budsjett	Avvik	Avvik%			
Kirurgisk klinikk	1 809	1 859	-50	-3%	14 378	15 071	-693	-5%	13 298	20 305	-16 187
Medisinsk klinikk	1 783	1 765	18	1%	14 667	15 659	-992	-6%	13 763	20 989	-23 183
BUK	214	258	-45	-17%	2 099	2 271	-172	-8%	1 899	3 050	-4 014
Akutt og beredskap	14	10	4	39%	81	72	9	12%	57	100	-204
MSK	39	44	-5	-12%	271	288	-17	-6%	300	400	-390
Ernæringspoliklinikk	1	1	-0	-15%	17	7	10	132%	10	10	225
Ufordelt	1	-	1		21	-	21		22	0	
<b>SUM ISF-poeng utført ved STHF</b>	<b>3 860</b>	<b>3 937</b>	<b>-77</b>	<b>-2%</b>	<b>31 535</b>	<b>33 369</b>	<b>-1 834</b>	<b>-5%</b>	<b>29 349</b>	<b>44 853</b>	<b>-43 346</b>
<b>SUM ISF-poeng utført ved STHF "sørge-for"</b>	<b>3 907</b>	<b>3 953</b>	<b>-46</b>	<b>-1%</b>	<b>31 738</b>	<b>33 531</b>	<b>-1 794</b>	<b>-5%</b>	<b>29 425</b>	<b>45 068</b>	
<b>SUM ISF-poeng (inkl. legemidler, FBV) "sørge-for"</b>	<b>4 091</b>	<b>4 230</b>	<b>-139</b>	<b>-3%</b>	<b>33 867</b>	<b>36 021</b>	<b>-2 154</b>	<b>-6%</b>	<b>31 613</b>	<b>48 388</b>	

Sykehuset Telemark	sep.21				Hittil i år				Endring HiÅ 2021 - 2020		
	Faktisk	Budsjett	Budsjett-avvik	%	Faktisk	Budsjett	Budsjett-avvik	Avvik i prosent	HiÅ 2020	Endring	%
Somatikk											
Antall utskrivninger døgnbehandling	2 314	2 370	- 56	-2 %	18 327	21 022	-2 695	-13 %	17 174	1 153	7 %
Antall liggedøgn døgnbehandling	8 331	8 235	96	1 %	64 280	73 054	-8 774	-12 %	60 961	3 319	5 %
Antall oppholdsdager dagbehandling	2 545	2 333	212	9 %	20 382	19 060	1 322	7 %	18 139	2 243	12 %
Antall inntektsgivende polikliniske opphold	16 854	17 325	- 471	-3 %	133 326	134 925	-1 599	-1 %	122 178	11 148	9 %

Aktiviteten i september 2021, målt i antall døgnopphold var 15% høyere sammenlignet med i fjor. Antall dagbehandlinger (hovedsakelig dialyse-behandlinger og cytostatika-kurer for kreftpasienter) har vært 9 % høyere enn budsjettet og 8 % høyere enn i september i fjor. Den polikliniske aktiviteten har vært 3 % lavere enn budsjettet og tilnærmet lik med i fjor. September 2021 hadde like mange arbeidsdager som september i fjor.

Andel video- og telefonkonsultasjoner per 9 måneder er 8,4 %. Regional målsetting er 15 % totalt. Vår interne målsetting på 10 % for somatikk og 25 % for PHV/TSB gir en samlet andel på 15%.

**Kirurgisk klinikk** ligger 693 ISF-poeng bak budsjett pr september, som er en forverring på -50 poeng siden forrige rapportering. Avviket hittil i år anses å være i stor grad knyttet til endringer i ø-hjelpsgrunnet tidligere i år, og driftsforstyrrelser i forbindelse med koronasituasjonen. Dette gjelder avlyst kirurgi og behandling grunnet pasientsykdom, samt fravær hos pleiepersonell. Volumet fra Ø-hjelp er nå tilbake til et normalt nivå. Klinikken har imidlertid ikke oppnådd full effekt fra Operasjon-2020-prosjektet. Indeksene for dag- og døgnopphold har blitt svekket gjennom sommeren. Endringer i indekser forklarer ca. 40 % av DRG-avviket hittil i år.

Aktiviteten i **Medisinsk klinikk**, målt i ISF-poeng, har hittil i år vært 1.000 poeng (-6 %) lavere enn budsjettet, og 6,5 % høyere enn i samme periode i fjor. Avviket skyldes for en stor del den pågående pandemien; nivået på øyeblikkelig hjelp-pasienter er betydelig lavere enn budsjettet, dog har budsjettavviket vært moderat de siste 4 månedene. Den polikliniske aktiviteten var hittil i år 6 % lavere enn budsjettet og 4 % høyere enn i fjor. Antall dagbehandlinger (cellegift-kurer og dialysebehandlinger) har vært 12 % høyere enn budsjettet og 10 % høyere enn i fjor.

**Barne- og ungdomsklinikken** har et negativt budsjettavvik på -172 ISF-poeng (-8 %) hittil i år. 140 poeng skyldes færre døgnopphold. Av dette er 70 poeng knyttet til friske nyfødte. Det har de siste månedene vært høyt sykefravær blant legene og dette har medført redusert poliklinisk aktivitet.

**Medisinsk serviceklinik** ligger 17 ISF-poeng (-6 %) bak budsjett hittil i år. Hele avviket skyldes driftsendringer i fertilitetsavdelingen i første halvår som følge av pandemisituasjonen.

## 2.2 Psykisk helsevern og TSB

Trykket på sengepostene er økende. På den ungdomspsykiatriske sengeposten har det vært høy aktivitet i hele år, og antall liggedager ligger 17 % høyere enn samme tid i fjor. Det er også en økning på 12 % i antall sykehusopphold hittil i år.

Døgnaktiviteten innen VOP og TSB har tatt seg opp kraftig opp de siste månedene, og i september måned isolert ligger antall liggedøgn 14 % over budsjett og 9 % over fjorårsnivået. Antall sykehusopphold ligger 11 % høyere enn både budsjett og målt mot fjoråret.

Hittil i år innenfor PHV/TSB samlet sett er det en økning på 10 % i antall liggedager, men det er 6 % færre sykehusopphold enn i samme periode i fjor, noe som skyldes den reduserte kapasiteten i starten av året.

ISF-poeng PHV og TSB utført ved STHF										
	Denne måned				Hittil i år				Faktisk 2020	Budsjett 2021
	Faktisk	Budsjett	Avvik	Avvik%	Faktisk	Budsjett	Avvik	Avvik%		
DPS nedre Telemark	242	377	-135	-36 %	2 370	2 757	-388	-14 %	2 981	3 768
DPS øvre Telemark	130	177	-47	-26 %	1 058	1 295	-236	-18 %	1 516	1 769
Psykiatrisk sykehusavdeling	59	38	21	56 %	425	279	145	52 %	378	381
Poliklinisk avdeling TSB og psykose	193	334	-141	-42 %	1 841	2 446	-605	-25 %	3 167	3 342
Raskere tilbake PHV og TSB (underlagt Medisinsk klinikk)	9	7	1	20 %	57	62	-5	-8 %	45	84
<b>Klinikk for PHV og TSB + Raskere tilbake</b>	<b>634</b>	<b>933</b>	<b>-299</b>	<b>-32 %</b>	<b>5 750</b>	<b>6 839</b>	<b>-1 089</b>	<b>-16 %</b>	<b>8 087</b>	<b>9 345</b>
Avdeling for barn og unges psykiske helse - ABUP	1 181	1 030	151	15 %	8 683	7 540	1 143	15 %	9 820	10 302
<b>Barn- og ungdomsklinikken</b>	<b>1 181</b>	<b>1 030</b>	<b>151</b>	<b>15 %</b>	<b>8 683</b>	<b>7 540</b>	<b>1 143</b>	<b>15 %</b>	<b>9 820</b>	<b>10 302</b>
<b>SUM ISF psykisk helsevern og TSB på STHF</b>	<b>1 815</b>	<b>1 963</b>	<b>-149</b>	<b>-8 %</b>	<b>14 434</b>	<b>14 379</b>	<b>55</b>	<b>0 %</b>	<b>17 907</b>	<b>19 647</b>

Sykehuset Telemark	sep.21				Hittil i år				Endring HiÅ 2021 - 2020		
	Faktisk	Budsjett	Budsjett-avvik	%	Faktisk	Budsjett	Budsjett-avvik	Avvik i prosent	HiÅ 2020	Endring	%
<b>VoP - Psykisk helsevern for voksne</b>											
Antall utskrivninger døgntilrettelagt	136	112	24	21 %	1 042	1 161	- 119	-10 %	1 104	- 62	-6 %
Antall liggedøgn døgntilrettelagt	2 886	2 508	378	15 %	23 080	23 091	- 11	0 %	21 427	1 653	8 %
Antall oppholdsdager dagbehandling											
Antall inntekstgivende polikliniske opphold	3 684	5 410	-1 726	-32 %	32 261	39 593	-7 332	-19 %	33 299	-1 038	-3 %
<b>BUP - Psykisk helsevern for barn og unge</b>											
Antall utskrivninger døgntilrettelagt	17	11	6	56 %	101	87	14	16 %	90	11	12 %
Antall liggedøgn døgntilrettelagt	179	166	13	8 %	1 730	1 699	31	2 %	1 479	251	17 %
Antall oppholdsdager dagbehandling											
Antall inntekstgivende polikliniske opphold	3 599	3 125	474	15 %	26 967	22 867	4 100	18 %	22 777	4 190	18 %
<b>Tverrfaglig spesialisert rusbehandling</b>											
Antall utskrivninger døgntilrettelagt	24	32	- 8	-25 %	259	285	- 26	-9 %	266	- 7	-3 %
Antall liggedøgn døgntilrettelagt	304	293	11	4 %	2 381	2 628	- 247	-9 %	1 889	492	26 %
Antall oppholdsdager dagbehandling											
Antall inntekstgivende polikliniske opphold	729	1 215	- 486	-40 %	6 063	8 890	-2 827	-32 %	8 865	-2 802	-32 %

Antall konsultasjoner innenfor PHV og TSB pr. september var 8,5 % lavere enn budsjettet, men 0,5 % høyere enn fjoråret.

September isolert viser et negativt budsjettavvik på 17,8 %, og 3,4 % lavere enn i september i fjor. Veksten stor i BUP, men VOP og TSB viser nedgang.

Antall behandlere er redusert grunnet sykefravær, vakanser og rekrutteringsutfordringer innenfor VOP og TSB. Som følge av koronasituasjonen, er gruppebehandlingstilbudet redusert, noe som også påvirker aktivitetstallene innenfor VOP. Produktivitetstallene innenfor VOP var lave i starten av året, økende i 2. kvartal, men har de siste 3 månedene lagt seg på samme nivå som på starten av året.

Innenfor TSB er både aktivitets- og produktivitetstallene svært lave. Tallene stupte etter nyttår. Noe av årsaken er at en del av konsultasjonene har dreid seg over til aktivitet som ikke gir ISF-refusjon. Dette påvirker både aktiviteten totalt, og også produktiviteten. Det skal også legges til at antall behandlere er redusert med 4,2 % hittil i år målt mot samme periode i fjor. Produktiviteten har økt de siste månedene.

BUP viser derimot en særdeles høy aktivitet hittil i år, og ligger 17,9 % høyere enn budsjettet, og hele 18,4 % høyere enn samme periode i fjor. Den store økningen i antall henvisninger er håndtert med en økning i antall behandlere samt en stor produktivitetsøkning.



DRG-resultatene viser et samlet positivt avvik på 0,4 %. ISF-inntektene innen VOP og TSB er lav (-17 %), mens BUP rapporterer et positivt avvik på hele 16 %.

September isolert viste et samlet negativt budsjettavvik på 8 %.

Som følge av pandemien, har andelen telefon- og videokonsultasjoner økt. Det er i 2021 satt et nasjonalt mål på 15 % og et internt mål om at andelen telefon- og videokonsultasjoner skal overstige 25 %. Hittil per september er andelen på 22,3 % på telefonkonsultasjoner alene, og har i tillegg en andel videokonsultasjoner på 4,8 %. Den regionale oversikten viser at vi ligger 0,2 % - poeng over gjennomsnittet i HSØ.

### **3 Bemanning - brutto månedsverk, samlet lønnskostnad og innleie**

Brutto månedsverk som ble utbetalt i september var 3186, noe som er 3,5 % over budsjettert bemanningsforbruk og 1,4 % høyere enn i september i fjor. Det er i september utbetalt 14 månedsverk direkte knyttet til den økte beredskapen som følge av pandemien. Når vi trekker ut koronarelatert bemanning, er bemanningsforbruket fortsatt 93 brutto månedsverk høyere enn budsjettert i september måned. I dette tallet inngår også 10 årsverk som er ekstern-finansiert og ikke budsjettert.

Enkelte av de somatiske avdelingene rapporterer et høyt sykefravær og en stor økning i brutto månedsverk. Det har samtidig vært høy aktivitet i hele den somatiske tjenesten og høyt antall korridorpasienter. Det er også et utvidet tjenestetilbud og kveldspoliklinikker på enkelte klinikker som krever økt bemanning.

Innenfor barne- og ungdomspsykiatrien er det en stor økning i bemanningen for å hensyn ta den økte henvisningsmengden.

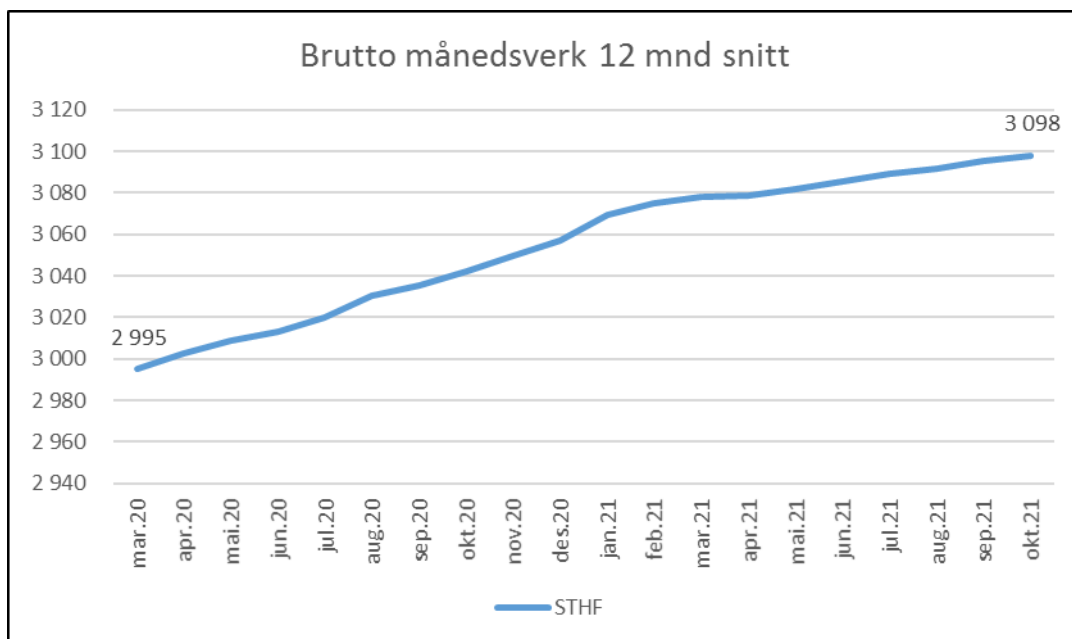
Som følge av mye restferie fra i fjor, så er det som forventet økt behov og forbruk av ferievikarer gjennom hele året. Dette er det ikke tatt tilstrekkelig høyde for i budsjettet.

Som følge av det ekstraordinært høye sykefraværet i desember, ble det utbetalt 143 flere brutto månedsverk i januar 2021 enn året før. Dette resulterte i en justering i det periodiserte bemanningsbudsjettet, hvor januar ble skrudd veldig høyt og de resterende månedene ble redusert.

Det er i budsjettet lagt en forventning om tiltak for å redusere kostnader og bemanning, men som følge av pandemien er implementeringen av disse tiltakene forsinket.

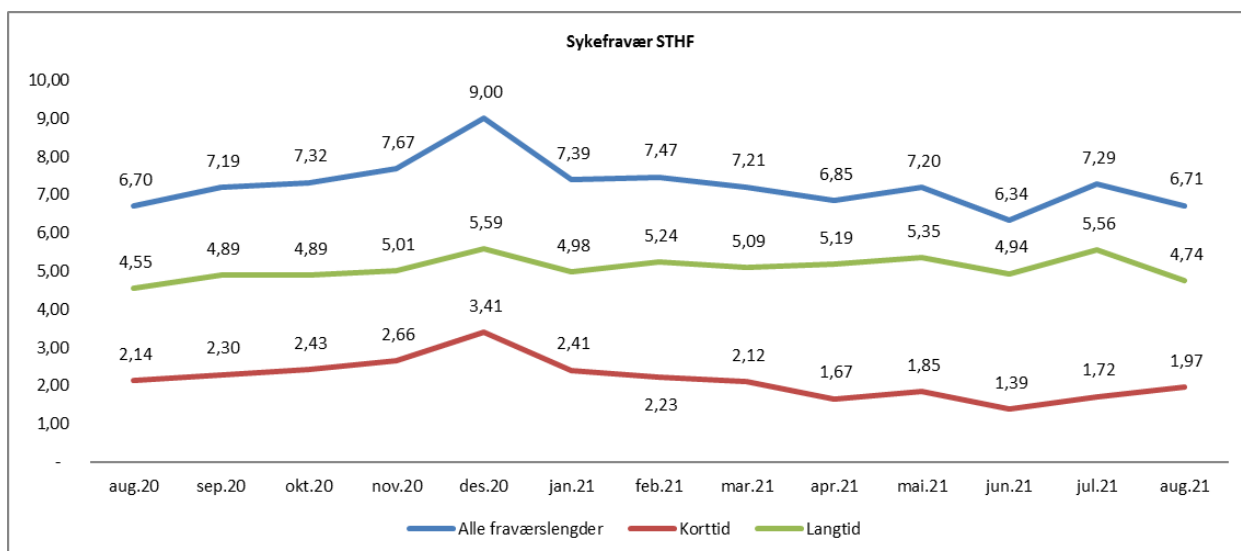
Hittil i år ligger bemanningen fremdeles høyere enn både budsjettert og målt mot fjoråret. Forbruket hittil er 85 årsverk høyere enn budsjettert, hvorav 32 er koronarelatert.

Som vist i graf under er det vekst i brutto årsverk gjennom hele pandemiperioden fra mars 2020. Denne veksten er høyere enn årsverkene direkte knyttet til pandemien, noe som understreker viktigheten av å holde fremdrift i sykehusets effektiviseringsarbeid også i den perioden vi er inne i.



Samlede lønnskostnader for egne ansatte utgjorde 1663,1 millioner kr per september, mot budsjett 1633,5. Dette er omlag 60 millioner kr høyere enn i 2020. Innleie utgjorde 19,5 millioner kr. per september, mot budsjett 11,9 millioner kr.

Tall for sykefravær rapporteres med en måneds forsinkelse. Som vist under økte sykefraværet betydelig i desember, noe som må sees i sammenheng med et høyt antall ansatte i karantene. Sykefraværet falt fra februar og utover. Sykefraværet økte i juli, men august måned er nede på 6,7 %, noe som er på samme nivå med august i fjor.



## 4 Økonomi

Sykehuset Telemark rapporterer et resultat på 35 millioner kr. pr. september, som er 2,6 millioner kr. lavere enn periodisert styringsmål.

Driftssituasjonen i september har vært tilnærmet normal, med økende behandlingsvolum og DRG-aktivitet omtrent som budsjettert. Koronaeffektene rapportert i september er i hovedsak knyttet til høyt volum av lab.prøver som følge av testing, og lav samkjøringsgrad ved pasientreiser.

Resultatet i september er 1,8 millioner kr., som er 2,3 millioner kr. svakere enn budsjettert. Det rapporteres negative budsjettavvik på kjøp og salg av helsetjenester (økt volum H-reseptor og FBV rusbehandling) og høyere kostnader knyttet til leveransene fra Sykehuspartner enn tidligere estimert. Inntektene for utskrivningsklare pasienter videreføres på et høyere nivå enn budsjettert og må sees i sammenheng med noe høyere lønnskostnader på sengepostene. Effektene som tilskrives koronapandemien er utlignet fullt ut gjennom bruk av overførte midler fra 2020.

Regnskapsresultat pr. september 2021	regnskap september	budsjett september	avvik september	Budsjett 2021	Prognose 2021	avvik 2021
Basisramme	1 910 376	1 859 582	50 793	2 494 916	2 567 676	72 761
Kvalitetsbasert finansiering	11 903	11 903	-	15 870	15 870	-
ISF-refusjon dag- og døgnbehandling	600 045	640 731	-40 686	860 598	809 904	-50 694
ISF somatisk poliklinisk aktivitet	138 828	141 223	-2 395	190 427	190 427	-
ISF refusjon poliklinisk PVH/TSB	46 520	46 344	176	63 321	62 849	-472
ISF fritt behandlingsvalg	1 541	1 314	227	1 752	1 752	-
ISF refusjon pasientadministrerte legemiddel (H-reseptor)	49 741	58 166	-8 425	77 554	70 546	-7 008
Utskrivningsklare pasienter	15 002	9 563	5 440	12 750	20 750	8 000
Gjestepasienter	15 432	13 912	1 520	18 900	18 900	-
Konserninterne gjestepasientinntekter	69 021	70 558	-1 538	95 445	95 445	-
Polikliniske inntekter	77 979	79 281	-1 302	107 388	107 388	-
Øremerket tilskudd "Raskere tilbake"	-	-	-	-	-	-
Andre øremerkede tilskudd	112 359	35 879	76 480	47 808	150 308	102 500
Andre driftsinntekter	226 014	226 620	-606	301 598	301 598	-
<b>SUM DRIFTSINTEKTER</b>	<b>3 274 760</b>	<b>3 195 075</b>	<b>79 685</b>	<b>4 288 328</b>	<b>4 413 414</b>	<b>125 086</b>
Kjøp av offentlige helsetjenester	37 821	32 408	-5 413	43 488	50 488	-7 000
Kjøp av private helsetjenester	94 292	92 125	-2 167	123 352	126 352	-3 000
Varekostnader knyttet til aktiviteten i foretaksgruppen	410 011	385 003	-25 008	515 527	548 527	-33 000
Innleid arbeidskraft - del av kto 468	19 521	11 953	-7 568	15 218	25 218	-10 000
Konserninterne gjestepasientkostnader	246 958	221 024	-25 934	295 767	323 767	-28 000
Lønn til fast ansatte	1 442 185	1 435 316	-6 869	1 931 877	1 953 877	-22 000
Overtid og ekstrahjelp	93 799	73 964	-19 835	100 509	125 509	-25 000
Pensjon inkl arbeidsgiveravgift	274 587	233 814	-40 772	314 708	368 827	-54 119
Offentlige tilskudd og refusjoner vedr arbeidskraft	-97 051	-91 762	5 289	-122 061	-129 061	7 000
Annen lønn	224 210	215 933	-8 278	298 201	308 201	-10 000
Avskrivninger	82 433	83 445	1 012	111 710	110 210	1 500
Nedskrivninger	-	-	-	-	-	-
Andre driftskostnader	414 663	468 125	53 462	615 022	565 989	49 032
<b>SUM DRIFTSKOSTNADER</b>	<b>3 243 429</b>	<b>3 161 348</b>	<b>-82 081</b>	<b>4 243 318</b>	<b>4 377 904</b>	<b>-134 586</b>
<b>DRIFTSRESULTAT</b>	<b>31 330</b>	<b>33 727</b>	<b>-2 397</b>	<b>45 010</b>	<b>35 510</b>	<b>-9 500</b>
Finansinntekter	5 433	5 675	-243	7 527	7 027	-500
Finanskostnader	1 839	1 902	63	2 537	2 537	-
<b>FINANSRESULTAT</b>	<b>3 593</b>	<b>3 773</b>	<b>-179</b>	<b>4 990</b>	<b>4 490</b>	<b>-500</b>
<b>(ÅRS)RESULTAT</b>	<b>34 924</b>	<b>37 500</b>	<b>-2 576</b>	<b>50 000</b>	<b>40 000</b>	<b>-10 000</b>
Pensjonskostnader	-	-	-	-	-	-
<b>RESULTAT JUSTERT FOR PENSJONSKOSTNADER</b>	<b>34 924</b>	<b>37 500</b>	<b>-2 576</b>	<b>50 000</b>	<b>40 000</b>	<b>-10 000</b>

Koronasituasjonen har påvirket foretakets drift negativt med 6,3 millioner kr. i september, lavere enn i august. Det rapporteres ingen tapte inntekter av betydning i perioden. Koronaeffektene på kostnadssiden er relatert til testing, lav samkjøringsgrad ved pasientreiser og flere innleide vikarer som følge av høyt sykefravær.

Hittil i år er det inntektsført 106,3 millioner kr. av øremerkede COVID-19 midler og det gjenstår 22,4 millioner kr. overførte COVID-19 midler fra 2020.

Under forutsetning at driftseffektene knyttet til koronapandemien ikke overskrider mottatt kompensasjon på årsbasis, rapporteres resultatprognose for året på 40 millioner kr., som er 10 millioner kr. svakere enn budsjettert resultat. Det er tatt høyde for merkostnader på ca. 15 millioner kr. etter årets lønnsoppgjør, delvis kompensert av 5 millioner kr. høyere beløp til inntektsføring enn faktisk økte pensjonskostnader.

## 4.1 Klinikkene

Klinikkene har betydelige negative budsjettavvik som følge av store inntektstap og ekstra kostnader knyttet til pandemisituasjonen.

Resultater pr. klinikk vises i tabellen under:

BUDSJETTAVVIK per september 2021	lønn	andre driftskostnader	driftsinntekter	Sum	herav akkumulert effekt korona
Kirurgi	-21 924	-2 925	-17 028	-41 877	-22 440
Medisin	-4 426	-5 535	-18 259	-28 220	-26 530
Barne- og ungdomsklinikken	-813	-1 871	221	-2 463	-650
Akutt og beredskap	-5 233	-4 847	356	-9 724	-4 740
Medisinsk serviceklinikk	1 248	-14 594	580	-12 766	-7 930
Psykatri og rus	4 367	-9 437	-3 055	-8 125	-7 500
Service og systemledelse	-6 174	-8 339	-1 855	-16 368	-10 250
<b>SUM klinikker</b>	<b>-32 954</b>	<b>-47 548</b>	<b>-39 041</b>	<b>-119 543</b>	<b>-80 040</b>
Administrasjon	2 858	5 783	-8 080	562	-680
Kjøp og salg av helsetjenester		-37 607	-6 074	-43 681	-26 390
- biologiske legemidler og kreftlegemidler		-7 595	-7 510	-15 105	
- gjestepasientoppgjør somatikk (inkl lab, rad)		-28 069	1 753	-26 316	
- psykiatri og TSB - gjestepasienter og fritt behandlingsvalg		-1 944	-317	-2 260	
<b>Felles poster</b>	<b>5 824</b>	<b>67 577</b>	<b>86 686</b>	<b>160 087</b>	<b>107 110</b>
<b>BUDSJETTAVVIK per september 2021</b>	<b>-24 272</b>	<b>-11 795</b>	<b>33 491</b>	<b>-2 576</b>	<b>0</b>

Avviket i **Kirurgisk klinikk** er pr september -41,9 millioner kroner som er en forverring fra forrige periode på 4,4 millioner kr. Avviket på inntektssiden utgjør -17 millioner kr., og gjelder hovedsakelig perioder med lav ø-hjelp tidligere i år, uregelmessigheter i drift og pasientgrunnlag knyttet til pandemien, samt lavere indekser enn budsjettert. Ø-hjelpen ser ut til å ha kommet tilbake til et normalt nivå, men klinikken har ikke klart å innfri budsjetterte effekter fra «operasjon 2020»-prosjektet. Avviket på kostnadssiden utgjør 24,8 millioner kr. og gjelder hovedsakelig lønn. Klinikken har en høy andel fødselspermisjoner og tilhørende vikarer, som sammen med sykefraværet fører til økt vikarbruk, overtid, og uforutsette vakter. Koronarelaterte kostnader utgjør 4,7 millioner per september. Total koronaeffekt inkludert inntektstap er 22,4 millioner kr.

**Medisinsk klinikk** har et negativt avvik på -28,2 millioner kroner per september. I all hovedsak relaterer dette seg til lavere ISF-inntekter fra øyeblikkelig hjelp-pasienter (ca. 19,5 millioner kroner) og lavere antall gjennomførte polikliniske konsultasjoner enn budsjettert (- 4,3 millioner kroner). Varekostnadene knyttet dyre kreftmidler er per 9 måneder om lag 6 millioner kroner høyere enn budsjettert. Lønnskostnaden er tilnærmet innenfor budsjettert nivå hittil i år, hensyntatt at en lønnskostnader knyttet til nasjonal tarmscreening og en rekke FOU-prosjekter er eksternt finansierte. Klinikken oppnådde positivt resultat i september, som en følge av høyere ISF-inntekter enn budsjettert og en kostnadsside som var innenfor budsjetttrammene.

**Barne- og ungdomsklinikken** har et negativt avvik på -2,5 millioner kroner per september. Lavere ISF-inntekter i somatikken veies opp av høyere inntekter i Avdeling for barn og unges psykiske helse (ABUP). Med økende aktivitet på sengepost for barn og høyt legefrevær er lønnskostnadene hittil 0,9 millioner kroner høyere enn budsjettet. ABUP har dessuten høye kostnader med innleie av lege- og psykologspesialister.

**Akutt og beredskapsklinikken** har et resultat per september som viser et merforbruk på 9,7 millioner kroner. Det er en ytterligere økning i underskuddet på 1 millioner kroner sett i forhold til august. Avviket er hovedsakelig på lønn og vikarbyrå, og kan knyttes til økt aktivitet og høyt sykefravær på seksjoner med spesialkompetanse og da især akuttmedisinsk avdeling.

Det er identifisert utgifter med 4,9 millioner kroner knyttet til Covid-19, hvorav ca. 0,7 millioner kroner er knyttet til drift i Porsgrunn fredager.

Sykefraværet i klinikken i september er 7,57 % og dette er en liten økning fra august. Klinikken har fokus på optimal ressursstyring av bemanning, sykefravær og kostnadskontroll.

**Medisinsk serviceklinik** har et negativt avvik på -12,8 millioner kroner per september, en forverring på 2,4 millioner kr i perioden. Koronaeffekten er beregnet til 7,9 millioner kroner, og skyldes i hovedsak reagenser til covid-19 analysene, samt noe inntektstap som følge av redusert aktivitet innen radiologi og fertilitetsbehandling. Høy aktivitet samtidig med langtidssykemeldinger har ført til økte innleiekostnader innen radiologi de siste månedene. Høye sykepengerefusjoner samt vakanser bidrar til lavere lønnskostnader i klinikken. Forsinkelser i automasjonsprosjektet gir høyere reagenskostnader enn budsjettet. Merkostnadene utgjør 5,9 millioner kroner.

**Klinikk for psykisk helsevern og rusbehandling** leverer et negativt budsjettavvik på 8,1 millioner kroner per september. Dette er en resultatforverring på 1,2 millioner kroner i september måned. Prosjektførte koronakostnader utgjør 3,0 millioner per september. Dette er i hovedsak lønnskostnader på de lukkede akuttpostene. Den lave polikliniske aktiviteten i klinikken har gitt en mindreinntekt på 4,5 millioner. Aktiviteten på sengepostene var i starten av året preget av manglende spesialister og nedtak av senger som følge av pandemien. Aktiviteten har økt betraktelig de siste månedene, og antall sykehusopphold var i september 16 % høyere enn september i fjor. Den høye aktiviteten har også medført høyere lønnskostnader. Resultatet for sengepostene har forverret seg med 4,1 millioner fra februar til september.

**Service- og Systemledelse** har et resultat på minus 16,4 millioner kroner. Av dette er 10,2 million kroner ekstrakostnader som er relatert til Covid-19 og 4,1 million kroner knyttet til uløste effektiviseringstiltak. Det største avviket er innen MTU- diabetesutstyr området med minus 5,3 millioner kroner. Dette på grunn av en aktivitetsøkning hvor flere pasienter har gått over til ny teknologi på CGM (Continuous Glucose Monitoring) og pumper til bedre blodsukkerregulering. Klinikken bruker 18 årsverk over budsjett (derav 16 årsverk relatert til Covid-19 aktivitet) og 9 årsverk mer enn samme periode i fjor.

**Administrasjonen** har et resultat hittil i år om lag som budsjettet. Brutto årsverk er også som budsjettet.

**Felles:** Positivt avvik skyldes inntektsføring av koronakompensasjon samt budsjettet buffer.

**Vedlegg:**

- Foretaksrapport STHF 2021\_09

**Foretaksrapport**  
**Sykehuset Telemark HF**  
**september 2021**

## Innhold

1. Oversikt og statusbilde

2. Kvalitet

3. Aktivitet

4. Prioritering av psykisk helsevern og rus

5. Bemanning

6. Økonomi/ finans



## Oversikt

202109	Faktisk Hiå	Budsjett Hiå	Avvik Hiå	Avvik %	Årsbudsjett	Årsestimat
<b>Økonomi (hele tusen)</b>						
Driftsinntekter	3 274 760	3 195 075	79 684	2,5 %	4 288 328	4 413 414
Driftskostnader	3 243 429	3 161 348	82 081	2,6 %	4 243 318	4 377 904
Driftsresultat	31 330	33 727	-2 397	-7,1 %	45 010	35 510
Finansresultat	3 593	3 773	-179	-4,8 %	4 990	4 490
Årsresultat	34 924	37 500	-2 576	-6,9 %	50 000	40 000
<b>Aktivitet</b>						
Polikliniske konsultasjoner						
Somatikk	133 326	134 925	-1 599	-1,2 %	182 123	180 000
VOP	32 261	39 593	-7 332	-18,5 %	54 100	43 000
BUP	26 967	22 867	4 100	17,9 %	31 250	37 000
TSB	6 063	8 890	-2 827	-31,8 %	12 150	8 000
<b>Bemanning</b>						
Brutto månedsverk	3 105	3 020	-85	-2,8 %	3 012	3 090
Somatikk	2 172	2 098	-73	-3,5 %	2 093	2 160
VOP	532	541	8	1,6 %	539	530
BUP	162	153	-9	-5,8 %	153	162
TSB	61	62	2	2,5 %	62	60
Prehospitale tjenester	161	147	-14	-9,7 %	147	161
Annet	17	18	1	5,6 %	18	17

## Målekort

202109	Målekort STHF	Denne periode			Hittil i år		
		Faktisk	Mål	Avvik	Faktisk	Mål	Avvik
Kvalitet							
Ventetid påstartet		60					
	Somatikk	61	50	-11	55	50	-5
	VOP	49	30	-19	37	30	-7
	BUP	37	35	-2	37	35	-2
	TSB	32	30	-2	23	30	7
Ventetid venter		63					
	Somatikk	65	50	-15			
	VOP	25	30	5			
	BUP	16	35	19			
	TSB	13	30	17			
Andel kontakter passert planlagt tid		8 %	5 %	3 %	NA	NA	NA
Pakkeforløp kreft - andel behandlet innen standard forløpstid alle fag		76 %	70 %	6 %	72 %	70 %	2 %
	Pakkeforløp VOP utredning	72 %	80 %	-8 %	70 %	80 %	-10 %
	Pakkeforløp TSB utredning	80 %	80 %	0 %	87 %	80 %	7 %
	Pakkeforløp BUP utredning	35 %	80 %	-45 %	58 %	80 %	-22 %
Korridorpasienter somatikk		1,7 %	0,0 %	-1,7 %			

### Kommentarer:

Gjennomsnittlig ventetid for pasienter med **påstartet** behandling ligger for september på 60 dager for alle tjenesteområdene samlet. Dette er på nivå med forrige periode, og en reduksjon på 3 dager i forhold til i fjor på samme tid.

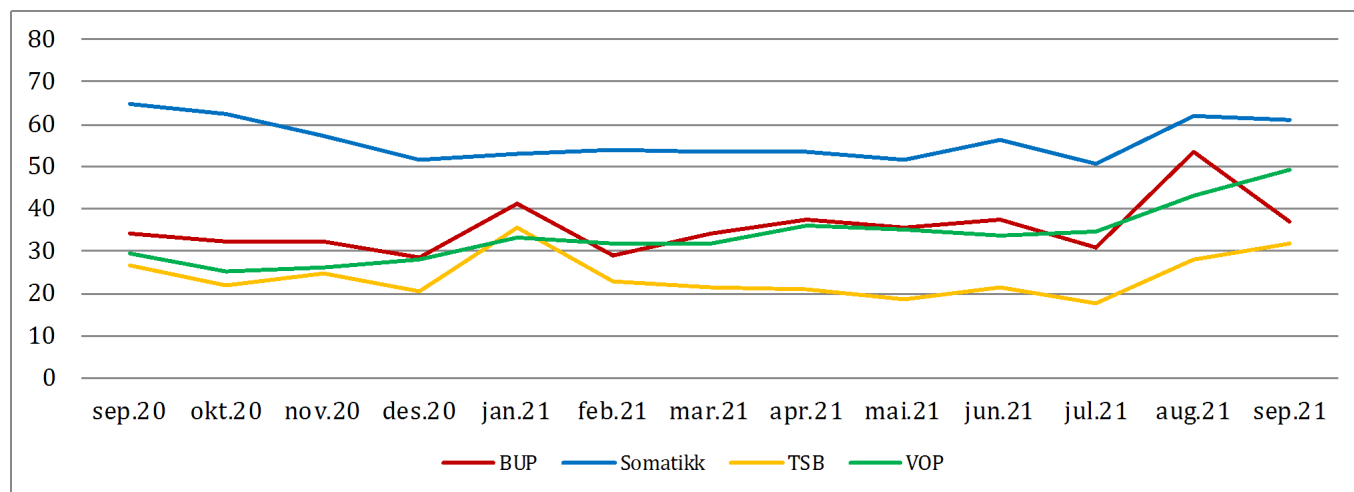
Gjennomsnittlig ventetider (påstartet og ventende) innenfor somatikken er bedre enn før pandemien. Innen VOP, TSB og BUP er ventetiden høyere enn på samme tid i fjor.

PHV/TSB har lave ventetider på de ventende i september måned, slik at ventetid påstartet forventes redusert de kommende månedene.

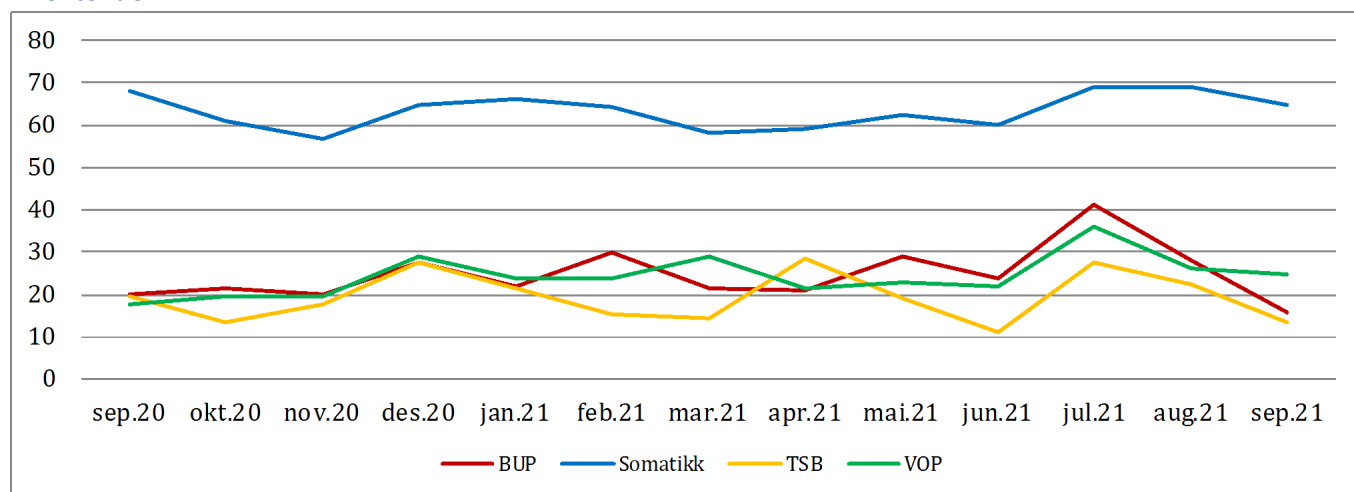
Prioriteringsregelen målt i ventetid er oppfylt innenfor VOP og TSB, mens prioriteringsregelen for aktivitet kun innfris innen BUP.

## Ventetid

### Påstartet



### Ventende



#### Kommentarer:

Gjennomsnittlig ventetid for pasienter med **påstartet** behandling ligger for september på 60 dager for alle tjenesteområdene samlet, som er likt med forrige periode, og en reduksjon på 3 dager i forhold til i fjor på samme tid.

**Ventetid påstartet:** (denne periode/forrige periode)  
Somatikk har 61 (62) dager som er en reduksjon på 1 dag.

Psykisk helsevern for voksne (VOP) har 49 (43) dager som er en økning på 6 dager og økningen fra tidligere perioder fortsetter.

Tverrfaglig spesialist rusbehandling (TSB) har 32 (28) dager som er en økning med 4 dager.

Barne- og ungdomspsykiatrisk (BUP) har 37 (53) dager som er en reduksjon på 16 dager fra august.

Gjennomsnittlig ventetid for **ventende** pasienter for alle tjenesteområder er 62 (67) dager, reduksjon på 5 dager fra forrige periode.

**Ventetid ventende:** (denne periode/forrige periode)  
Somatikk har 64 (69) dager, reduksjon 5 dager fra forrige periode.

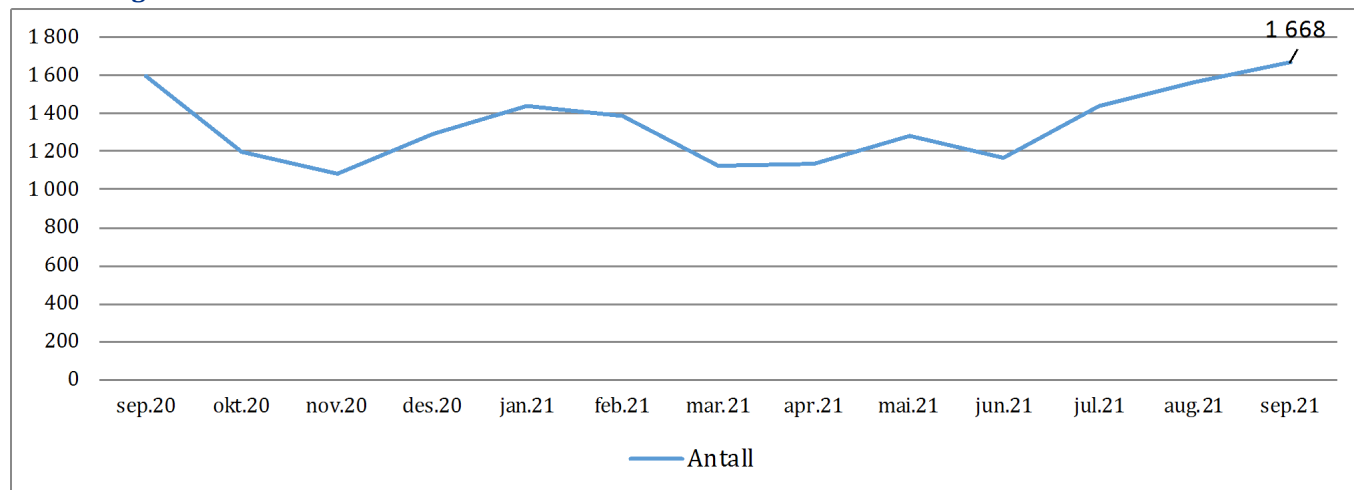
Psykisk helsevern for voksne (VOP) har 25 (26) dager som er en reduksjon på 1 dag.

Tverrfaglig spesialist rusbehandling (TSB) har 13 (22) dager som er en reduksjon på 9 dager.

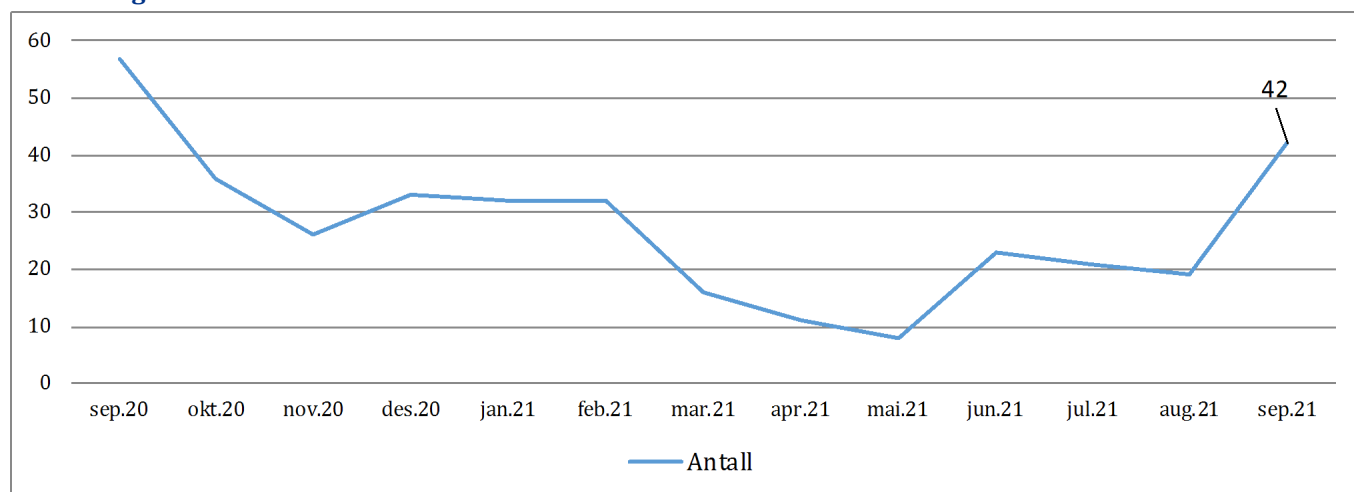
Barne- og ungdomspsykiatrisk (BUP) har 16 (28) dager som er en reduksjon på 12 dager, og brudd på trenden fra sommeren.

## Pasienter som venter

### Venter og ventet mer enn 3 måneder.



### Venter og ventet mer enn et år.



#### Kommentarer:

Utviklingen i den offisielle ventelisten har stabilisert seg siste 12 måneder. Ved utgangen av september har vi 6.815 som venter, dette er en økning på ca. 10 % fra forrige periode.

ØNH har størst reduksjon i antall ventende fra i fjor. Antall pasienter på venteliste innen PLAST fortsetter å øke.

#### Ventet mer enn tre mnd (90 dg)

Sykehuset har en økning fra forrige periode på 106 pasienter som har ventet mer enn 3 måneder. Sammenlignet med samme periode i fjor er det en økning på 73 pasienter.

5 fagområder står for størstedelen av disse pasientene (denne periode/forrige periode): Plast (737/696), ØNH (311/295), Fert (107/135), GYN (131/105), Nevro (84/87)

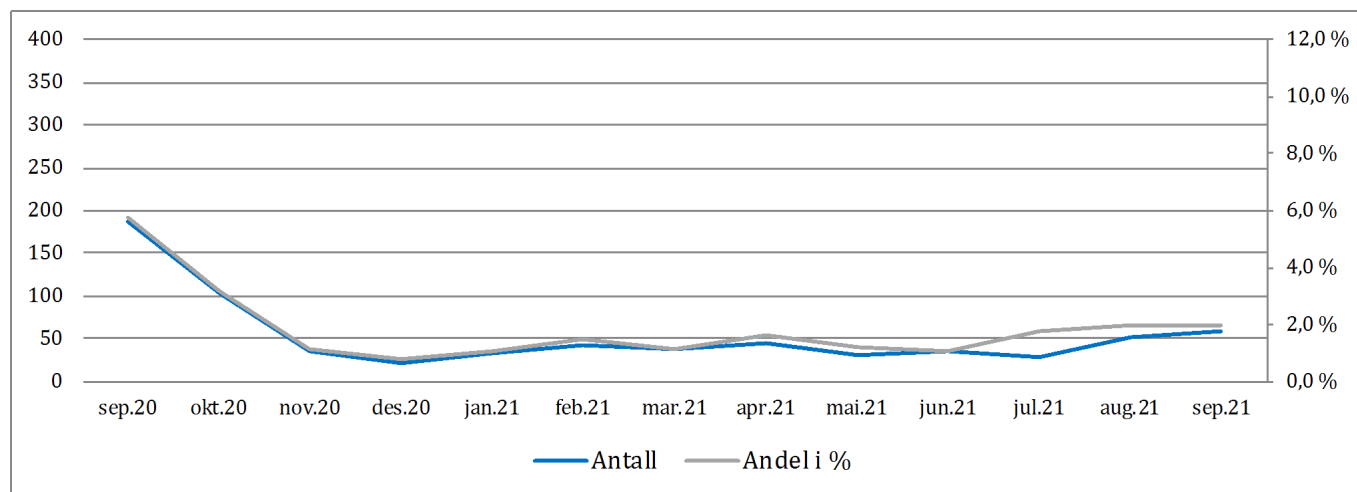
#### Ventet mer enn ett år (o/365dg)

Antall ventende pasienter over 1 år er for september 42 pasienter, økning på 23 pasienter fra forrige periode.

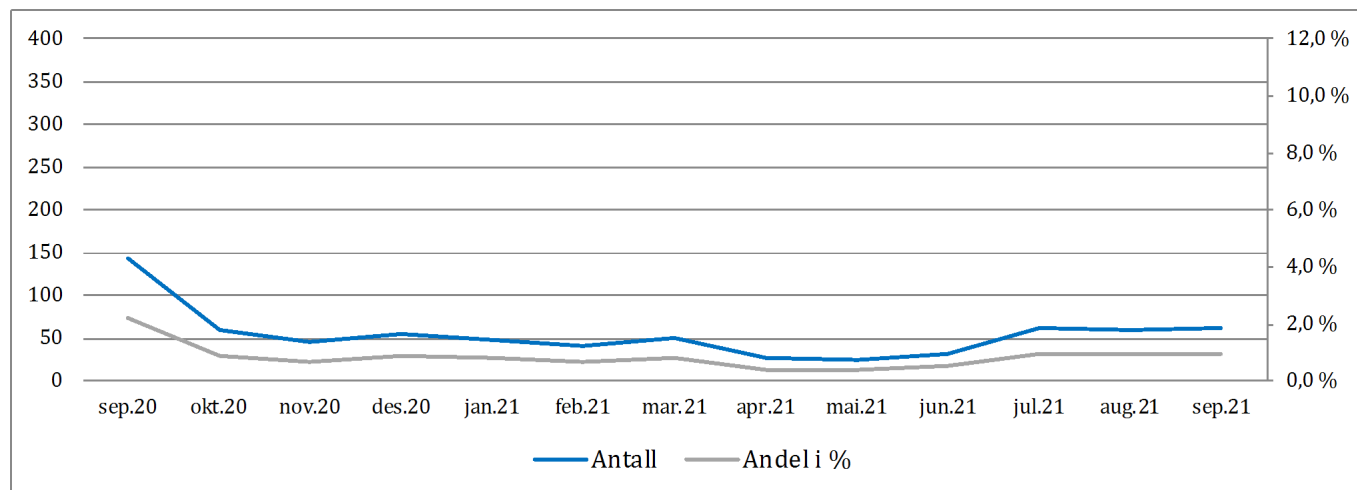
Dette fordeler seg på Plast 28 (+11), MATA 7 (+7). ØNH, Nevro, Endo, Hab, BLK, DPS og Hjerte har alle 1 pasient hver.

## Fristbrudd

### Påstartet



### Ventende



#### Kommentarer:

Andel fristbrudd **påstartet** for alle tjenesteområder er nå på samme nivå som før Covid-19 (2 %), men en liten økning fra forrige periode

Andel fristbrudd **ventende** for alle tjenesteområder er nå på samme nivå som før Covid-19 (0,9 %), og ingen endring fra forrige periode.

Fra samme periode i fjor til i år har vi en reduksjon på 3,4 %-poeng.

#### Forklaring:

Fristbrudd:

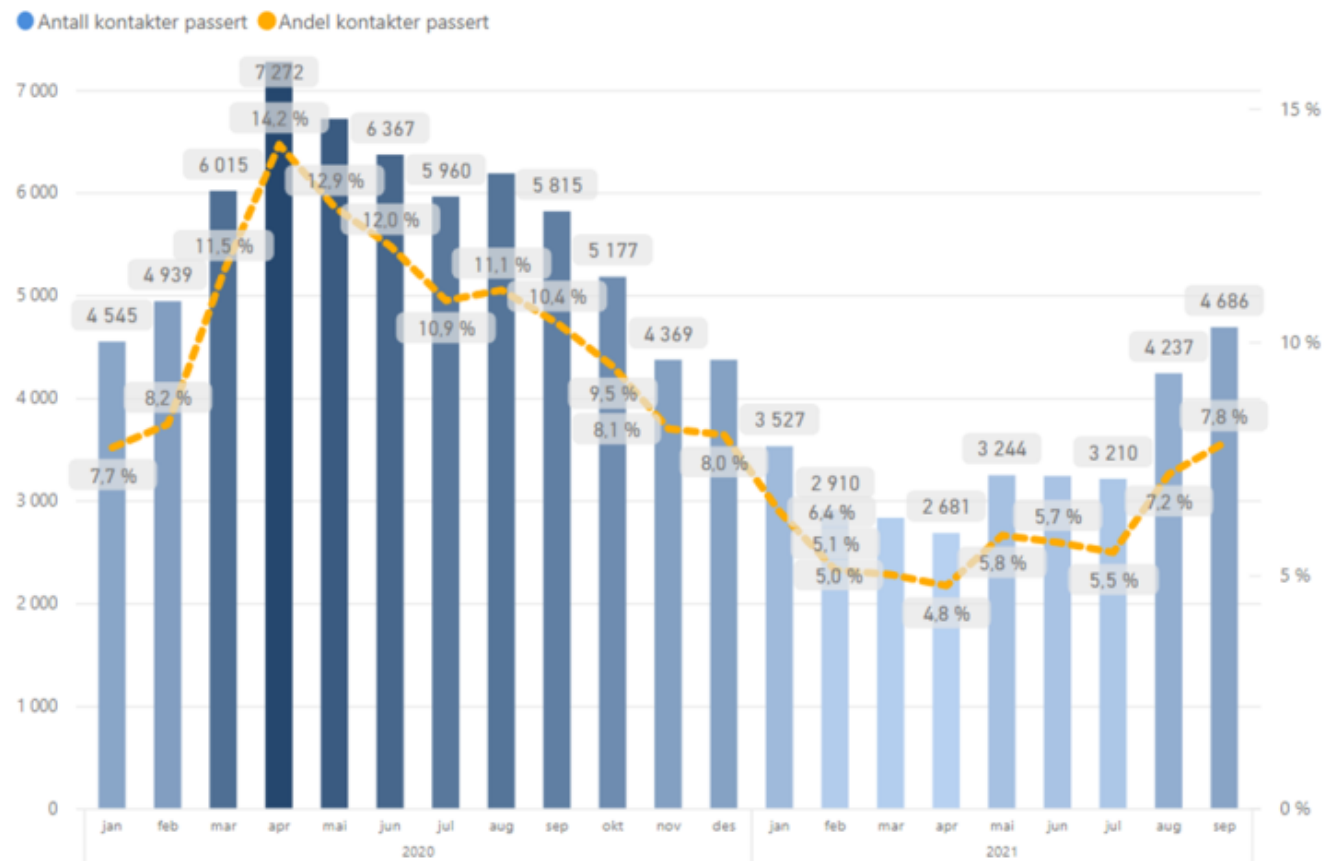
*Frist for start helsehjelp:*

Dato settes av lege som vurderer henvisningen.

Denne settes i henhold til prioriteringsveilederne, men med en individuell vurdering av hver pasient.

Dato er siste frist for å starte helsehjelpen som pasienten er gitt rett til (utredning eller behandling)

## Passert planlagt tid



### Kommentarer:

Passert planlagt tid ved Sykehuset Telemark er lavest andel i forhold til øvrige HF i HSØ. Gjennomsnitt for HSØ er 11 %.

En andel passert planlagt tid på 7,8 % betyr at 92 % av pasientavtalene holdes i sykehuset. Målet er 95 %.

Passert planlagt tid for sykehuset fortsetter å øke til 4.686 i september. Dette utgjør en andel på 7,8 %, det er ØNH, Plast, Hjerne, Hormon som har høyest antall pasienter med passert planlagt tid.

Fagområder med flest passert planlagt tid (denne periode/forrige periode):  
ØNH (825/759), Mata (483/526), Hjerne (559/529), Plast (682/594)

### Forklaring:

Passert planlagt tid beskriver antall og andel pasientavtaler som er forsinket i forhold til tidspunkt for planlagt kontakt.

Alle planlagte pasientkontakter skal være registrert med dato/klokkeslett for neste pasientavtale, eller en tentativ uke/ måned. Tidspunkt settes ut fra en medisinsk vurdering.

Indikatoren kan brukes til å justere uønsket variasjon i ventetid og forløpstid.

## Pasientsikkerhet\*

Sykehuset Telemark HF	Snitt 2020	jul.21	aug.21	sep.21
<b>Gjennomsnittstid fra mottak av henvisning til vurdering av henvisning er fullført.</b>				
Gjennomsnitt vurderingstid (dager)	1,7	1,83	1,94	1,65
Antall henvisninger vurdert	5 643	4 325	5 173	6 875
Andel vurdert innen 10 virkedager	98,0 %	96 %	97 %	98 %
<b>Antall åpne dokumenter i EPJ som er mer enn 14 dager gamle</b>				
Totalt antall som er mer enn 14 dager gamle	3 201	3 114	3 053	3 546
Herav antall legedokumenter	1 624	1 537	1 561	1 652
Herav antall sykepleierdokumenter	760	596	655	734
Antall pasienter med åpen henvisningsperiode, uten ny kontakt	1 044	673	908	1 045
Andel direkte time (Rapporteres en måned på etterskudd)	82,3 %	77,1 %	80,6 %	

\*Glemt av sykehuset.

Antall dokumenter i det pasient administrative system som er åpne (ikke markert som lest) etter 14 dager.

Antall pasienter der henvisningsperioden fortsatt er åpen uten at avtale om ny kontakt er registrert.

### Kommentarer:

**Gjennomsnitt vurderingstid** av henvisinger reduseres til 1,65 dager, og er nå lavere en snitt i fjor.

**Andel vurdert innen 10 dager** av henvisinger er tilbake på et normalt nivå, og i snitt ligger vi på ca. 98 %, likt som tidligere perioder.

**Åpne dokumenter** som ikke er godkjent øker fra forrige periode (på tross av iverksatte tiltak). Fortsatt har vi åpne dokumenter fra 2017 (Nev/Gas)

Innen Somatikk er det fagområdene Ortopedisk 197, ØNH 342 (305), BLK 197, FØB 186 (195) og Plast 167 (170) som har en stor andel.

Innen Psykiatri er det Barne- og ungdomspsykiatrien 492 (366) og DPS voksen som har størst antall dokumenter som er åpne 553 (407)

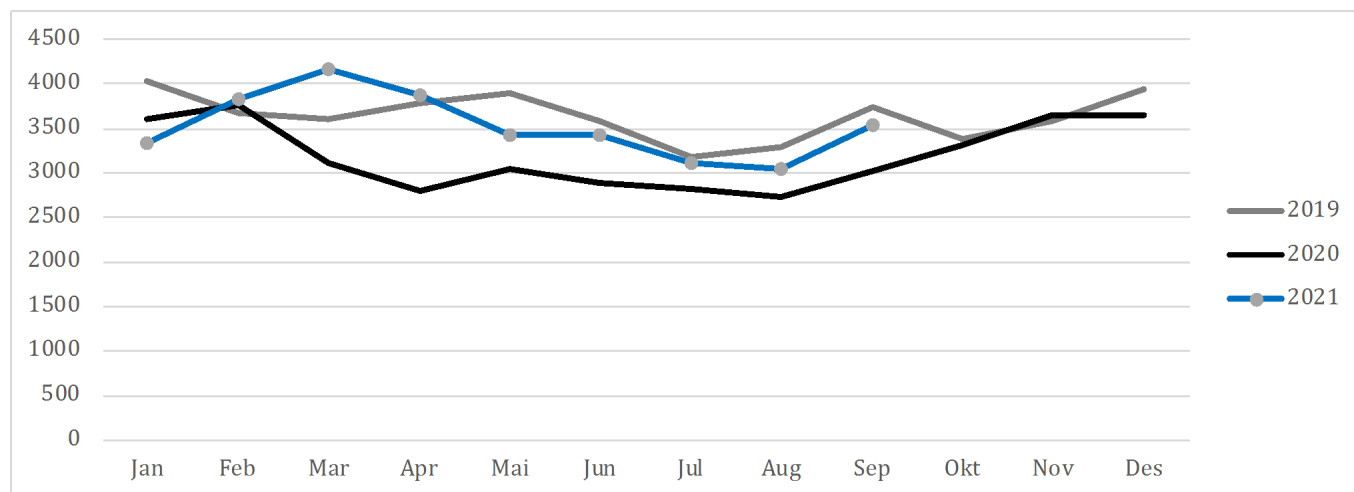
### Åpen henvisning uten planlagt kontakt øker:

Fagområder med høyeste antall ved utgangen (denne periode/forrige periode):

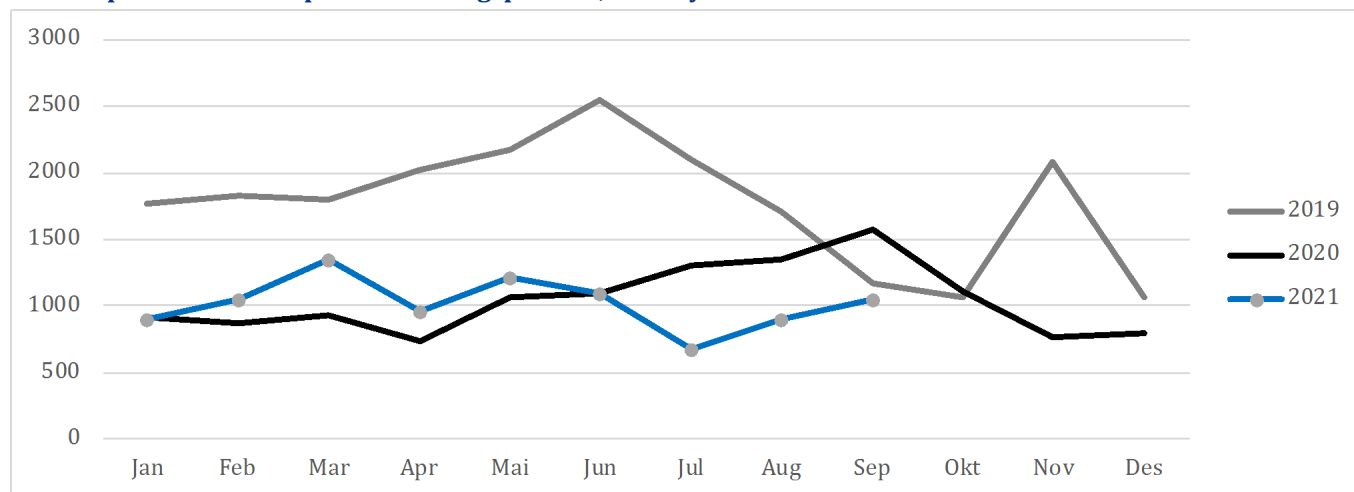
Mata (150/80), BUP (128/123), Blod og kreft (84/92) og GAS (191/110)

## Pasientsikkerhet\*

Totalt antall åpne dokumenter som er mer enn 14 dager gamle.



Antall pasienter med åpen henvisningsperiode, uten ny kontakt.



### Kommentarer

Se foregående foil

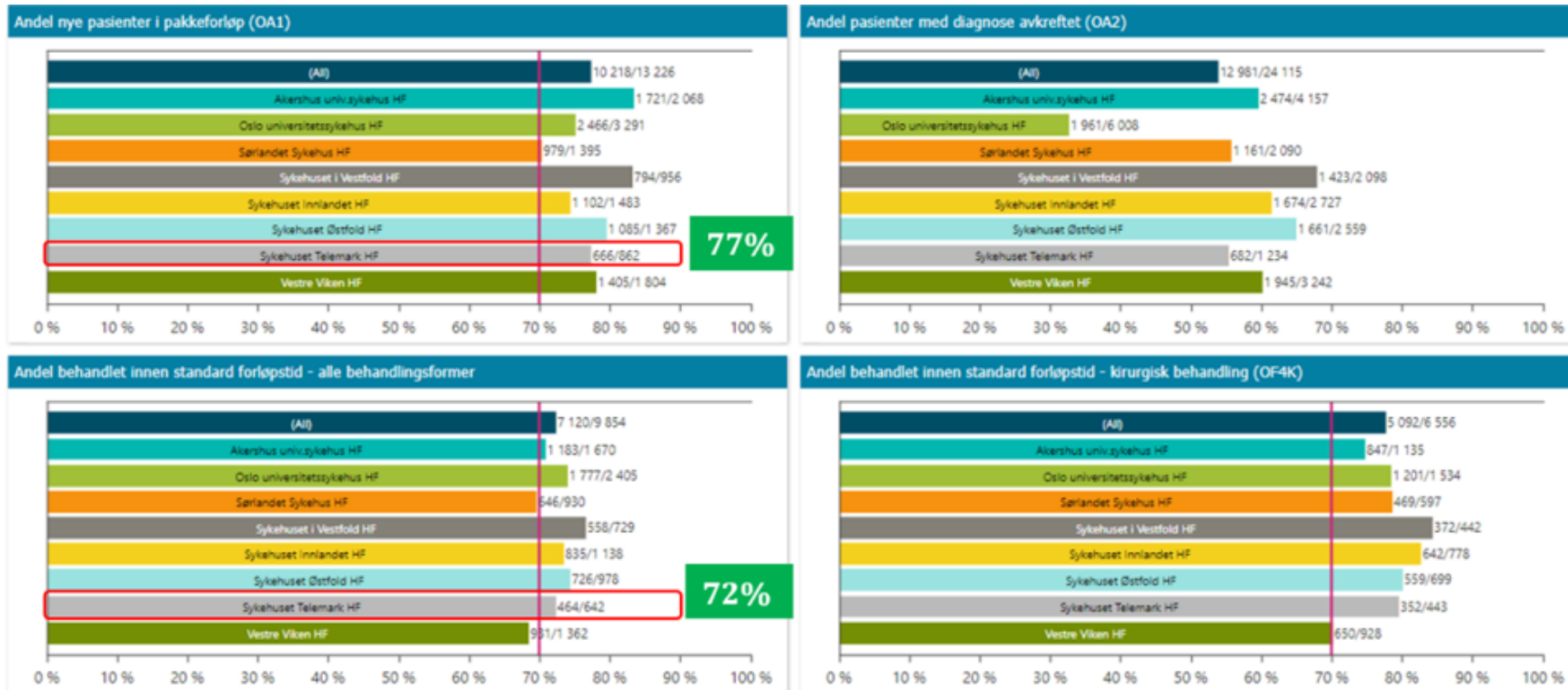
### Forklaring

«Åpne dokumenter» vil si dokumenter som ikke er godkjente. Dette er en kladd, og er ikke ferdigstilt.

«Åpen henvisning uten planlagt kontakt» vil si at en pasient har vært på sykehuset til en time, men pasienten har ikke fått en ny time eller er satt tilbake på venteliste (ref. foil foregående foil).



## Pakkeforløp Kreft



### Kommentarer:

I perioden januar-september 2021 er oppnådd andel behandlet innen standard forløpstid 72 %. Mål på 70 % er innfridd.

## Pakkeforløp Kreft

Pakkeforløp	2021-09			Hittil i år		
	Antall	Herav innen std forløpstid	% Innen std forløpstid	Antall	Herav innen std forløpstid	% Innen std forløpstid
Akutt leukemi og høyrisiko myelodysplasi	-	-	0 %	2	-	0 %
Blærekreft	10	9	90 %	53	48	91 %
Brystkreft	6	6	100 %	84	70	83 %
Bukspyttkjertelkreft	-	-	0 %	11	7	64 %
Eggstokkreft (ovarial)	3	1	33 %	12	7	58 %
Kreft hos barn	-	-	0 %	4	4	100 %
Kreft i spiserør og magesekk	2	2	100 %	8	5	63 %
Kronisk lymfatisk leukemi (KLL)	-	-	0 %	-	-	0 %
Livmorhalskreft (cervix)	-	-	0 %	5	3	60 %
Livmorkreft (endometrie)	3	2	67 %	16	11	69 %
Lungekreft	6	2	33 %	74	29	39 %
Lymfomer	1	1	100 %	21	9	43 %
Malignt melanom	24	23	96 %	131	126	96 %
Myelomatose	-	-	0 %	3	1	33 %
Nevroendokrine svulster	-	-	0 %	1	1	100 %
Nyrekreft	3	2	67 %	27	19	70 %
Peniskreft	-	-	0 %	1	1	100 %
Primær leverkreft (HCC)	1	-	0 %	2	1	50 %
Prostatakreft	11	5	45 %	96	62	65 %
Skjoldbruskkjertelkreft	-	-	0 %	4	1	25 %
Testikkelkreft	-	-	0 %	3	-	0 %
Tykk og endetarmskreft	16	12	75 %	79	56	71 %
Total	86	65	76 %	637	461	72 %

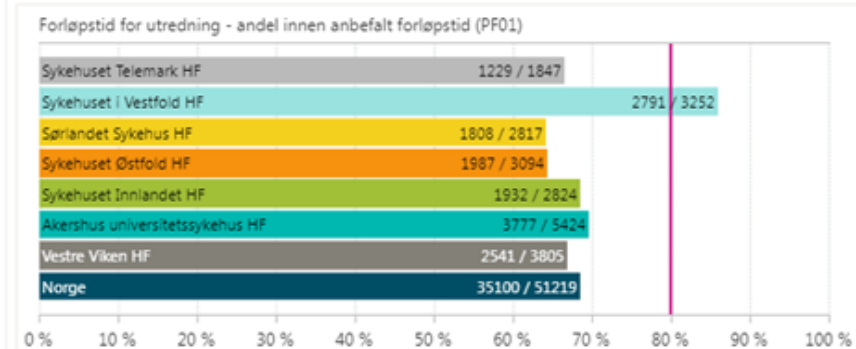
### Kommentarer:

For lunge er kun 39 % av pasientene behandlet innen standard forløpstid hittil i år. Resultatene er under måltall på 70%. Sykehuset jobber nå tett sammen med Sykehuset i Vestfold, tilgang på PET er i utgangspunktet ikke lenger en utfordring, men den har vært stengt 3 uker i sommer. Medisinsk klinikk har startet et forbedringsarbeid på pakkeforløp lunge i samarbeid med kvalitetsavdelingen.

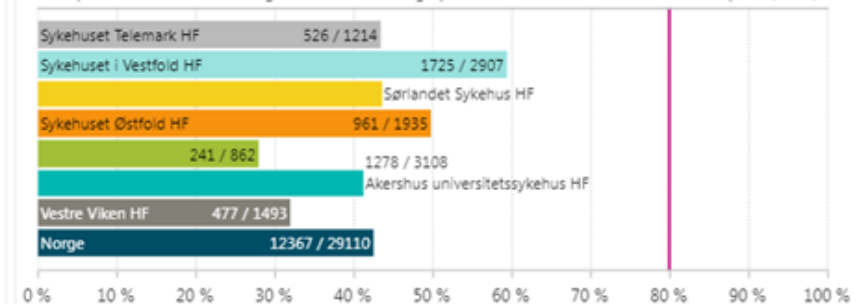
Innen hematologi blir kun 43 % av lymfomer behandlet innen standard forløpstid hittil i år. Pakkeforløp innen lymfomer er utfordrende for hele landet. Diagnostikken (flow cytometri) utføres ved patologisk avdeling ved OUS, og man venter ofte lenge på svar. Dedikert sykepleier og sekretær har nå fått forløpskoordinatoransvar og vil følge logistikken tett for å identifisere flaskehalsen som vi kan fjerne eller forbedre.

## Pakkeforløp PHV/TSB

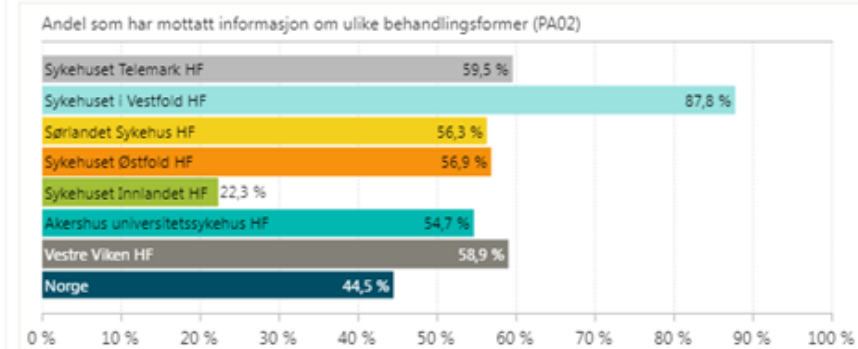
### MÅLOPPNÅELSE PER FORLØPSINDIKATOR



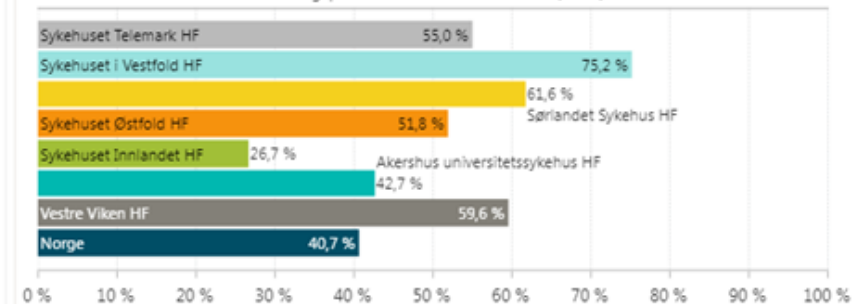
### Forløpstid fra klinisk beslutning til første evaluering i poliklinikk - andel innen anbefalt forløpstid (PF03)



### MÅLOPPNÅELSE PER AKTIVITETSINDIKATOR



### Andel som har utarbeidet behandlingsplan i samråd med behandler (PA03)

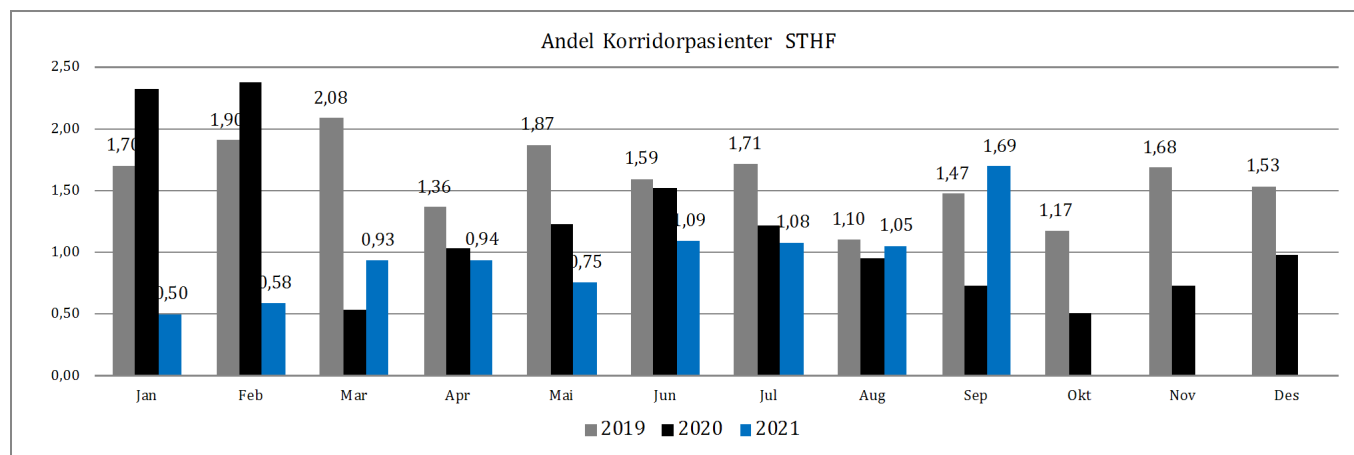


#### Kommentarer:

Hittil i år har STHF en måloppnåelse på 67 % på forløpstid for utredning. Dette er 13 % - poeng bak HSØ-målet, og 2 % - poeng bak landsgjennomsnittet. Det er kun forløpstid utredning innenfor TSB som innfrir målet. Der er måloppnåelsen på 87 % hittil i år. VOP ligger på 70 %, mens BUP kun har 58 % måloppnåelse på denne indikatoren.

Når vi kommer til parameteren for første evaluering ligger STHF på 43 % måloppnåelse, noe som er langt unna målet. Denne måleparameteren strever de fleste foretakene med, og STHF ligger 0,8 % - poeng over landsgjennomsnittet.

## Korridorpasienter



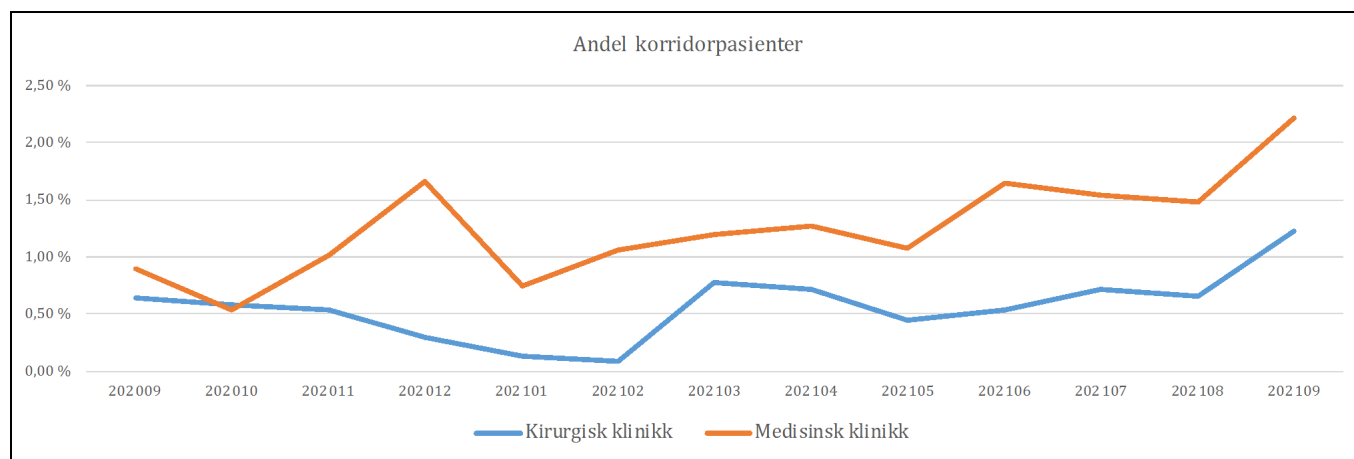
### Kommentarer:

Andel korridorpasienter har økt i år (jan 0,5 %), til 1,7 % i september.

Det var en svak økning i andel korridorpasienter fram mot sommeren, men øker kraftig i september. Dette sammenfaller noe med utviklingen i ØH-innleggelses i sykehuset.

Følgende poster har økt:

BLK, Hjerne-nyre-hormon, Mata, Lunge, Nevro, KIR post 3. og 6. etg.



## ISF-berettigede konsultasjoner

202109	Denne periode				Hittil i år				Årsestimat mot årsbudsjett				Endring HiÅ 2021 - 2020		
	Faktisk	Budsjett	Budsjett-avvik	%	Faktisk	Budsjett	Budsjett-avvik	Avvik i prosent	Estimat	Budsjett	Avvik	Avvik i prosent	HiÅ 2020	Endring	%
Somatikk	16 854	17 325	- 471	-2,7 %	133 326	134 925	-1 599	-1,2 %	180 000	182 123	-2 123	-1,2 %	122 178	11 148	9,1 %
Psykisk helsevern	7 283	8 535	-1 252	-14,7 %	59 228	62 460	-3 232	-5,2 %	80 000	85 350	-5 350	-6,3 %	56 076	3 152	5,6 %
VOP	3 684	5 410	-1 726	-31,9 %	32 261	39 593	-7 332	-18,5 %	43 000	54 100	-11 100	-20,5 %	33 299	-1 038	-3,1 %
BUP	3 599	3 125	474	15,2 %	26 967	22 867	4 100	17,9 %	37 000	31 250	5 750	18,4 %	22 777	4 190	18,4 %
TSB	729	1 215	- 486	-40,0 %	6 063	8 890	-2 827	-31,8 %	8 000	12 150	-4 150	-34,2 %	8 865	-2 802	-31,6 %

**Kommentarer:**

Aktiviteten innenfor somatikken er høyere enn i fjor (pandemi-start), men er 1,2 % lavere enn budsjettet per 9 måneder. Enkelte gruppebehandlinger innen fysioterapi/rehabilitering har i 1. halvår måttet utsettes på grunn av pandemien, men disse har nå startet opp igjen.

Antall konsultasjoner innenfor PHV og TSB pr. september var 8,5 % lavere enn budsjettet, men 0,5 % høyere enn fjoråret.

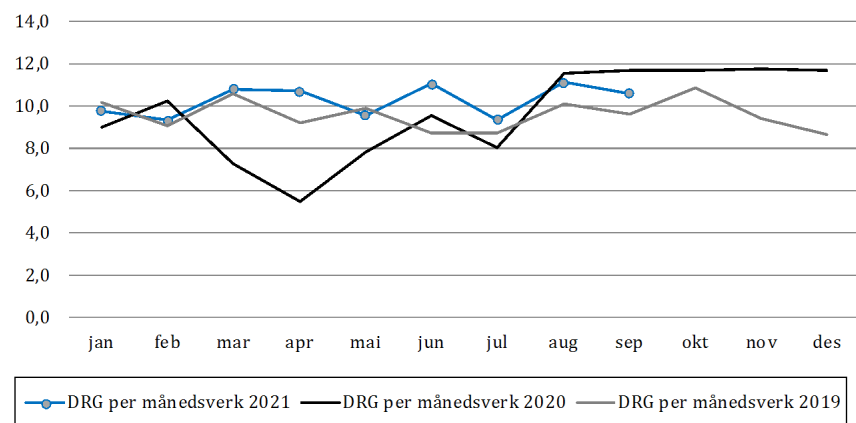
September isolert viser et negativt budsjettavvik på 17,8 %, og 3,4 % lavere enn i september i fjor. Veksten stor i BUP, men VOP og TSB viser nedgang.

Confidential, Pedersen, Tone, 10/20/2021 18:55:09

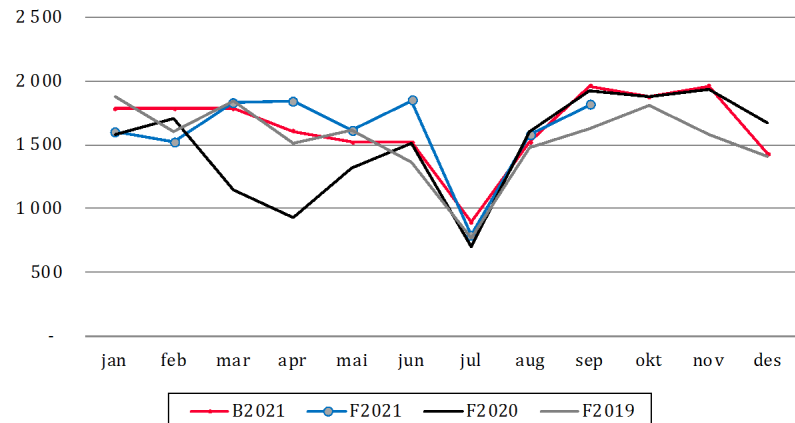
## ISF-poeng PHV og TSB utført ved STHF

202109	Denne måned				Hittil i år				Faktisk 2020	Budsjett 2021	ISF avvik (1000 kr)
	Faktisk	Budsjett	Avvik	Avvik%	Faktisk	Budsjett	Avvik	Avvik%			
DPS nedre Telemark	242	377	-135	-36 %	2 370	2 757	-388	-14 %	2 981	3 768	-1 225
DPS øvre Telemark	130	177	-47	-26 %	1 058	1 295	-236	-18 %	1 516	1 769	-747
Psykiatrisk sykehusavdeling	59	38	21	56 %	425	279	145	52 %	378	381	459
Poliklinisk avdeling TSB og psykose	193	334	-141	-42 %	1 841	2 446	-605	-25 %	3 167	3 342	-1 913
Raskere tilbake PHV og TSB (underlagt Medisinsk klinikk)	9	7	1	20 %	57	62	-5	-8 %	45	84	-16
<b>Klinikk for PHV og TSB + Raskere tilbake</b>	<b>634</b>	<b>933</b>	<b>-299</b>	<b>-32 %</b>	<b>5 750</b>	<b>6 839</b>	<b>-1 089</b>	<b>-16 %</b>	<b>8 087</b>	<b>9 345</b>	<b>-3 441</b>
Avdeling for barn og unges psykiske helse - ABUP	1 181	1 030	151	15 %	8 683	7 540	1 143	15 %	9 820	10 302	3 613
<b>Barne- og ungdomsklinikken</b>	<b>1 181</b>	<b>1 030</b>	<b>151</b>	<b>15 %</b>	<b>8 683</b>	<b>7 540</b>	<b>1 143</b>	<b>15 %</b>	<b>9 820</b>	<b>10 302</b>	<b>3 613</b>
<b>SUM ISF psykisk helsevern og TSB på STHF</b>	<b>1 815</b>	<b>1 963</b>	<b>-149</b>	<b>-8 %</b>	<b>14 434</b>	<b>14 379</b>	<b>55</b>	<b>0 %</b>	<b>17 907</b>	<b>19 647</b>	<b>172</b>

ISF-poeng per måned per terapeut  
PHV og TSB ved STHF



ISF-poeng PHV og TSB ved STHF

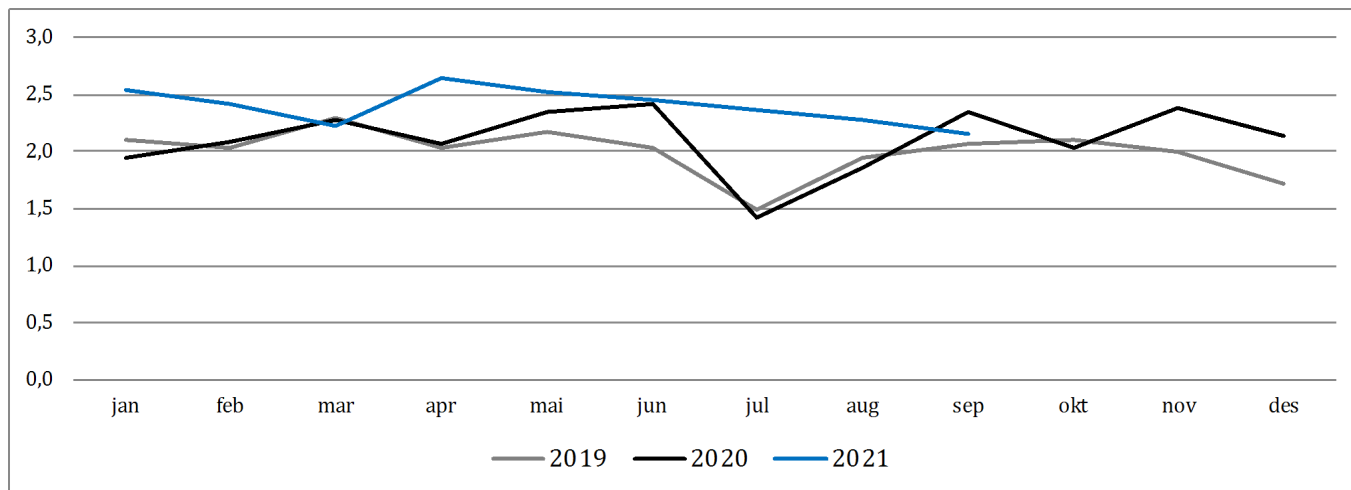


### Kommentarer:

DRG-resultatene viser et samlet positivt avvik på 0,4 %. ISF-inntektene innen VOP og TSB er lav (-16 %), mens BUP rapporterer et positivt avvik på hele 15 %. September isolert viste et samlet negativt budsjettavvik på 8 %.

## ISF-berettigede konsultasjoner per behandler.

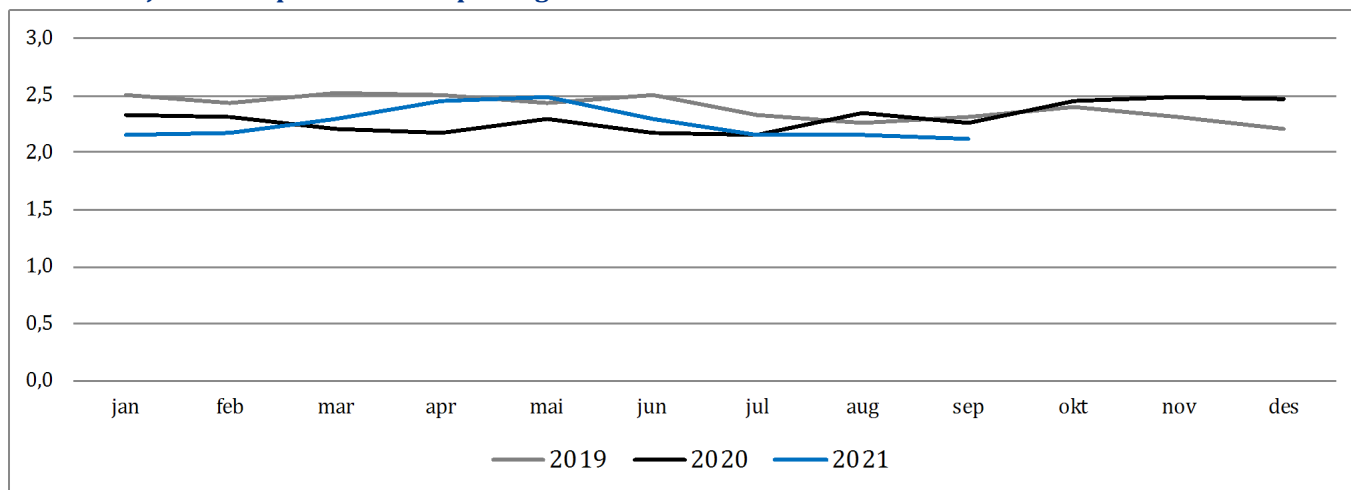
Konsultasjoner BUP per behandler per dag.



**Kommentarer:**

BUP har i årets 9 første måneder stort sett hatt høyere produktivitet enn de to foregående år.

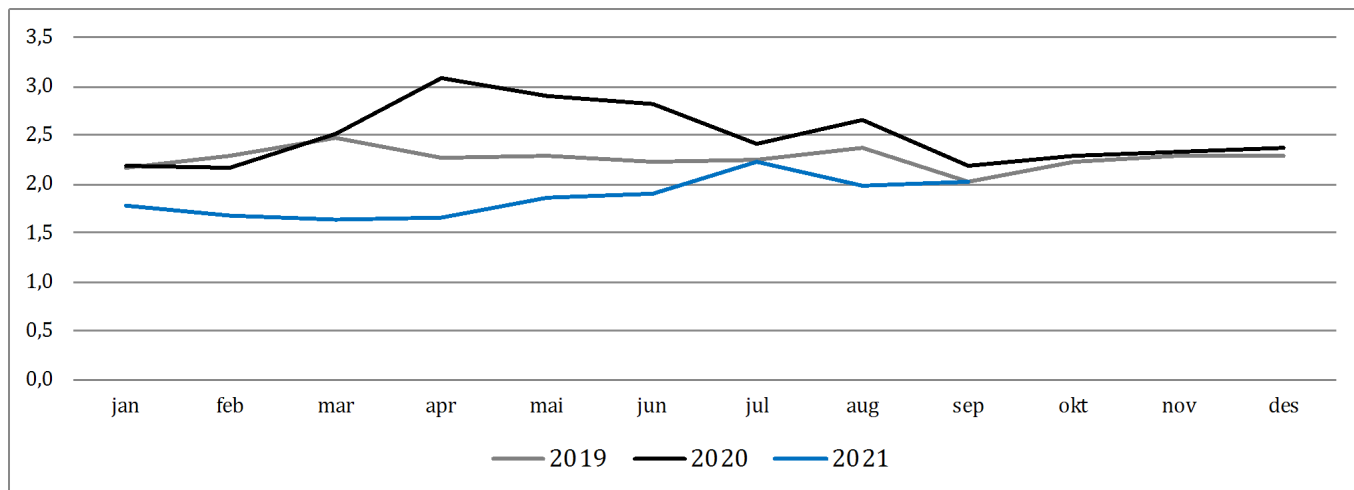
Konsultasjoner VOP per behandler per dag.



VOP hadde i første kvartal lavere produktivitet enn i de to foregående år. Økte produktiviteten i andre kvartal, men viser lavere produktivitet i august og september målt opp mot de to foregående år.

## ISF-berettigede konsultasjoner per behandler.

Konsultasjoner TSB per behandler per dag.



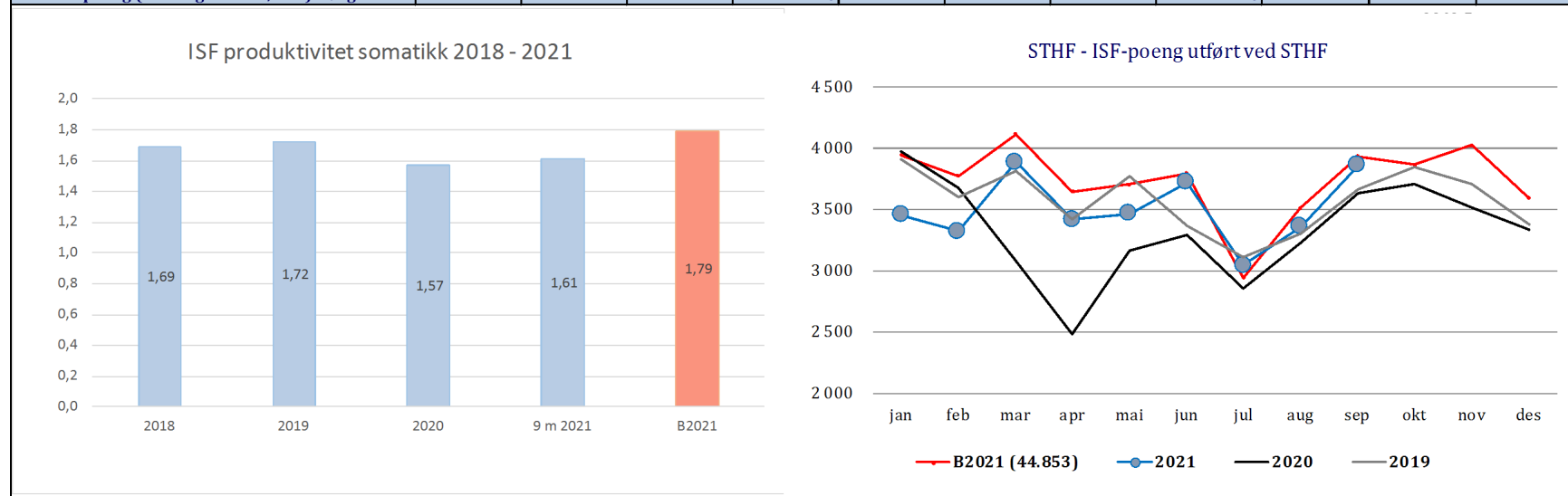
### Kommentarer:

Markant fall i produktiviteten fra desember 2020 til januar 2021. Produktiviteten var økende fra april og frem mot sommeren, og i september måned er det på 2019 nivå.



## ISF-poeng somatikk.

202109	Denne måned				Hittil i år				Faktisk 2020	Budsjett 2021	ISF budsj.-avvik (1000 kr)
	Faktisk	Budsjett	Avvik	Avvik%	Faktisk	Budsjett	Avvik	Avvik%			
Kirurgisk klinikk	1 809	1 859	-50	-3 %	14 378	15 071	-693	-5 %	13 298	20 305	-16 187
Medisinsk klinikk	1 783	1 765	18	1 %	14 667	15 659	-992	-6 %	13 763	20 989	-23 183
BUK	214	258	-45	-17 %	2 099	2 271	-172	-8 %	1 899	3 050	-4 014
Akutt og beredskap	14	10	4	39 %	81	72	9	12 %	57	100	204
MSK	39	44	-5	-12 %	271	288	-17	-6 %	300	400	-390
Ernæringspoliklinikk	1	1	-0	-15 %	17	7	10	132 %	10	10	225
Ufordelt/kvalitetssikring	1	-	1	0 %	21	-	21	0 %	22	0	0
<b>SUM DRG utført ved STHF</b>	<b>3 860</b>	<b>3 937</b>	<b>-77</b>	<b>-2 %</b>	<b>31 535</b>	<b>33 369</b>	<b>-1 834</b>	<b>-5 %</b>	<b>29 349</b>	<b>44 853</b>	<b>-43 346</b>
<b>SUM ISF-poeng (inkl. legemidler, FBV) "sørge-for"</b>	<b>4 091</b>	<b>4 230</b>	<b>-139</b>	<b>-3 %</b>	<b>33 867</b>	<b>36 021</b>	<b>-2 154</b>	<b>-6 %</b>	<b>31 613</b>	<b>48 388</b>	



### Kommentarer:

Koronasituasjonen påvirket foretakets drift, betydelig i 1. halvår. Nivået på øyeblikkelig hjelp-pasienter innen medisin var i årets 5 første måneder betydelig lavere sammenlignet med budsjett og nivået før pandemien, men fra juni var nivået tilbake på tilnærmet samme nivå som i 2019. Samtidig er nivået på elektiv kirurgisk aktivitet kommet tilbake på budsjettet nivå. Dette resulterer i at sykehuset for fjerde måned på rad siden starten av pandemien kan registrere tilnærmet budsjettbalanse på måneds-regnskapet.

### Forklaring:

ISF-produktivitet beregnes slik: ISF-poeng dividert på brutto årsverk knyttet til somatisk pasientbehandling.

## Aktivitet – dag, døgn og poliklinikk

### Alle tjenesteområder

september 2021	Denne periode				Hittil i år				Endring HiÅ 2021 - 2020		
	Faktisk	Budsjett	Budsjett-avvik	%	Faktisk	Budsjett	Budsjett-avvik	Avvik i prosent	HiÅ 2020	Endring	%
<b>Somatikk</b>											
Antall utskrivinger døgnbehandling	2 314	2 370	- 56	-2,4 %	18 327	21 022	-2 695	-12,8 %	17 174	1 153	6,7 %
Antall liggedøgn døgnbehandling	8 331	8 235	96	1,2 %	64 280	73 054	-8 774	-12,0 %	60 961	3 319	5,4 %
Antall oppholdsdager dagbehandling	2 545	2 333	212	9,1 %	20 382	19 060	1 322	6,9 %	18 139	2 243	12,4 %
Antall inntektsgivende polikliniske opphold	16 854	17 325	- 471	-2,7 %	133 326	134 925	-1 599	-1,2 %	122 178	11 148	9,1 %
<b>VoP - Psykisk helsevern for voksne</b>											
Antall utskrivinger døgnbehandling	136	112	24	21,0 %	1 042	1 161	- 119	-10,2 %	1 104	- 62	-5,6 %
Antall liggedøgn døgnbehandling	2 886	2 508	378	15,1 %	23 080	23 091	- 11	0,0 %	21 427	1 653	7,7 %
Antall inntektsgivende polikliniske opphold	3 684	5 410	-1 726	-31,9 %	32 261	39 593	-7 332	-18,5 %	33 299	-1 038	-3,1 %
<b>BUP - Psykisk helsevern for barn og unge</b>											
Antall utskrivinger døgnbehandling	17	11	6	55,8 %	101	87	14	15,7 %	90	11	12,2 %
Antall liggedøgn døgnbehandling	179	166	13	7,9 %	1 730	1 699	31	1,8 %	1 479	251	17,0 %
Antall inntektsgivende polikliniske opphold	3 599	3 125	474	15,2 %	26 967	22 867	4 100	17,9 %	22 777	4 190	18,4 %
<b>Tverrfaglig spesialisert rusbehandling</b>											
Antall utskrivinger døgnbehandling	24	32	- 8	-25,0 %	259	285	- 26	-9,1 %	266	- 7	-2,6 %
Antall liggedøgn døgnbehandling	304	293	11	3,6 %	2 381	2 628	- 247	-9,4 %	1 889	492	26,0 %
Antall inntektsgivende polikliniske opphold	729	1 215	- 486	-40,0 %	6 063	8 890	-2 827	-31,8 %	8 865	-2 802	-31,6 %

#### Kommentarer:

##### Somatikk

Aktiviteten knyttet til døgnbehandling er per 9 måneder ca. 13 % lavere enn budsjettet. Avviket refererer seg hovedsakelig til øyeblikkelig hjelp-aktiviteten ved Medisinsk klinikk og til dels den planlagte aktiviteten ved Kirurgisk klinikk. I september måned var imidlertid døgnaktiviteten ved STHF på tilnærmet samme nivå som i september 2019. Dag-aktiviteten er 7 % høyere enn budsjettet per 9 måneder, mens den polikliniske aktiviteten er på tilnærmet budsjettet nivå.

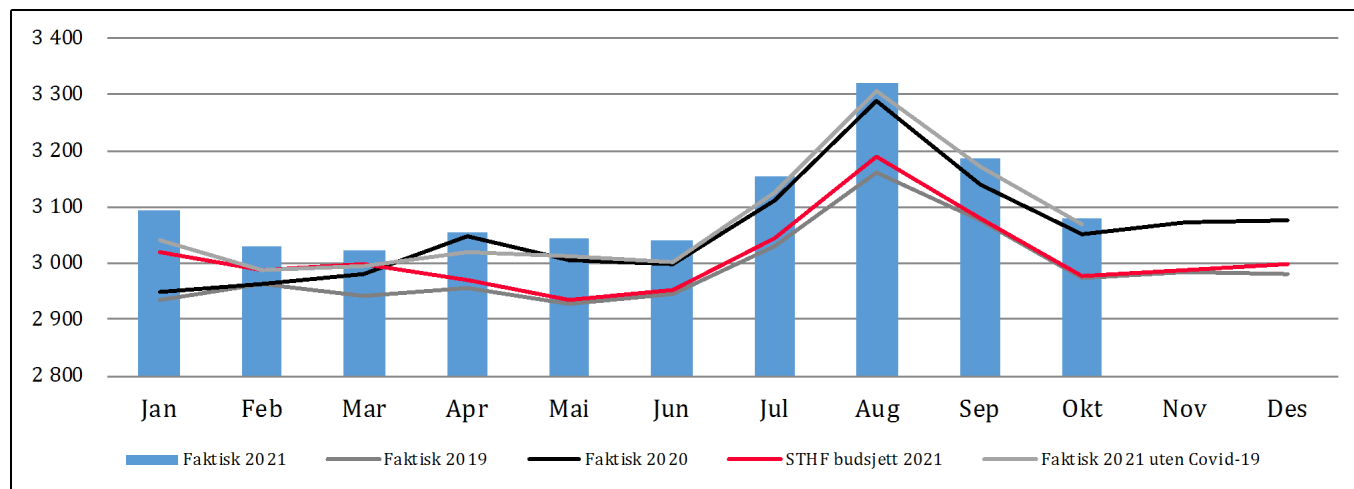
##### PHV og TSB:

Trykket på sengepostene er økende. På den ungdomspsykiatriske sengeposten har det vært høy aktivitet i hele år, og antall liggedager ligger 17 % høyere enn samme tid i for. Det er også en økning på 12 % i antall sykehusopphold hittil i år.

Døgnaktiviteten innen VOP og TSB har tatt seg opp kraftig opp de siste månedene, og i september måned isolert ligger antall liggedøgn 14 % over budsjett og 9 % over fjorårsnivået. Antall sykehusopphold ligger 11 % høyere enn både budsjett og målt mot fjoråret.

Hittil i år innenfor PHV/TSB samlet sett er det en økning på 10 % i antall liggedager, men det er 6 % færre sykehusopphold enn i samme periode i for, noe som skyldes den reduserte kapasiteten i starten av året.

## Brutto månedsverk



### Kommentarer:

Brutto månedsverk som ble utbetalt i september var 3186, noe som er 3,5 % over budsjettert bemanningsforbruk og 1,4 % høyere enn i september i fjor.

Det er i september utbetalt 14 månedsverk direkte knyttet til den økte beredskapen som følge av pandemien.

Når vi trekker ut koronarelatert bemanning, er bemanningsforbruket fortsatt 93 brutto månedsverk høyere enn budsjettert i september måned. I dette tallet inngår også 10 årsverk som er eksternt-finansiert og ikke budsjettert.

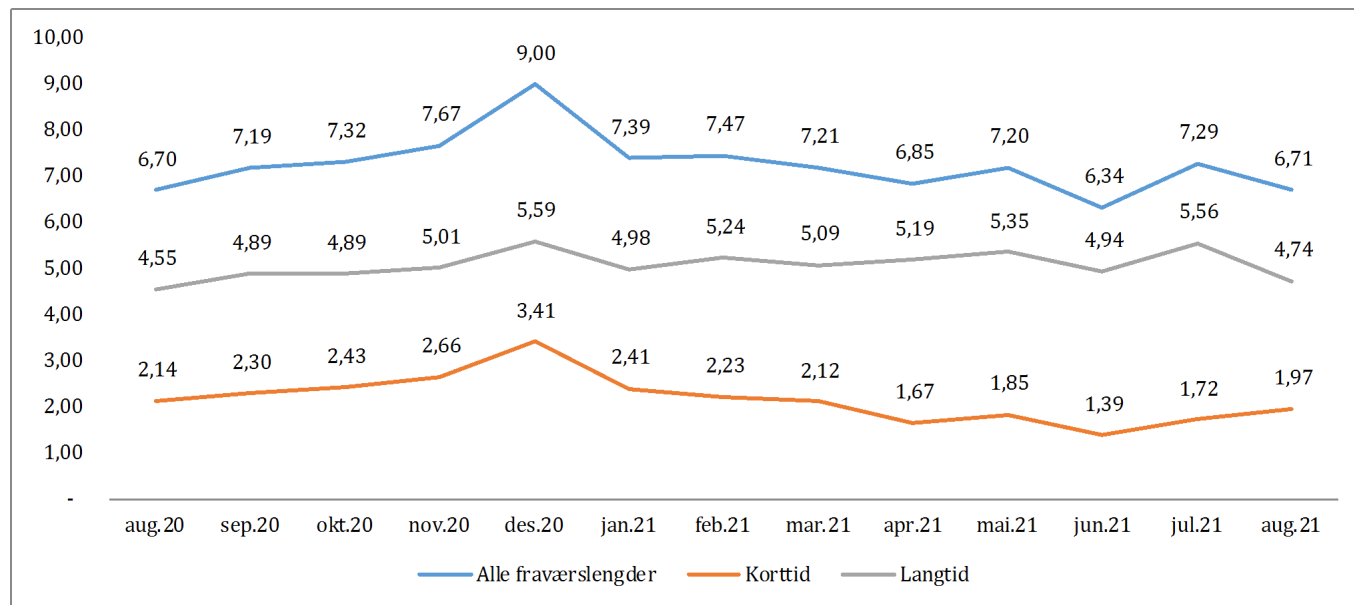
Hittil i år ligger bemanningen fremdeles høyere enn både budsjettert og målt mot fjoråret. Forbruket hittil er 85 årsverk høyere enn budsjettert, hvorav 32 er koronarelatert.

202109	Denne periode				Hittil i år (gjennomsnitt)				Endring HiÅ 2021 - 2020		
	Faktisk	Budsjett	Budsjett avvik	%	Faktisk	Budsjett	Budsjett avvik	Avvik i prosent	HiÅ 2020	Endring	%
Somatikk	2 226	2 139	- 86	-4,0 %	2 172	2 098	- 73	-3,5 %	2 126	46	2,2 %
VøP	551	551	0	0,1 %	532	541	8	1,6 %	532	0	0,1 %
BUP	171	166	- 15	-9,6 %	162	153	- 9	-5,8 %	158	4	2,7 %
Psykisk helsevern	723	708	- 15	-2,1 %	695	694	- 1	-0,1 %	690	5	0,7 %
Tverrfaglig spesialisert rusbehandling	62	63	2	2,9 %	61	62	2	2,5 %	58	3	4,8 %
Prehospitale tjenester	159	150	- 9	-6,3 %	161	147	- 14	-9,7 %	160	1	0,9 %
Annet	16	18	2	10,8 %	17	18	1	5,6 %	19	- 2	-11,7 %
<b>Tota</b>	<b>3 186</b>	<b>3 079</b>	<b>- 107</b>	<b>-3,5 %</b>	<b>3 105</b>	<b>3 020</b>	<b>- 85</b>	<b>-2,8 %</b>	<b>3 053</b>	<b>52</b>	<b>1,7 %</b>

**Månedsverk. Negativt budsjettavvik er her et merforbruk ift budsjett. Innleie inngår ikke i månedsverk.**

## Sykefravær

### Sykefravær (HSØ)



#### Kommentarer:

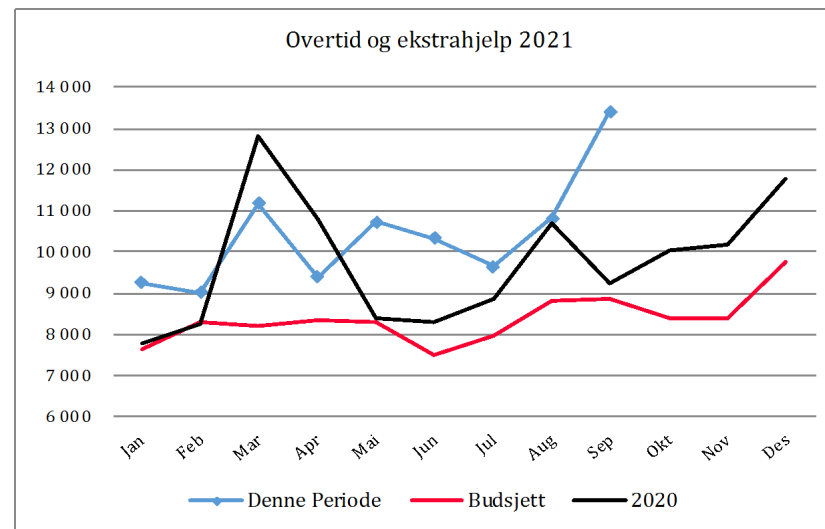
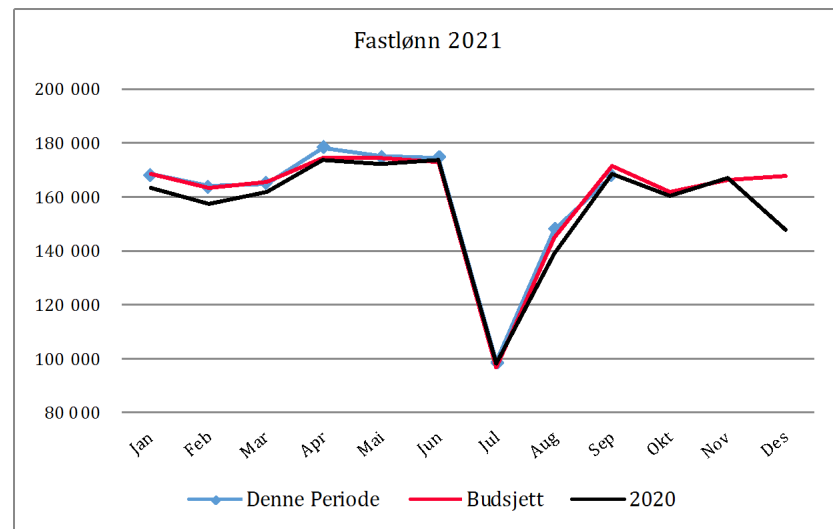
Etter et høyt sykefravær i vinter, så falt sykefraværet fra mars måned. Sykefraværet økte i juli, men august måned er nede på 6,7 %, noe som er på samme nivå med august i fjor.

## Bemanning

### Lønnskostnader/innleie helsepersonell

202109 Tall i hele tusen	Denne periode				Hittil i år				Endring HiÅ 2021 - 2020		
	Faktisk	Budsjett	Budsjett-avvik	%	Faktisk	Budsjett	Budsjett-avvik	Avvik i prosent	HiÅ 2020	Endring	%
Lønn til fast ansatte	168 008	171 430	3 421	2,0 %	1442 185	1435 316	-6 869	-0,5 %	1409 521	32 665	2,3 %
Overtid og ekstrahjelp	13 421	8 847	-4 574	-51,7 %	93 799	73 964	-19 835	-26,8 %	85 139	8 661	10,2 %
Total lønn	235 900	227 125	-8 775	-3,9 %	1957 252	1879 219	-78 033	-4,2 %	1786 575	170 676	9,6 %
Innleid arbeidskraft - del av kto 468	3 456	1 105	-2 351	-212,8 %	19 521	11 953	-7 568	-63,3 %	15 268	4 253	27,9 %

**Lønnskostnader/innleie helsepersonell. Negativt budsjettavvik er her et merforbruk ift budsjett.**



#### Kommentarer:

Samlede lønnskostnader for egne ansatte utgjorde 1663,1 millioner kr per september, mot budsjett 1633,5. Dette er omlag 60 millioner kr høyere enn i 2020.

Innleie utgjorde 19,5 millioner kr. per september, mot budsjett 11,9 millioner kr.

Merforbruket på overtid og ekstrahjelp øker i september. Dette har sammenheng med høyt belegg og økende sykefravær i perioden.

## Resultat

202109	Denne Periode			Hittil			Hel år	
	Faktisk	Budsjett	Avvik Budsjett	Faktisk	Budsjett	Avvik Budsjett	Årsbudsjett	Estimat
STHF intern								
Basisramme inkl. KBF	222 027	214 704	7 322	1 922 278	1 871 485	50 793	2 510 786	2 583 546
ISF egne pasienter	75 809	74 160	1 649	601 587	642 045	-40 459	862 350	811 656
ISF somatisk poliklinisk aktivitet	17 346	18 200	-854	138 828	141 223	-2 395	190 427	190 427
ISF - refusjon poliklinisk PHV/TSB	5 849	6 328	-479	46 520	46 344	176	63 321	62 849
ISF - refusjon pasientadministrative legemidler (H-reseptor)	4 296	6 463	-2 166	49 741	58 166	-8 425	77 554	70 546
Poliklinikk inntekter	9 369	9 946	-577	77 979	79 281	-1 302	107 388	107 388
Egenandel Poliklinikk inkl HELFO	9 200	8 869	330	70 813	70 456	356	95 608	95 608
Egenandel HELFO pasientreiser	2 416	3 353	-936	20 753	21 733	-980	32 868	32 868
Annen inntekt	38 340	30 490	7 851	346 261	264 342	81 919	348 026	458 526
<b>SUM DRIFTSINNTEKTER</b>	<b>384 652</b>	<b>372 513</b>	<b>12 139</b>	<b>3 274 760</b>	<b>3 195 075</b>	<b>79 685</b>	<b>4 288 328</b>	<b>4 413 414</b>
Varekostnad	93 401	85 429	7 973	808 602	742 512	66 090	993 352	1 074 352
Lønn eks. pensjon	199 647	198 094	1 554	1 663 144	1 633 451	29 693	2 208 526	2 258 526
Pensjonskostnader	32 797	27 927	4 870	274 587	233 814	40 772	314 708	368 827
Andre driftskostnader	57 303	57 301	2	497 096	551 570	-54 474	726 732	676 200
<b>SUM DRIFTSKOSTNADER</b>	<b>383 148</b>	<b>368 750</b>	<b>14 398</b>	<b>3 243 429</b>	<b>3 161 348</b>	<b>82 081</b>	<b>4 243 318</b>	<b>4 377 904</b>
<b>DRIFTSRESULTAT</b>	<b>1 504</b>	<b>3 763</b>	<b>-2 259</b>	<b>31 330</b>	<b>33 727</b>	<b>-2 397</b>	<b>45 010</b>	<b>35 510</b>
Finansresultat	345	404	-58	3 593	3 773	-179	4 990	4 490
<b>ÅRSRESULTAT</b>	<b>1 849</b>	<b>4 167</b>	<b>-2 317</b>	<b>34 924</b>	<b>37 500</b>	<b>-2 576</b>	<b>50 000</b>	<b>40 000</b>
Pensjonskostnader	-	-	-	0	-	0	-	-
<b>ÅRSRESULTAT JUSTERT FOR PENSJONSKOSTNADER</b>	<b>1 849</b>	<b>4 167</b>	<b>-2 317</b>	<b>34 924</b>	<b>37 500</b>	<b>-2 576</b>	<b>50 000</b>	<b>40 000</b>

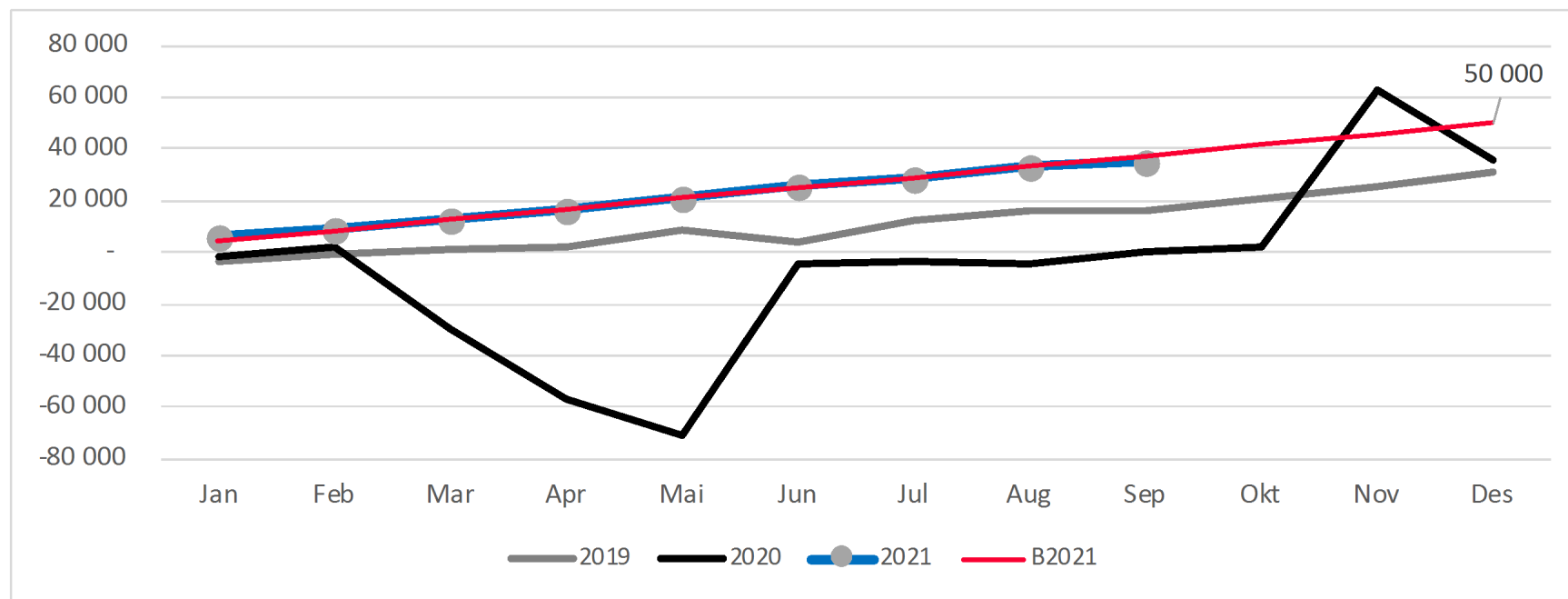
### Kommentarer:

Resultatet i september er 1,8 millioner kr., som er 2,3 millioner kr. svakere enn budsjettet. Det rapporteres negative budsjettavvik på kjøp og salg av helsetjenester (økt volum H-reseptor og FBV rusbehandling) og høyere kostnader knyttet til leveransene fra Sykehuspartner enn tidligere estimert. Inntektene for utskrivningsklare pasienter videreføres på et høyere nivå enn budsjettet og må sees i sammenheng med noe høyere lønnskostnader på sengepostene.

Koronasituasjonen har påvirket foretakets drift negativt med 6,3 millioner kr. i september, lavere enn i august. Det rapporteres ingen tapte inntekter av betydning i perioden. Koronaeffektene på kostnadssiden er relatert til testing, lav samkjøringsgrad ved pasientreiser og flere innleide vikarer som følge av høyt sykefravær.

## Resultat

### Akkumulert resultat justert for endrede pensjonskostnader (HSØ) (Hele tusen)



Sykehuset Telemark HF	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des
Akkumulert resultat justert for pensjonskostnader	5 973	9 381	12 435	16 754	21 232	25 537	28 820	33 074	34 924	-	-	-
Akkumulert budsjetavvik	1 806	1 048	-65	87	398	537	-347	-259	-2 576	-	-	-

#### Kommentarer:

Sykehuset Telemark rapporterer et resultat på 35 millioner kr. pr. september, som er 2,6 millioner kr. lavere enn periodisert styringsmål.

Hittil i år er det inntektsført 106,3 millioner kr. av øremerkede COVID-19 midler og det gjenstår 22,4 millioner kr. overførte COVID-19 midler fra 2020.

Under forutsetning at driftseffektene knyttet til koronapandemien ikke overskrider mottatt kompensasjon på årsbasis, rapporteres resultatprognose for året på 40 millioner kr., som er 10 millioner kr. svakere enn budsjettert resultat. Det er tatt høyde for merkostnader på ca. 15 millioner kr. etter årets lønnsoppgjør, delvis kompensert av 5 millioner kr. høyere beløp til inntektsføring enn faktisk økte pensjonskostnader.

## Saksfremlegg

### Saksgang:

Styre	Møtedato
Styret i Sykehuset Telemark HF	27.10.2021

Type sak (sett kryss)						
Beslutning	<input type="checkbox"/>	Etterretning	<input type="checkbox"/>	Orientering	<input checked="" type="checkbox"/>	Tema

Sak: 075-2021

### Status budsjett 2022

#### Hensikten med saken

Saken gir en orientering om styringssignalene i forslaget til Statsbudsjett 2022 og beskriver hovedelementene i budsjettleveransen til HSØ, med frist 20.oktober. Videre gis det en orientering om status for budsjettprosessen, foretakets budsjettutfordringer og arbeidet med driftseffektivisering i klinikkene.

Resultatbanen vedtatt i ØLP 2022-2025 legger opp til et resultat på 60 millioner kr i 2022 og er førende for budsjettarbeidet.

Endelig forslag til resultatmål for 2022 og detaljert drifts- og investeringsbudsjett utarbeides på grunnlag av inntektsrammene fra HSØ og legges fram for beslutning i styremøte 15. desember.

#### Forslag til vedtak

Styret tar saken til orientering.

Skien, 20. oktober 2020

Tom Helge Rønning  
administrerende direktør



## 1. Innledning

Forslaget til Statsbudsjett 2022 ble lagt fram 12. oktober og beskriver sentrale mål for spesialisthelsetjenesten. Hovedlinjen i budsjettet viser ingen vesentlig økning i bevilgningene til helseforetakene. Vi har foreløpig ikke tilstrekkelig informasjon for å vurdere om Sykehuset Telemark vil få endrede rammebetingelser i 2022 sett i forhold til det som ble lagt til grunn i ØLP. Konkrete inntektsrammer og planforutsetninger fra HSØ blir sendt ut tidligst 11. november.

Konsekvensene for helseforetakene ved en eventuell tilleggsproposisjon fra ny regjering, som vil måtte fremmes innen 10.november, vil kommuniseres senere i budsjettprosessen.

Følgende sentrale mål er gjeldende for helsesektoren i 2022:

- Redusere unødvendig og ikke-medisinsk begrunnet venting for pasienten
- Fremme kommunenes evne til omstilling og kvalitetsforbedring i den kommunale helse- og omsorgstjenesten, basert på eldrereformen Leve hele livet
- Prioritere psykisk helse- og rusfeltet, med satsing på forebygging, tidlig innsats og bedre behandling
- Øke tilgjengelighet og kapasitet samt styrke kvaliteten i helse- og omsorgstjenesten
- Folkehelse som fremmer gode liv og helse gjennom livsløpet

Det legges til grunn at sykehusene i 2022 vil være tilbake i en mer normal driftssituasjon og de ekstraordinære bevilgningene gitt i forbindelse med pandemien vil ikke bli videreført.

Styret gjøres likevel oppmerksom på at konsekvensene av pandemien kan bli mer langvarige for foretakets drift. Merkostnader pådratt under pandemien er krevende å reversere og vil kunne gjøre det mer utfordrende å oppnå resultatmålet.

Statsbudsjettet legger til rette for en generell aktivitetsvekst i pasientbehandlingen på om lag 1,4% i 2022, marginalt høyere enn den demografiske utviklingen kan tilsi og lavere enn aktivitetsveksten gjeldende for 2021 (2,3%). Som tidligere år, omfatter den generelle aktivitetsveksten aktivitet i de offentlige sykehusene, fritt behandlingsvalg og kjøp fra private aktører. Veksten innen poliklinisk aktivitet er på 2,7 % for offentlige laboratorier og radiologi (3,2% i 2021), mens veksten for ISF finansiert aktivitet er på 1,3 % (2,2% i 2021).

Føringene i avbyråkratiserings- og effektiviseringsreformen, som skal sikre mer effektiv drift i sykehusene, videreføres til 2022. Det trekkes ut 0,5 prosent av regionenes inntekter og samtidig legges det tilbake midler i basisrammen, som skal gi rom for investeringer.

Styringskrav og hovedmål i oppdragsdokumentet til helseforetakene for 2022 beskrives i følgende hovedområder:

- Redusere unødvendig venting og variasjon i kapasitetsutnyttelsen
- Prioritere psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling
- Bedre kvalitet og pasientsikkerhet
- Teknologi og digitalisering
- Ressursutnyttelse og samordning

Det vurderes at flere forhold omtalt i Statsbudsjettet vil utfordre økonomistyringen fremover:

- Overføring av finansieringsansvaret for nye legemidler fra folketrygden til de regionale helseforetakene - tidligere erfaringer viser at volumøkning og merkostnader over tid må håndteres innenfor egne rammer
- Ordningen Kvalitetsbasert finansiering (KBF) avvikles og erstattes av Resultatbasert finansiering (RBF) - det vil kreve full fokus på tjenesteutviklingen i retningen av utvalgte indikatorer og god kvalitet på rapporteringen
- Effektiviseringskravet på 0,5 % i avbyråkratiseringsreformen (ABE) gir utslag i form av underregulering av satsene for aktivitetsbaserte refusjoner
- Refusjonene for laboratoriet og radiologi underreguleres utover ABE- reformen, for å stimulere til økt effektivisering
- Nedjustering av aktivitetsveksten for 2022 er høyere enn det som var estimert i ØLP, og medfører nedjustering av vekst i basisramme lagt til grunn i ØLP 2022-2025.
- Kostnadene knyttet til etablering av nye tjenester, bl.a. persontilpasset medisin, tidlig ultralyd / fosterdiagnostikk og NIPT vil måtte tilpasses eksterne bevilgninger og løses mest mulig innen eksisterende kapasitet
- Regjeringen forslår et varig gevinstuttak på 5% av reiseutgiftene slikt de var før pandemien f.o.m. 2022, da det vurderes at reiseaktiviteten vil trolig være varig redusert ved bruk av digitale møter – gir føringer om endrede reisevaner og økt bruk av digitale møter

Presentasjon av hovedføringene i forslag til Statsbudsjettet er vedlagt.

## **2. Budsjettleveranse 20. oktober (bemanning, ISF somatikk, resultat)**

I budsjettprosessen til HSØ legges det opp til én komplett budsjettleveranse fra foretakene med frist primo januar 2022. Som tidligere år, ber RHF om en delleveranse med foreløpige tall for resultat, ISF-poeng somatikk og bemanning, med frist 20. oktober.

Forutsetningene som legges til grunn i aktivitets-, bemannings- og resultatbudsjett for 2022 vil tas opp i planlagte oppfølgingsmøter mellom sykehusene og HSØ i oktober/november.

Foretakenes inntektsrammer vil vedtas i styremøtet i Helse Sør-Øst RHF 21.november og resultatkravet for 2022 forventes vedtatt i styremøtet 16.desember 2021.

### **Følgende delleveranse er utarbeidet for Sykehuset Telemark:**

#### **Bemanning – antall brutto årsverk 3044**

Forutsatt en tilnærmet normaldrift ut året, er det estimert et forbruk på 3090 årsverk i år, noe som er 78 årsverk høyere enn budsjettet, herav 30 korona-relaterte årsverk. Forutsatt at en del av merverditiltakene utløser endret bemanning, så ligger sykehuset foreløpig an til et budsjett på rundt 3044 årsverk i 2022. Budsjettet fremstår som realistisk forutsatt et normalt driftsår og består av beregnet styringsfart fra 2021, fratrukket konkrete merverditiltak for neste år og justert for oppbemanning som følge av nye oppgaver. Engangseffektene korrigert i beregningen av

styringsfart er knyttet til unormalt høyt sykefravær i år og forventninger om mer normalisert antall fødselspermisjoner og sommeravvikling i 2022.

Klinikkene jobber med identifisering av nye forbedringstiltak og det forventes at endelig bemanningsbudsjett vil ligge nærmere 2989 årsverk, som ble lagt til grunn i ØLP 2022.

Brutto årsverk	Faktisk 2020	Budsjett 2021	Estimat 2021	Korrigert koronaeffekt og engangseffekter	Nye tiltak	Budsjett 2022	ØLP 2022
Kirurgisk klinikk	423	411	432	-16	-1	415	
Medisinsk klinikk	607	612	616	9	2	627	
Barne- og ungdomsklinikken	234	233	240	1	-	241	
ABK	469	442	471	-25	-3	443	
Medisinsk serviceklinikk	294	300	297	8	-	305	
KPR	560	564	561	1	-	562	
SSL	323	314	331	-17	-1	313	
Administrasjon	146	136	141	-4	-	138	
<b>SUM</b>	<b>3 057</b>	<b>3 012</b>	<b>3 090</b>	<b>-42</b>	<b>-4</b>	<b>3 044</b>	<b>2 989</b>

### ISF aktivitet (somatikk) «sørge for» ansvaret – 44.781 DRG-poeng

For pasientbehandling i eget foretak, som omfattes av ISF, legges det opp til en vekst på 4,4% fra estimat for 2021, noe som er om lag 0,6 % lavere enn budsjett 2021. Budsjettet for 2022 er tilnærmet likt med ØLP 2022.

ISF Somatikk	Faktisk 2020	Budsjett 2021	Estimat 2021	Styringsfart utgangen 2021	Nye tiltak	Budsjett 2022	ØLP 2022
Kirurgisk klinikk	18 455	20 305	19 400	19 474	233	19 707	
Klinikk for medisin	18 468	20 989	19 900	21 120	261	21 381	
Barne- og ungdomsklinikken - som/hab	2 549	3 050	2 900	2 940	20	2 960	
ABK	80	100	100	118	-	118	
Medisinsk serviceklinikk	431	400	383	400	-	400	
<b>SUM - aktivitet utført i eget foretak</b>	<b>39 983</b>	<b>44 844</b>	<b>42 683</b>	<b>44 052</b>	<b>514</b>	<b>44 566</b>	<b>44 507</b>
FBV	71	75	75	75	75	75	-
Gjestepasienter fra andre regioner	-184	-210	-210	-210	-210	-210	-210
Egne pasienter beh. i andre regioner	275	350	350	350	350	350	350
<b>SUM - aktivitet "sørge for" ansvaret</b>	<b>40 145</b>	<b>45 059</b>	<b>42 898</b>	<b>44 267</b>	<b>729</b>	<b>44 781</b>	<b>44 647</b>

Planlagt aktivitetsvekst hviler videre på en forutsetning om at døgnbehandling kommer tilbake til nivået fra før koronapandemien. Sykehusets ISF-aktivitet har så langt i 2. halvår 2021 vært tilnærmet likt med aktivitetsnivået i 2019.

Budsjettet ISF aktivitet for 2022 er noe lavere enn årets budsjett og gjenspeiler vridningen fra døgn- til dagbehandling med lavere uttelling i DRG-poeng og profilen i foretakets effektiviseringsprogram, med fokus på kostnadsbesparende og produktivitetsfremmende tiltak. Nedjusteringen er samtidig en tilpasning til forventet demografisk vekst i opptaksområdet, som er blant de laveste i regionen.

Budsjettet for polikliniske konsultasjoner (somatikk) legger opp til en vekst på 7 % i 2022 med basis i estimat for 2021. Budsjett for psykiatri/TSB vil bli utarbeidet basert på endelige føringer vedrørende beregning av prioriteringsregelen for 2022.

### **Resultat 2022 – 60 millioner kr**

Resultatbanen vedtatt i ØLP 2022-2025 forutsetter en økning av resultatet etter finans fra 50 millioner kroner i 2021 til 60 millioner i 2022.

Resultatmålsettingen er ambisiøs og krever sterk intern styring av ressurser innenfor tildelte rammer samt betydelig effektivisering av driften i klinikkene. Produktivitetsforbedring gjennom bedre planlegging og utnyttelse av kapasitet, riktig prioritering av pasienter og behandling på riktig helsetjenestenivå, er viktige elementer for å nå målsettingen. Hovedutfordringen er realisering av planlagte forbedringstiltak og håndtering av nye oppgaver innenfor de tildelte økonomiske rammer.

Endelig forslag til resultatmål og detaljert budsjett for 2022 utarbeides på grunnlag av inntektsrammene fra HSØ og vedtas i styremøte 15. desember.

## **3. Status budsjettprosess 2022**

Budsjettarbeidet for 2022 tar utgangspunkt i føringene vedtatt i ØLP 2022-2025, med målsetting om positivt resultat på **60 millioner kroner** og en investeringsramme på **120 millioner kroner**. Sentrale forutsetninger for dette var:

1. styringsfart på 50 millioner kr. ved utgangen av 2021
2. intern driftseffektivisering på 50 millioner kroner - klinikkvise forbedringstiltak og gevinster fra sykehusovergrepene prosjekter

Koronapandemien har påvirket sykehusets drift i stor grad de første månedene i 2021. Driftssituasjonen har vært krevende i perioder, med høyt sykefravær, begrensninger i pasientinntak, færre ØH-pasienter, lavere kapasitetsutnyttelse og forsinket fremdrift i forbedringsarbeidet. Sykehuset gikk ut av beredskap 9. juni.

Som i 2020, er ekstra kostnader og tapte inntekter knyttet til pandemien kompensert med ekstra bevilgninger. Det er derfor høyere risiko enn normalt, knyttet til å treffe reelt kostnads- og inntektsnivå i arbeidet med budsjettet for 2022.

Det jobbes videre med et driftsbudsjett som legger opp til et resultat på **60 millioner kr**. Investeringsrammen vurderes redusert fra 120 til **100 millioner kr**.

### **Styringsfart til 2022**

I ØLP 2022-20245 er det forutsatt at styringsfarten ved utgangen av 2021 er i tråd med årets budsjett. Mulige koronaeffekter er ikke hensyntatt i utarbeidelsen av ØLP og det er forutsatt en normal driftssituasjon i 2022.

Som følge av utbruddet av koronavirus ble sykehusdriften lagt vesentlig om, noe som har resultert i betydelige ekstrakostnader. Samtidig har endringer i pasienttilbud og pasientstrømmer medført store inntektstap. Sykehuset er etter sommeren tilbake i tilnærmet normal drift og de fleste korona-tilpasningene som medfører ekstra kostnader eller tapte inntekter er nå reversert. Elektive henvisninger i somatikken er tilbake på nivå med tidligere år og Ø-hjelp har den siste tiden vært på nivå med tiden før covid-19. ISF-inntektene er de siste månedene på budsjettet nivå.

Sykehuset Telemark rapporterer et resultat på 35 millioner kr. pr. september, som er 2,6 millioner kr. lavere enn periodisert styringsmål. Under forutsetning at driftseffektene knyttet til koronapandemien ikke overskrider mottatt kompensasjon på årsbasis, er resultatprognosen for året på 40 millioner kr. Dette er 10 millioner kr. svakere enn budsjettert resultat. Det er da tatt høyde for merkostnader på ca. 15 millioner kr. etter årets lønnsoppgjør, delvis kompensert av 5 millioner kr. høyere beløp til inntektsføring enn faktisk økte pensjonskostnader.

Det er stor usikkerhet og krevende å beregne reell styringsfart for klinikkene og foretaket samlet. Foreløpige analyser indikerer at styringsfarten til 2022 er noe svakere enn lagt til grunn i ØLP.

### Merverdikrav 2022

Planlagt forbedringsarbeid har vært forsinket grunnet pandemisituasjonen men er gjenopptatt med full styrke i forbindelse med høstens budsjettprosess.

Klinikkene jobber med å identifisere og implementere tiltak for merverdikravene 2022 og status pr. 20.oktober viser en samlet måloppnåelse på 54 %. Det foreligger konkrete forslag for tiltak med estimert effekt på 17 millioner kr. og det jobbes videre med identifisering av ytterligere forbedringstiltak og gevinstpotensial i sykehusovergrepene prosjekter.

<b>KLINIKKER - merverdikrav</b>	<b>2022</b>	<b>Konkrete tiltak</b>
Kirurgisk klinikk	5 000	5 000
Klinikk for medisin	4 000	4 000
Barne- og ungdomsklinikken - som/hab	1 000	1 000
Barne- og ungdomsklinikken - psyk	-	-
ABK	4 000	3 865
Medisinsk serviceklinikk	3 000	3 000
Psykiatrisk klinikk	4 000	-
Service og systemledelse	5 000	-
Administrasjon / bemanningssenter	1 000	-
Sykehusovergrepene prosjekter	23 000	10 000
<b>SUM merverdi 2022</b>	<b>50 000</b>	<b>26 865</b>

Klinikkene er oppfordret til en ekstra innsats de nærmeste ukene for å sikre fremdriften og måloppnåelsen i budsjettprosessen. Rask implementering av identifiserte forbedringstiltak og god forankring i organisasjonen er helt avgjørende for å nå planlagt helårseffekt.

Samtidig må lederlinjen i klinikkene ha tett kontakt med de sykehusovergrepene prosjektene for å sikre at tiltak og driftsforbedringer foreslått gjennom prosjektarbeidet blir iverksatt i drift. Alle endringer for å effektivisere drift og spare kostnader må implementeres ute i den enkelte seksjon, og linjeledelsen er ansvarlig for gjennomføring og gevinstrealisering.

## Nye momenter som vil utfordre de økonomiske rammene fremover:

### - **Utdanning av spesialsykepleiere**

Akutt og beredskapsklinikken ved intensiv avdelingen meldte inn behov for 3 nye plasser til utdanning av spesialsykepleiere, i tråd føringene om prioritering av kompetanse og kapasitet i intensivbehandling, omtalt i OBD.

### - **Ny hvit bil Skien**

Det rapporteres om høy aktivitetsvekst i ambulanseoppdrag både i antall turer og kjørte km. Aktivitetsveksten fra september 2019 til september 2021 er henholdsvis 11 % og 10 % og har ført til merkostnader som krever omprioritering av ressurser. Det vurderes å anskaffe ytterligere en hvit bil fremfor en ordinær ambulanse for å møte det økte behovet. En hvit bil har en årlig kostnadsramme på 2,3 millioner kroner, sammenlignet med 5 millioner kroner for en ordinære ambulanse.

### - **Forskriftsfesting av responstid ambulanse**

Forskriftsfesting av responstid ambulanse er omtalt i forslag til statsbudsjett for 2022. Helse- og omsorgsdepartementet har fått i oppdrag å utrede modeller for hvordan forskriftsfesting av responstid kan innføres og konsekvensene av dette, samt foreslå funksjonskrav for kompetanse og medisinsk utstyr. Resultat av arbeidet vil bli kjent ved utgangen av 2022.

### - **MSK-Persontilpasset kreftbehandling**

Tidligere har kreftpasientene fått behandling basert på hvor kreften har oppstått, men persontilpasset medisin innebærer en større grad av skreddersydd behandling, som ofte tar utgangspunkt i pasientens gener. Genetiske analyser av kreftceller identifiserer hvilke mutasjoner som har oppstått i cellene. Målrettede kreftmedikamenter kan dermed gis til pasienten, til erstatning for cellegiftkurer. Per i dag er det kun enkelte genforandringer som er godkjent målrettet behandling for, men stadig større omfang av kliniske studier gir tilgang til nye medikamenter for norske pasienter. Etablering av slike genetiske analyser ved Sykehuset Telemark vil gi våre kreftpasienter tilgang til ny behandling gjennom deltakelse i kliniske studier. HSØ har for 2021 bevilget tilskudd til investeringer og kompetanseheving. Etablering av tilbudet krever økt bemanning, fagingeniører/molekylærbiologer, samt økte varekostnader/reagenser. Dette vil også gi økt inntektsgivende aktivitet ved medisinsk genetikk.

### - **Tidlig ultralyd og NIPT**

Helse- og omsorgsdepartementet har ved vedtak 18. mars 2021 endret vilkårene for å bruke non-invasive prenatal testing (NIPT) for påvisning av trisomi 13, 18 og 21, jf. Bioteknologiloven § 4-2. Metoden kan etter dette tilbys alle gravide. Helseforetaket er bedt om å forberede innføring av tilbud om tidlig ultralyd i første trimester og NIPT til gravide over 35 år og andre med indikasjon for fosterdiagnostikk. Tilbudet medfører behov for kompetansehevede tiltak, økt jordmor personell, kjøp av analyser og investeringer i utstyr.

### - **Behandlingshjelpemidler**

Kostnadene for behandlingshjelpemidler øker i høy takt, i hovedsak som følge av den teknologiske utviklingen innenfor hjelpemidler til diabetespasienter, i tråd med med «Nasjonal faglig retningslinje for diabetes». Nye insulinpumper bidrar til god blodsukkerregulering og bedre livskvalitet for pasientene. Det rapporteres samtidig en vekst i antall pasienter som får tilbud om nye insulinpumper, både barn og voksne. Teknologit utviklingen vil fortsette i årene framover og frekvensen av soppdatering til ny teknologi blir kortere.



### - **Kompetanseoppbygging USS**

Målsettingen er at strålesenteret skal være klart til å ta imot pasienter januar 2025 og det jobbes aktivt med rekruttering og kompetansebygging. Kreftavdelingen er styrket med flere onkologer som en forberedelse til å dekke kommende behov og i 2. halvår 2022 vil det rekrutteres spesialister for stråleterapien. Strålesenteret er et teknologisk utfordrende prosjekt med mye medisinsk teknisk utstyr, som krever spesialisert ingeniørkompetanse til å bistå i anskaffelsene og forberede oppstart av behandlingstilbudet. Det jobbes parallelt med virksomhetsutvikling og forberedelser til innflytting i nytt sengebygg, i regi av prosjektet Pasientflyt 24/7. Det legges opp til endringer i flyt og arbeidsformer både før og etter innflytting, og gevinstrealiseringsplan for innsatsområdene er under arbeid.

### **Sykehusovergripende prosjekter**

Det er satt ambisiøse forventninger til bedret kvalitet og effektivisering gjennom de sykehusovergripende prosjektene.

**Pasientflyt 24/7** er et organisasjonsutviklingsprosjekt som skal forberede organisasjonen til innflytting i nye sengeområder. Prosjektet skal levere forbedrings – og effektiviseringstiltak som gir både kvalitative og økonomiske gevinster før og etter innflytting i nye sengeområder. Det er linjeorganisasjonen som er ansvarlig for å hente ut gevinster gjennom implementering og etterlevelse av nye pasientforløp, arbeidsprosesser og samarbeidsarenaer. Prosjektet vil være prosessveileder og bistå linjeorganisasjonen i dette arbeidet.

Følgende overordnede resultatmål er identifisert og vedtatt av ledergruppen:

- Totale lønnskostnader på sengeposter reduseres med 15 millioner innen 2023.
- Antall liggedøgn og permisjoner reduseres med 5 % fra år 2019 innen 2023
- Korridorpasienter < 1% etter avsluttet prosjekt
- Det er 100% etterlevelse av «trygg utskrivelse» og «samstemming av legemiddellister» etter avsluttet prosjekt
- Score i medarbeiderundersøkelsen, ForBedring, Arbeidsforhold < 70 score, engasjement, teamarbeidsklima og psykososialt arbeidsmiljø < 90 score etter avsluttet prosjekt

Kostnadsbesparelsene skal oppnås ved reduksjon i liggedøgn tilsvarende 10 senger, samt reduserte EFO-kostnader gjennom å erstatte overtid med arbeidstimer til lavere kostnad. Opprettelse av dagområde i medisinsk klinikk, organisering av sengeområder, visitt- og utskrivelsesprosessen, raskere pasientavklaring gjennom PCR-diagnostikk, bruk av bemanningsressurser på tvers samt optimalisert bruk av bemanningscenteret er endringer som skal understøtte besparelsene. Det er forventet at flere av disse tiltakene får effekt fra 2022, men det må konkretiseres hvordan og hvor i organisasjonen de ulike endringene skal iverksettes. Det er avgjørende viktig at det sikres god fremdrift i arbeidet med de sykehusovergripende prosjektene og at de raskt bidrar til forbedringene som må iverksettes ute i seksjonene.

**Prosjekt kontorfaglige støttefunksjoner** forventer i 2022 økonomiske effekter på minst 5 millioner kr. Prosjektet består av 5 arbeidsgrupper:

- Felles elektronisk henvisningsmottak og redusere antall arbeidsgrupper i DIPS
- Kompetanse og rolle/funksjonsbeskrivelser
- Tilgjengelighet. Harmoniserte telefontider og ekspedisjoners åpningstider
- Dokumentasjonseffektivisering
- Pasientreiser

Ved utgangen av september er prosjektet ferdig med kartlegging av arbeidsflyt, arbeidsoppgaver, kompetanse og bruk av tekniske hjelpemidler (talegjenkjenning). Alle områder har presisert gevinstpotensialet, både kvalitativ, for eksempel økt bruk av talegjenkjenning ved bruk av nyeste teknologi og kvantitativ, ved for eksempel redusere feilsendte henvisninger. Samtidig er det kartlagt et konkret økonomisk gevinstpotensialet hvor tiltakene skal testes ut i løpet av høsten 2021 før man går over til implementering av dem.

#### **4. Investeringer og prioriteringer for 2022**

Den årlige investeringstakten ved Sykehuset Telemark bør ligge på minst 100 millioner kr. årlig, for å ivareta infrastrukturen, bevare verdiene på anleggsmidlene og sørge for en utstyrspark som følger dagens kvalitetskrav. Akkumulert etterslep etter flere år med lav investeringstakt legger ytterligere press på økonomien og prioriteringene som må tas.

Det jobbes med prioritering av kartlagte investeringsbehov i klinikkene. I prosessen så langt, er det avdekket investeringsbehov som overskrider investeringsnivået foreslått i ØLP.

Budsjettet for ordinære investeringer vurderes redusert fra 120 til 100 millioner kr., som en buffer for resultatutviklingen neste år. Forslag til investeringsrammen for 2022 vil legges frem for styre i forbindelse med budsjettbehandlingen i desember.

#### **USS prosjektet – Utbyggingen av strålesenter, nytt sengebygg og utvidelse av akuttmottaket**

I Statsbudsjettet for 2022 er det bevilget lån på 928 millioner kr. til prosjektet, som tilsvarer 70% av kostnadsrammen for utbyggingen. Prosjektet går over til forprosjektfasen og forventede kostnader for 2022 på 94 millioner kr. tillegges det ordinære investeringsbudsjettet.



# Prop. 1 S (2021-2022) -forslag til statsbudsjett

Lagt frem 12. oktober 2021

HELSE  SØR-ØST

## Sentrale mål 2022

- Redusere unødvendig og ikke-medisinsk begrunnet venting for pasienten
- Fremme kommunenes evne til omstilling og kvalitetsforbedring i den kommunale helse- og omsorgstjenesten, basert på eldrereformen Leve hele livet
- Prioritere psykisk helse- og rusfeltet, med satsing på forebygging, tidlig innsats og bedre behandling
- Øke tilgjengelighet og kapasitet samt styrke kvaliteten i helse- og omsorgstjenesten
- Folkehelse som fremmer gode liv og helse gjennom livsløpet

# Særskilte satsingsområder 2022

- Regjeringen vil skape pasientens helsetjeneste. Å skape pasientens helsetjeneste betyr å involvere pasientene som partnere i utviklingen av tjenestene og involvere den enkelte pasient i egen helse.
- Styringskrav og mål i oppdragsdokument og foretaksmøte for 2022 samles i følgende hovedområder:
  - Redusere unødvendig venting og variasjon i kapasitetsutnyttelsen
  - Prioritere psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling
  - Bedre kvalitet og pasientsikkerhet
  - Teknologi og digitalisering
  - Ressursutnyttelse og samordning

# Prioriteringsregelen og psykisk helsevern/TSB

- Prioritere tverrfaglig spesialisert rusbehandling og psykisk helsevern høyere enn somatikk.
- Barn og unge og brukere med alvorlige psykiske lidelser og/eller rusmiddelproblemer skal gis særlig oppmerksomhet.
- Opptrappingsplan for barn og unges psykiske helse (2019-2024).
- Implementering av pakkeforløp innen psykisk helsevern og rusområdet har høy prioritet
- Framskrivningen av behovet for tjenester i psykisk helsevern og TSB vil være en viktig del av grunnlaget for arbeidet med regionale utviklingsplaner på psykisk helse og TSB-området.
- Ambulante tjenester skal utvikles videre, bl.a. i form av flere ACT/FACT-team til mennesker med langvarig og alvorlig psykisk lidelse. Dette er tverrfaglige team som gir oppsøkende, samtidige og helhetlige tjenester.
- Helsesatsingen i barnevernet skal evalueres og videreføres.
- Handlingsplan for forebygging av selvmord videreføres.
- Regjeringen vil styrke behandlingstilbudet innen psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling i kriminalomsorgen.

# Omtale av ekstrabevilgninger til håndtering av koronapandemien i 2021

- Det legges til grunn at sykehusene i 2022 vil være tilbake i en mer normal driftssituasjon og de ekstraordinære bevilgningene foreslås derfor ikke videreført.
- Sammenliknet med saldert budsjett 2021, videreføres ikke følgende bevilgninger i 2022:
  - Ekstrakostnader og smittevernutstyr
  - Ettårig aktivitetsvekst (medregnet økt kjøp fra private)
  - Midlertidig incentivordning for å redusere ventetider og forbedre kapasitetsutnyttelsen ved poliklinikker

## Økt aktivitet (1)

- Budsjettet legger til rette for en generell vekst i pasientbehandling i spesialisthelsetjenesten på om lag 1,4 % i 2022 fra saldert budsjett 2021.
  - 2021: 2,3 % vekst, herav 0,8% ekstraordinær aktivitetsvekst for å redusere ventetidene som følge av Covid-19.
  - Den ettårige ekstraordinære aktivitetsveksten videreføres ikke.
- Økt basisramme for Helse Sør-Øst RHF utgjør 540,9 millioner kroner.
- Den generelle aktivitetsveksten omfatter aktivitet i de offentlige sykehusene, fritt behandlingsvalg og kjøp fra private aktører.
- Den demografiske utviklingen kan tilsi en aktivitetsvekst i sykehusene på 1,2 % nasjonalt.

## Økt aktivitet (2)

- Budsjetten legger til rette for en vekst innen poliklinisk aktivitet på 2,7 % for offentlige laboratorier og radiologi
  - 2021: 3,2%
- For pasientbehandling som omfattes av ISF legger budsjettet til rette for en vekst på om lag 1,3 %
  - 2021: om lag 2,2 %

# Avbyråkratisering- og effektiviseringsreformen (ABE)

- Avbyråkratiserings- og effektiviseringsreformen for de regionale helseforetakene gjennomføres i tråd med etablert praksis
- Det trekkes ut 0,5 % av helseregionenes basisrammer – for Helse Sør-Øst RHF utgjør dette 293,3 millioner kroner. I tillegg trekkes 0,5 % på aktivitetsbaserte inntekter og tilskudd.
- Samtidig legges det tilbake 332,9 millioner kroner i basisrammen for å gi rom for bl.a. investeringer og anskaffelser
- Samlet innebærer ABE et effektiviseringskrav på om lag 102 millioner kroner for Helse Sør-Øst RHF



## Lønns- og prisforutsetninger

- Økning på 2,7 % fra 2021 til 2022, herav lønn 3,2 % (andel 70 %) og pris 1,5 % (andel 30 %)
- Enhetspris ISF somatikk er satt til 47 742 kroner
  - Hensyntatt prisomregning på 2,7 %, nedjustering på 0,5 % som følge av ABE
- Enhetsprisen ISF innenfor psykisk helsevern og TSB er satt til 3 294 kroner
  - Hensyntatt prisomregning på 2,7 %, nedjustering på 0,5 % som følge av ABE.

# Avvikling av kvalitetsbasert finansiering - innføring av resultatbasert finansiering i 2022

- Kvalitetsbasert finansiering har kun i begrenset grad påvirket resultatene i helsetjenesten
- Formål med modell endres fra overordnet fokus på kvalitetsarbeid til mer målrettet stimulans til ønsket tjenesteutvikling
- HOD foreslår sju indikatorer som vektes ulikt, ut fra antall observasjoner:
  - Andel video- og telefonkonsultasjoner
  - Andel pasienter med digital skjemabasert oppfølging og monitorering
  - Andel pasienter med gjennomført nettbasert behandlingsprogram
  - Andel pasienter med samarbeidsmøter mellom spesialist- og primærhelsetjenesten innen psykisk helsevern og rusbehandling
  - Andel pasienter med teambasert oppfølging (for eksempel ACT-/FACT-team)
  - Andel schizofrenidiagnostiserte som har fått individuell plan
  - Andel epikriser sendt innen samme dag
- Beløpet i ordningen foreslås videreført. Ingen kompensasjon for overgang til ny ordning
- Den nye modellen gjør det mulig å redusere tidsetterslep mellom resultat og utbetaling, for 2022 brukes tall fra 1. tertial 2021
- Foreslås å gjøre avregning ifb. revidert nasjonalbudsjett, der data fra hele foregående år benyttes.

## Resultatbasert finansiering

- Helse Sør-Øst RHF får reduserte inntekter med 20,5 millioner kroner sammenlignet med en fordeling av beløpet til resultatbasert finansiering etter inntektsmodell.
- «Helse Sør-Øst har jevnt over middels måloppnåelse, men har ingen resultater som drar opp totalbeløpet».

Tabell 4.1 Fordeling av tilskuddet til resultatbasert finansiering (mill. kr)

	Fordeling 2022	Fordeling 2021	Endring fra 2021 til 2022	Endring fra 2021 til 2022 i pst.	Fordeling sammen- liknet med fordeling av basisbevilgning
Helse Sør-Øst RHF	297,8	311,4	-13,6	-4,4 %	-20,5
Helse Vest RHF	117,3	91,8	25,5	27,8 %	4,6
Helse Midt-Norge RHF	107,3	104,9	2,4	2,3 %	22,9
Helse Nord RHF	67,9	69,5	-1,6	-2,3 %	-7,0
Sum	590,3	577,7	12,6	2,2 %	0

# Innfasing av ny inntektsmodell for regionale helseforetak

- 150 millioner kroner i økt bevilgning til innføring av ny inntektsmodell, hvorav Helse Sør-Øst RHF får 80,9 millioner kroner.

Tabell 4.2 Omfordeling gjennom inntektsvekst over to år (mill. kroner)

	Omfordeling inntektsvekst i 2021	Forslag til omfordeling gjennom inntektsvekst i 2022	Sum
Helse Sør-Øst RHF	15,6	80,9	96,5
Helse Vest RHF	157,1	28,6	185,7
Helse Midt-Norge RHF	2,3	21,5	23,8
Helse Nord RHF	0	19,0	19,0
Sum	175,0	150,0	325,0

- 51,2 millioner kroner i økt bevilgning til Helse Sør-Øst RHF som følge av oppdatering av den nasjonale inntektsmodellen.

Tabell 4.3 Fordelingsnøkkel basisbevilgning 2022

Helse Sør-Øst RHF	0,5391
Helse Vest RHF	0,1910
Helse Midt-Norge RHF	0,1430
Helse Nord RHF	0,1269
Sum	1,0000

Tabell 4.3 Fordelingsnøkkel basisbevilgning 2021

Helse Sør-Øst RHF	0,5387
Helse Vest RHF	0,1897
Helse Midt-Norge RHF	0,1434
Helse Nord RHF	0,1281
Sum	1,0000

# Overføring av finansieringsansvaret for legemidler fra Folketrygden til de regionale helseforetakene

- Finansieringsansvaret for enkelte legemidler til behandling av MS, narkolepsi, immunsvikt, og sjeldne sykdommer ble overført fra Folketrygden til de regionale helseforetakene fra 1. februar 2021.
- Bevilgningene til de regionale helseforetakene økes med 7 millioner kroner for å håndtere helårskostnaden av disse legemidlene.
  - Av samlet bevilgning utgjør nøytral merverdiavgift 1,4 millioner kroner
- Basisrammen til de regionale helseforetakene økes med 5,6 millioner kroner, hvorav Helse Sør-Øst RHF sin andel er 3 millioner kroner.
- Det kan være aktuelt å overføre finansieringsansvaret for andre legemidler til de regionale helseforetakene annet halvår 2022. Dette gjelder blant annet intravenøs behandling av infeksjoner og parenteral ernæring. Helsedirektoratet vil utrede og sende på høring forslag om overføring av aktuelle legemidler.

# Endringer i bioteknologiloven og vedtak om fostermedisinske undersøkelser

- Det foreslås å øke basisbevilgningene til de regionale helseforetakene til oppfølging av anmodningsvedtak og lovendringer i bioteknologiloven. Dette gjelder tidlig ultralyd, endret aldersgrense for fosterdiagnostikk inklusiv NIPT og andre kostnader som tilkommer på sykehusene i tilknytning til å etablere og tilby assistert befruktning med eggdonasjon.
- Det foreslås å øke basisbevilgningene med 70,9 millioner kroner, hvorav Helse Sør-Øst RHF sin andel er 38,2 millioner kroner.
- Samlet foreslås det bevilget 225 millioner kroner over ulike poster som følge av endringer i bioteknologiloven og anmodningsvedtak i 2022. Det vises også til omtale og bevilgningsforslag under kap. 732, post 70, 76, 77 og kap. 2755, post 70 og 72.

# Innføring av betaling for nasjonale e-helseløsninger og nettløsning

- De regionale helseforetakene bevilges basisramme som kompensasjon for innføring av betaling for nasjonale e-helseløsninger.
- Kompensasjonen er en oppfølging av forslaget til endringer i pasientjournalloven (tilgjengeliggjøring av og betaling for nasjonale e-helseløsninger) som legges fram sammen med statsbudsjettet. Forslaget inkluderer en hjemmel for å kunne pålegge virksomheter som yter helse- og omsorgstjenester betaling for forvaltning og drift av nasjonale e-helseløsninger.
- Bevilgningen foreslås økt med 263,6 millioner kroner, hvorav Helse Sør-Øst RHF sin andel utgjør 142,1 millioner kroner.
  - Den nasjonale bevilgningen inkluderer også 13,6 millioner kroner som gjelder felles nettløsning for spesialisthelsetjenesten.

## Andre endringer i basisramme for Helse Sør-Øst RHF

- Tolkeloven, som trer i kraft fra 1. januar 2022, styrkes med en bevilgning på 3,6 millioner kroner, hvorav Helse Sør-Øst RHF sin andel utgjør 1,9 millioner kroner.



# Pensjonskostnad

- Budsjettforslaget for 2022 bygger på et anslag for samlede pensjonskostnader for de regionale helseforetakene på 14 200 millioner kroner inkl. arbeidsgiveravgift. Dette er uendret fra revidert nasjonalbudsjett 2021.
- Helse Sør-Øst RHF ble bevilget 592,6 millioner kroner i revidert nasjonalbudsjett 2021 for å håndtere økte pensjonskostnader i 2021. Denne bevilgningen er videreført i budsjett 2022.
- Endelig informasjon om nivået på pensjonskostnad i 2022 vil tidligst være kjent ultimo januar 2022. Regjeringen vil komme tilbake til håndtering av eventuelle endringer.

## Pensjonspremie og bruk av premiefond

- Differansen mellom pensjonskostnad og -premie anslås å være 4 000 millioner kroner.
- Forskjellen mellom pensjonskostnad og -premie foreslås håndtert dels gjennom bruk av helseforetakenes premiefond og dels gjennom økning av driftskredittrammen slik at det økte likviditetsbehovet dekkes.
- Helseforetakene gis anledning til å bruke 1 000 millioner kroner av premiefond til betaling av pensjonspremier i 2021. Ved bruk av premiefond til å betale pensjonspremier svares det ikke arbeidsgiveravgift og likviditetsbehovet reduseres derfor med 141 millioner kroner.
- Driftskredittrammen til de regionale helseforetakene økes med 2 859 millioner kroner ved utgangen av 2022.

### Regionalt

Tidligere praksis tilsier at Helse Sør-Øst RHF sin andel av endret driftskredittramme baseres på den nasjonale inntektsmodellens fordelingsnøkkel. Helse- og omsorgsdepartementet vil komme tilbake til den faktiske fordelingen av endret driftskredittramme.

## Endringer i ISF-ordningen

- Basert på kostnadsinformasjon fra sykehusene for poliklinisk psykisk helsevern og TSB, er det nå laget nye vekter som i større grad gjenspeiler faktiske kostnader. Disse vektene vil innføres fra 2022.
- Bruken av disse vektene vil ikke bety noe for de totale utbetalingene til poliklinisk psykisk helsevern og TSB. Det vil bli en intern omfordeling i ISF, der voksenpsykiatrien får relativt sett høyere vekter basert på kostnadsberegningene.
- Ingen endring i ISF-andelen av aktivitetsbasert finansiering innen psykisk helsevern og TSB.
- Det pågår et arbeid med å starte pilotprosjekter i tilknytning til å inkludere avtalespesialistene i ISF-ordningen. Arbeidet er forsinket pga koronasituasjonen.
- Prøveordningen i innsatsstyrt finansiering hvor de regionale helseforetakene mottar ISF-refusjon per registrerte pasient i utvalgte medisinske kvalitetsregistre videreføres i 2022 for å stimulere til økt dekningsgrad.
- Det foreslås å øke bevilgningen med 27,9 millioner kroner nasjonalt i forbindelse med oppfølging av endringene av bioteknologiloven og anmodningsvedtak.

# Laboratorie- og radiologi

- Lagt til rette for en aktivitetsvekst på 2,7 %
- For ytterligere å stimulere til økt effektivisering, underreguleres de aktivitetsbaserte refusjonene for laboratorie- radiologiområdet med om lag 29 millioner kroner utover ABE-reformen. Refusjonssatsene for radiologi- og laboratorievirksomhet øker i gjennomsnitt med 1,2% fra 2021 til 2022.

## Andre endringer i tilskudd for Helse Sør-Øst RHF

- 35,9 millioner kroner til kompetansehevende tiltak og investeringer i forbindelse med innføring av tilbud om tidlig ultralyd til alle gravide.
- 15,0 millioner kroner i økt bevilgning til heroinassistert behandling.
- 1,8 millioner kroner i økt bevilgning til ressursteam ved Bredtveit fengsel og forvaringsanstalt.

### Nasjonale bevilgninger- ikke fordelt mellom regioner

- 160,2 millioner kroner til permanent økning i LIS1-stillinger.
- 32,3 millioner kroner i økt bevilgning til tarmscreeningsprosjektet.
- 20,5 millioner kroner til hjemmetest av livmorhalsscreening.
- 13,5 millioner kroner til tverrfaglig helsekartlegging i barnevernet.

# Forskning

- Helse Sør-Øst RHF foreslås tildelt 316,7 millioner kroner til forskning
- I tillegg foreslås 180,5 millioner kroner til nasjonalt program for klinisk behandlingforskning i spesialisthelsetjenesten
  - Helse Sør-Øst RHF håndterer midlene i samråd med og på vegne av de øvrige tre regionale helseforetakene

# Nasjonale kompetansetjenester

- Tilskuddet til nasjonale kompetansetjenester i Helse Sør-Øst RHF er 354,2 millioner kroner. Dette inkluderer 232,7 millioner kroner til Nasjonal kompetansetjeneste for sjeldne diagnoser.
- Helse- og omsorgsdepartementet har besluttet å gjøre endringer i organisering og videreføring av dagens nasjonale kompetansetjenester. Prosessen for å implementere endringene startet høsten 2020, og vil gå over flere år. Det tas sikte på at nasjonale kompetansetjenester etablert før 2012 avvikles i løpet av 2022 og 2023. De fleste kompetansetjenestene som blir avviklet videreføres som kvalitets- og kompetansenettverk.
- To nasjonale kompetansetjenester i Helse Sør-Øst RHF avvikles i 2022.
  - Nasjonal kompetansetjeneste for amming foreslås innlemmet i Folkehelseinstituttet
  - Nasjonal kompetansetjeneste for aldring og helse foreslås avviklet som kompetansetjeneste og videreført som Nasjonalt senter for aldring og helse. Helse Sør-Øst RHF har ansvar for å etablere senteret innenfor rammen av midlene til nasjonale kompetansetjenester.

## Utbetalinger lån og tilskudd 2022 (hhv post 82 og 81)

Helseforetak	Prosjekt	Krone-verdi	Innvilget låneramme	Utbetalt frem til og med 2021	Lån til utbetaling 2022	Innvilget tilskuddsramme	Utbetalt frem til og med 2021	Tilskudd til utbetaling 2022
Akershus universitetssykehus HF	Sykehusbasert psykisk helsevern	2022	695,0	-	35,0			
Sykehuset Telemark HF	Utbygging Skien og strålesenter	2022	928,0	-	66,0			
Oslo universitetssykehus HF	Regional sikkerhetsavdeling*	2021	830,0	24	151,0			
Oslo universitetssykehus HF	Aker og Gaustad	2020	29 073,0	202	103,0			
Oslo universitetssykehus HF	Nytt klinikkbygg Radiumhospitalet	2018	2 738,0	1 568	601,0			
Oslo universitetssykehus HF	Protonterapisenter	2018	1 198,0	491	210,0	513,0	224,2	86,0
Vestre Viken HF	Nytt sykehus i Drammen	2017	8 460,0	3 265	1 655,0			
Sørlandet sykehus HF	Nytt psykiatribygg	2017	567,0	500	97,8			
Sykehuset i Vestfold HF	Tønsbergprosjektet	2014	1 870,0	2 147	-			
<b>Sum</b>			<b>46 359,0</b>	<b>8 197,3</b>	<b>2 918,8</b>	<b>513,0</b>	<b>224,2</b>	<b>86,0</b>

\* Det ble i 2019 i tillegg utbetalt 33 millioner kroner til forprosjekt for regional sikkerhetsavdeling

- Det foreslås utbetalt samlet 2.918,8 millioner kroner i lån, samt 86 millioner tilskudd i 2022
- Nye lån: -Samling av sykehusbasert psykisk helsevern ved Akershus universitetssykehus HF  
-Utbygging av Sykehuset Telemark HF, Skien



# Husleiekompensasjon Livsvitenskapsbygget på 90 millioner 2021-kroner årlig

## Også kompensasjon for engangskostnader på 87,5 mill. kroner sfa midlertidig stans og covid-19.

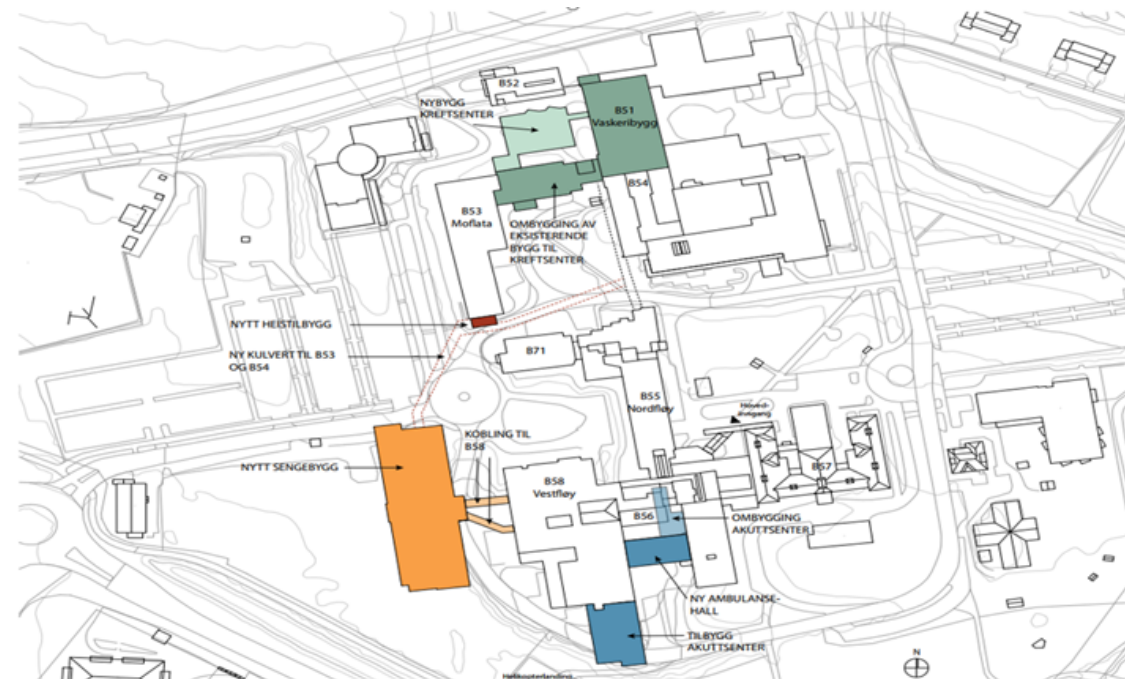
- Stortinget godkjente ved behandling av statsbudsjettet 2020 lånerammen til utbyggingen av Nye Oslo universitetssykehus. Det arbeides nå med forprosjekt for utbyggingene på Rikshospitalet og Aker.
- I Prop. 79 S (2020–2021) varslet regjeringen Stortinget om at deler av bevilgningen til arbeidet med nytt livsvitenskapsbygg for 2021 ville bli benyttet til å utrede innplassering av Klinikk for laboratoriemedisin (KLM) ved Oslo universitetssykehus HF i et utvidet Livsvitenskapsbygg. Samlokaliseringen av Universitetet i Oslo og KLM vil forsterke eksisterende og skape nye synergier på livsvitenskapsområdet.
- **I tråd med tilrådingen fra ekstern kvalitetssikrer foreslår regjeringen et styringsmål for prosjektet på 10 417 mill. kroner, og en kostnadsramme på 11 974 mill. kroner. Oslo universitetssykehus vil leie om lag 30 pst. av arealene.** Lokaler for samling av KLMs virksomhet var opprinnelig planlagt i fase 2 av utbyggingen av nye Rikshospitalet, men er nå planlagt realisert tidligere som følge av samlokaliseringen i Livsvitenskapsbygget.
- Regjeringen legger til grunn at **Helse Sør-Øst RHF etter innflytting skal motta husleiekompensasjon på 90 mill. 2021-kroner årlig.** Kompensasjonen er knyttet til at vilkårene i statens husleieordning avviker fra det som ligger til grunn i den ordinære finansieringsordningen for store investeringsprosjekter i helseforetakene.
- I tillegg vil Helse Sør-Øst RHF få **kompensasjon for engangskostnader på 87,5 mill. kroner som følge av midlertidig stans i prosjektet og covid-19.**
- Helse Sør-Øst RHF har parallelt med den eksterne kvalitetssikringen gjennomført en egen kvalitetssikring av konseptfase (KSK) for samlokalisering av laboratoriefunksjoner for Oslo universitetssykehus HF i Livsvitenskapsbygget. Styret i Helse Sør-Øst RHF har vedtatt å videreføre samarbeidsprosjektet, forutsatt at de mottar kompensasjon som beskrevet over.

## Nytt lån: 928 millioner 2022-kroner: Utbygging av Sykehuset Telemark HF, Skien

«Sykehuset Telemark har behov for oppgradering og utbygging. Prosjektbehovet for nyetablering av strålesenter har oppstått som følge av beslutning i Helse Sør-Øst RHF om å desentralisere denne tjenesten. Videre er dagens bygningsmasse utdatert og støtter ikke opp under god funksjonalitet og effektiv drift. Det er også behov for økt kapasitet. Utbyggingen av kreftsenteret vil dekke stordelen av behovet for stråling for befolkningen i både Vestfold og Telemark. Utbyggingen gir også nytt sengebygg og utvidelse av akuttsenteret, som det er stort behov for.

Kreftsenteret omfatter to strålebunkere, 21 dagplasser og 13 poliklinikkrom. I tillegg er det forberedt for en eventuell senere utvidelse med to strålebunkere. Sengebygget planlegges med 101 senger. Akuttsenteret er planlagt med 19 mottaksplasser, 5 poliklinikkrom og 15 avklaringsenger.

**Det foreslås en bevilgning på 66 mill. kroner i 2022 og en samlet låneramme på 928 mill. 2022-kroner til utbygging av Sykehuset Telemark, Skien, tilsvarende 70 pst. av kostnadsrammen P85.»**



## Nytt lån: 695 millioner 2022-kroner

### Samling av sykehusbasert psykisk helsevern ved Akershus universitetssykehus HF

«Med et senter for psykisk helsevern skal Akershus universitetssykehus på sikt samle sykehusbasert psykisk helsevern for barn, unge og voksne innenfor akuttpsykiatri, alderspsykiatri, psykosebehandling og sikkerhetspsykiatri. I dag er disse geografisk spredt. Etableringen av et samlet tilbud for sykehusbasert psykisk helsevern på Nordbyhagen gir samlokalisering med den somatiske virksomheten. Byggeprosjektet består av fire delprosjekter. Det skal bygges 50 nye senger i voksenpsykiatri, som sammen med de 73 eksisterende sengene i akuttpsykiatri vil gi 123 senger for voksne i et døgncenter for psykisk helsevern for voksne. Utbyggingsprosjektet planlegges å være ferdigstilt i 2026. Det dimensjoneres for at ansvaret for psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling for bydelene Alna, Grorud og Stovner overføres til Oslo universitetssykehus når Nye Aker etter planen er ferdigstilt i 2030.

**Det foreslås en bevilgning på 35 mill. kroner i 2022 og en samlet låneramme på 695 mill. 2022- kroner til samling av sykehusbasert psykisk helsevern ved Akershus universitetssykehus, tilsvarende 70 pst. av kostnadsrammen P85.»**



## Saksfremlegg

### Saksgang:

<b>Styre</b>	<b>Møtedato</b>
Styret i Sykehuset Telemark HF	27. oktober 2021

<b>Type sak (sett kryss)</b>						
Beslutning		Etterretning		Orientering	<b>X</b>	Tema

**Sak: 076-2021**

### Ledelsens gjennomgang 2021

#### Hensikten med saken

Hensikten med saken er å gi styret et referat fra Ledelsens gjennomgang (LGG) avholdt i 2021, jfr. administrerende direktørs instruks punkt 4. Administrerende direktørs hovedoppgaver tredje avsnitt under overskriften Informasjon til styret.

LGG på overordnet nivå for Sykehuset Telemark ble gjennomført 14. september 2021.

LGG for miljøsystemet 2021 ble gjennomført som en del av den totale LGG for Sykehuset Telemark HF.

#### Forslag til vedtak

Styret tar informasjonen om avholdt Ledelsens gjennomgang 2021 til orientering.

Skien, 15. oktober 2021

Tom Helge Rønning  
administrerende direktør

## 1. Hva saken gjelder

Administrerende direktør skal, i henhold til instruks, én gang per år gi styret et referat fra Ledelsens gjennomgang (LGG) av styringssystemet jf. forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring § 8 f. Dette for å sikre at kravene til helseforetaket følges, om kvaliteten på systemene, tjenestene og resultatene er som forventet, samt hva som bør forbedres i styringssystemet og hvordan.

Sykehuset Telemarks LGG er et verktøy i forbedringsarbeidet for å få et godt fungerende styringssystem. Relevante systemelementer er gjennomgått med fokus på å løfte frem utfordringer til diskusjon og iverksetting av tiltak ved behov av ledergruppen. Ledelsens gjennomgang er gjennomført på foretaksnivå og i den enkelte klinikk.

I dokumentet Rammeverk for virksomhetsstyring i Helse Sør-Øst» versjon nr.1.0 24.09.2020, legges det følgende til grunn vedrørende LGG:

Som del av sitt tilsynsansvar skal styret i helseforetaket påse at styringssystemet fungerer i tråd med hensikten og bidrar til måloppnåelse og kontinuerlig forbedring av virksomheten. Det skal minst én gang årlig foretas en systematisk gjennomgang av det samlede styringssystemet i helseforetaket (ledelsens gjennomgang). Ledelsens gjennomgang er den overordnede styrende og kontrollerende delen av internkontrollen i virksomheten. Gjennomgangen skal dokumenteres og minimum omfatte:

- En gjennomgang av helseforetakets resultater og vurdering av om mål og resultater nås
- En vurdering av om gjeldende lover, forskrifter og faglige anbefalinger overholdes
- En samlet vurdering av om styringssystemet fungerer som forutsatt og bidrar til kontinuerlig forbedring
- En plan for forbedring av styringssystemet

Resultater fra ledelsens gjennomgang av styringssystemet skal dokumenteres. Identifiserte forbedringstiltak skal prioriteres og følges opp i virksomhetsplanleggingen. Status for oppfølging av tiltak skal ligge til grunn for neste ledelsens gjennomgang

Direktørens ledergruppe gjennomførte LGG på foretaksnivå 14. september 2021. Referat med tiltaksplan ble vedtatt av ledergruppen i møte 28. september 2021.

Besluttede tiltak i LGG, som er kostnadsdrivende, spilles inn som elementer i budsjettprosessen for 2022 til Sykehuset Telemark HF.

## 2. Hovedpunkter

På foretaksnivå ble styringssystemet vurdert på følgende områder:

1. Oppfølgingstiltak etter ledelsens tidligere gjennomgang
2. Vurdering av prestasjoner og måloppnåelse inkl. risikoer
  - 2.1 Vurdering av prestasjoner og måloppnåelse inkl. risikoer innen HMS og ytre miljø
3. Opplæring, kompetanse og rekruttering
4. Brukermedvirkning og samvalg
5. Beredskap
6. Kvalitet og pasientsikkerhet
7. Uønskede hendelser/ avvik og korrigerende tiltak



8. Interne revisjoner
9. Eksterne revisjoner / eksterne tilsyn
10. Hendelsesbaserte tilsyn/klagesaker
11. Samhandling med kommuner og fastleger
12. Informasjonssikkerhet og personvern
13. Ledelsens gjennomgåelse av miljøledelsessystemet
14. Evaluering av styringssystemet ved STHF – Forbedringsbehov i system eller gjennomføring

LGG for miljøsystemet inngår i overordnet LGG, men saksunderlag og presentasjon er tilpasset krav i ISO-standardene.

I tabellen under fremkommer ovennevnte 14 områder og for hvilke av disse ledergruppen har besluttet å iverksette tiltak med hensikt å forbedre sykehusets styringssystem:

1. Oppfølgingstiltak etter tidligere LGG
<p><i>Konklusjon/ behov for endringer:</i> Tiltaksarbeidet etter LGG 2020 ser ut til å være godt fulgt opp og status viser god kontroll på restanser (jfr. vedlegg 4 til ledergruppesak 137-2021LGG). Årets gjennomgåelse skal også ivareta oppfølging av restanser fra fjoråret. Det foreslås å videreføre etablert system for oppfølging etter LGG inntil nytt forbedringssystem er implementert i 2022.</p>
<p><b>Tiltak:</b> Etablert system for oppfølging etter LGG videreføres inntil nytt forbedringssystem er implementert i 2022</p>
2. Vurdering av prestasjoner og måloppnåelse
<p><i>Konklusjon/ behov for endring:</i> Arbeidet med et mer oversiktlig og brukervennlig system for ledelsesinformasjon videreføres. I første omgang med fokus på de forenklinger og forbedringer som kan gjennomføres lokalt i STHF, i tett dialog med brukere av informasjonen. Når regional plattform for data og analyse (RDAP) kommer på plass må det sikres at vi realiserer de nye og forbedrede muligheter som følger av denne. Virksomhetsrapport til ledergruppen blir revidert for å sikre relevans opp mot ledelsens behov. Ny og forbedret metodikk for risikostyring er innført men det er fortsatt behov for å utvikle ledergruppens og klinikkens arbeid med dette videre.</p>
<p><b>Tiltak:</b> Pågående arbeid i Økonomi/analyse for å forbedre virksomhetsstyringen og å sikre flyt av relevant styringsinformasjon (fra bla DIPS, ERP osv.) videreføres</p>
<p>Videre utvikling av risikostyringsprosessen</p>
<p><i>Videreføring av tiltak fra 2020:</i> Ferdigstille styringsregime for de sykehusovergrepene prosjektene</p>

## 2.1 Vurdering av prestasjoner og måloppnåelse - HMS

### *Konklusjon/ behov for endring:*

Det jobbes systematisk med forbedring av HMS-systemet og det gjennomføres utviklingstiltak på aktuelle HMS områder.

Mangelfull systemstøtte for oversikt og oppfølging innen HMS, f.eks. mangler oversikt over felles utfordringer i resultat fra vernerunder, uønskede hendelser og risikoanalyser

Mangelfull oversikt over felles utfordringer innen HMS reduserer muligheten for god oppfølging og utvikling av stab/støtte tjenester i henhold til risiko og behov

Forslag til forbedringstiltak av system som bidrar til økt måloppnåelse:

Utarbeide systemstøtte for HMS arbeidet innen f.eks. vernerunder, rapportering

Etablere støtte for strukturerte risikovurderinger innen aktuelle HMS områder

### **Tiltak:**

Etablere systemstøtte i EQS innen HMS arbeidet

Avtale med BHT

## 3. Opplæring, kompetanse og rekruttering

### *Konklusjon/ behov for endring:*

- Implementere kompetanseportalen for å ha oversikt over eksisterende kompetanse og behov for ny
- Ledere må bevisstgjøres og dyktiggjøres i rekrutteringsprosessen – legges inn i lederopplæringen
- Opplæring av nye medarbeidere og nye ledere bør skje på en mer systematisk måte
  - Øke kvaliteten på introduksjonen av nye medarbeidere både gjennom samlinger og e-læring
  - Obligatorisk e-læring følges opp videre
  - Følge opp bruk av sjekklister for nye medarbeidere og ny ledere
  - Fortsette arbeidet med god introduksjon av LIS-1 leger

### **Tiltak:**

*Restanse fra 2020*

Bruke sjekklister i Confrimit til vernerunde og statusrapportering ved årlig rullering av HMS handlingsplanen

*Restanse fra 2020*

Implementere kompetanseportalen

Oppdatere lederopplæringen

- Ledere må bevisstgjøres og dyktiggjøres i rekrutterings-prosessen

Systematisere opplæring av nye medarbeidere og nye ledere

Øke kvaliteten på introduksjonen av nye medarbeidere både gjennom samlinger og e-læring

- Obligatorisk e-læring følges opp videre
- Følge opp bruk av sjekklister for nye medarbeidere og nye ledere
- Fortsette arbeidet med god introduksjon av LIS-1 leger

4. Brukermedvirkning og samvalg
<p><i>Konklusjon/ behov for endring:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Markedsføre undersøkelsen internt og eksternt</li> <li>• Tilrettelegge undersøkelsen slik at den blir relevant for alle pasientgrupper</li> <li>• Legge inn alle kliniske seksjoner i undersøkelsen (MSK)</li> <li>• Digitale løsninger slik at pasienter kan svare når de er på sykehuset</li> <li>• Øke bevisstheten og bruken av samvalg</li> </ul>
<p><b>Tiltak:</b></p>
Utrede og anskaffe løsning for lokale PCer/Ipader
Sak på Intranett
Informasjon på nyansattkurs
Utbedre brukerundersøkelsen
Planlegge vitalisering av samvalg i samråd med regional samvalgs-koordinator i tråd med Regional delstrategi pasientsikkerhet og kvalitetsforbedring
5. Beredskap
<p><i>Konklusjon/ behov for endring:</i></p> <p>Kontinuerlig oppdatering av risikobildet internt og eksternt</p> <p>Gjennom aktivt arbeid med løpende (tertialvise) risikovurderinger/-styring øke bevisstgjøring og erfaring med metodikk for risikovurderinger i ledelsen</p>
<p><b>Tiltak:</b></p>
Løpende (tertialvis) risikovurderinger/-styring
Innhente eksternt risikobilde og kommunisere til ledelse
Øvelser i tråd med oppsatt plan
6. Kvalitet og pasientsikkerhet
<p><i>Konklusjon/ behov for endring:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innarbeide innsatsområder pasientsikkerhet i Helselogistikk løsninger</li> <li>• Handlingsplan for legemiddelsikkerhet: Ledere prioriterer å styrke egne/ansattes legemiddelkompetanse gjennom opplæring/re-opplæring. Oppfølging i kompetanseportalen</li> <li>• Forbedring av utskrivningsprosessen</li> <li>• Innarbeide Regional delstrategi i sykehusets ordinære virksomhetsstyring.</li> <li>• Styrke sykehusets kompetanse innen systematisk forbedringsarbeid</li> </ul>
<p><b>Tiltak:</b></p>
Utrede elektroniske tavler til oppfølging av risikoområder pasientsikkerhet (Helselogistikk-prosjektet)
Seksjonsledere tilrettelegger og prioriterer gjennomføring av legemiddelkurs for sine ansatte og seg selv. Systematisk oppfølging i ny kompetanseportal.



Forbedring av utskrivningsprosessen – gjennom delprosjekt Trygg utskrivning – pilot i samarbeid med Skien kommune, ref samhandlingsavvik. (Pasientflyt 24/7)
Plan for oppfølging av Regional delstrategi samordnes med det regionale arbeidet (Regionalt innsatsteam for pasientsikkerhet og kvalitetsforbedring) og legges fram i egen ledergruppesak
Regional delstrategi innarbeides i STHF strategiplan når den rulleres
Bygge og delta i forbedrings-utdanning sammen med SiV og SØ
Sørge for vedlikehold av kompetanse for News, PEWS og Isbar
<b>7. Uønskede hendelser/ avvik og korrigerende tiltak</b>
<i>Konklusjon/ behov for endring:</i> Mer systematisk oppfølging av avvik i nytt forbedringssystem. NOKUP er innarbeidet i det nye forbedringssystemet. Med NOKUP knyttes tiltak til medvirkende årsaker og effekten av tiltakene må evalueres. Implementering og opplæring NOKUP ifbm nytt forbedringssystem
<b>Tiltak:</b>
Opplæring i NOKUP og mer systematisk oppfølging av uønskede hendelser som del av implementeringen av det nye systemet.
Øke sikkerhetsklimaet på sykehuset. Se dette i sammenheng med implementering EQS
Forbedre avviksarbeidet med kommunene ved implementering av EQS
<b>8. Interne revisjoner</b>
<i>Konklusjon/ behov for endring:</i> Behov for bedre/mer brukervennlig systemstøtte til gjennomføring og oppfølging av internrevisjon.
<b>Tiltak:</b>
<i>Restanse fra 2020:</i> Kommunikasjon og dialog med klinikkene for oppfølging. Kvalitetsavdelingen deltar en gang per år i den enkelte klinikks KPU
Ta i bruk nytt forbedringssystem til gjennomføring og oppfølging av interne revisjoner
<b>9. Eksterne revisjoner/eksterne tilsyn</b>
<i>Konklusjon/ behov for endring:</i> Nytt forbedringssystem gir systemstøtte til eksterne tilsyn og revisjoner. Sikre god arbeidsflyt både i og mellom saks/arkivsystem og forbedringssystem.
<b>Tiltak:</b>
Ta i bruk nytt forbedringssystem til eksterne tilsyn/revisjoner – opplæring og implementering
Sikre god saksbehandlerstøtte fra EQS og P360

Sikre at saksbehandlere har tilstrekkelig kompetanse P360

## 10. Hendelsesbaserte tilsyn/klagesaker

*Konklusjon/ behov for endring:*

Behov for en mer helhetlig systematikk i sak/arkiv-systemet og det nye forbedringssystem, for å sikre etterlevelse av de prosessuelle saksbehandlingskravene

### Tiltak:

*Restanse fra 2020:*

Opplæring saksbehandling

*Restanse fra 2020:*

Opplæring bruk av P360

Sikre en helhetlig systematikk for tilsynssaker og klagesaker i sak/arkiv-systemet og nytt forbedringssystemet.

## 11. Samhandling med kommuner og fastleger

*Konklusjon/ behov for endring:*

- Involvere Helsefelleskap i Utviklingsplan 2035
- Øke entusiasme og engasjement for helsefelleskap
- Evaluere Helsefelleskap – antall SSU og FSU
- Forbedringsarbeid utskrivning
- Bedre kontakt mellom fastleger og spesialister
- Felles innsats sykehus – kommuner, for å forbedre 30-dagers totaloverlevelse
- Følge opp akuttmedisinsk kjede

### Tiltak:

Utviklingsplan 2035 som tema på Partnerskapsmøte i januar 2022

Tema på SSU høst 2021-

Evaluere Helsefelleskap – antall SSU, FSU, fokusområder, resultater

Forbedringsarbeid utskrivning, spesifikt med Skien kommune

Utrede mulighet for faste digitale møter med deltakelse fra fagområder og fastleger

Gode sakskart – riktige og viktige saker på agenda i helsefelleskapet

Øke 30-dagers totaloverlevelse:

Etablere møtearenaer med aktuelle kommuner for å identifisere og implementere risikoreduserende tiltak. Stikkord: NEWS og Trygg utskrivning (Pasientflyt 24/7)

Oppfølging av akuttmedisinsk kjede

## 12. Informasjonssikkerhet og personvern

### *Konklusjon/ behov for endring:*

Tiltakene i sin helhet er beskrevet i eget Word-dokument. I tabellen under følger tiltak med kun gul og rød status.

Det er gjennomgående en stor utfordring å prioritere tilstrekkelig ressurser til å løfte området i tråd med krav, føringer og forventninger som eier og omgivelsene har til oss.

### **Tiltak:**

#### *Restanse fra 2020:*

Tydeliggjøre systemeiers ansvar:

- verifisere eierskap, forvaltere og kritikalitet på løsningen.
- Sjekkliste for systemeiere basert på Normkravene (DIPS, P360, PACS, Checkware og Paga)

Systematisk innføring av Nasjonal sikkerhetsmyndighets grunnprinsipper for IKT-sikkerhet, og sikre systematisk adressering av arbeidet med informasjonssikkerhet på alle nivåer. Dette pågår i samarbeid med både SP og i foretaksgruppen for øvrig.

Regional protokoll over behandling personopplysninger må kompletteres og kvalitetssikres. Ledersak 14. september på innretning.

Prosjekt Digital sårbarhet, inkl. oppfølging av Riksrevisjon 2019

Oppfølging av funn i Helsetilsynets revisjon av IKT-beredskap og forsvarlig helsehjelp 2020, rapport ble levert 2021.

Utarbeide prosedyre for å ivareta de registrertes rettigheter mht. behandling/ utlevering av personopplysninger og personvern-erklæringen

## 13.1. Oppfølgingstiltak etter tidligere LGG miljø

### *Konklusjon/ behov for endring:*

De fleste tiltak fra LGG miljø 2020 er fulgt opp og gjennomført.

Det er kontroll på restansene som bør videreføres som tiltak for oppfølging i 2021/ 2022 og ses i sammenheng med endrede krav gjennom nytt rammeverk.

### **Tiltak:**

#### *Restanse fra 2020:*

Etablere rapportering på mål og sentrale tiltak innen miljø til årsrapport og LGG.

#### *Restanse fra 2020:*

Avklare behov for måling og overvåking av miljøaspekter i årlig kartlegging av miljøaspekter. (fra 2019)

#### *Restanse fra 2020:*

Informasjon om miljøarbeidet internt og eksternt som bidrar til holdningsskapende arbeid (Intranett/ internett, Facebook, ledermøter)

### 13.2. Endrede forutsetninger som angår virksomhetens miljøaspekter

*Konklusjon/ behov for endring annet:*

Kontekstvurderingen er oppdatert for 2020, og gir oversikt over krav og føringer for sykehusets miljøarbeid.

Miljøsystemet bør videreutvikles i samsvar med kontekstvurderingen og krav og føringer i nasjonalt rammeverk og med nødvendig tilpasning til lokale forhold, se tiltak pkt. 13.5.

**Tiltak:**

Ingen tiltak ble vedtatt

### 13.3. Miljømål, halvårsstatus

*Konklusjon/ behov for endring:*

Det er ikke etablert systematikk for rapportering på halvårsstatus for miljømålene. Siste status for miljømål er rapportert i årsrapport 2020.

De ulike målene følges opp av ansvarlige i linjen gjennom året og rapporteres i samlet oversikt av miljøprestasjoner ved årsslutt for rullering av mål i overordnet HMS handlingsplan og årsrapportering. Klimaregnskap rapporteres til HSØ ved årsslutt og inngår i Spesialisthelsetjenestens rapport for samfunnsansvar.

Se tiltak 13.1.

**Tiltak:**

Ingen tiltak ble vedtatt.

### 13.4. Organisasjonens miljøprestasjoner inkludert trender

*Konklusjon/ behov for endring:*

Det er etablert system for planlegging, registrering, oppfølging og evaluering av sykehusets miljøprestasjoner.

Avvik/ hendelser innen ytre miljø meldes i TQM og følges opp av leder. Nytt forbedringssystem EQS som innføres i løpet av 2022 vil gi bedre mulighet for oppfølging og forbedringsarbeid.

Det er etablert lokale rutiner for måling og oppfølging av miljøprestasjoner som følges opp i fagmiljøene.

Det rapporteres årlig til HSØ på miljøprestasjoner og på klimaregnskap.

Det gjennomføres årlig samsvarsvurdering i fagmiljøene og tiltak iverksettes for at samsvarsforpliktelser skal overholdes.

Intern revisjon innen ytre miljø gjennomføres som del av felles elektroniske egenervering og som stedlig revisjon på utvalgte enheter der også spesialtema for ytre miljø inngår. Det er etablert en 3-årig rullerende plan for intern revisjon for ytre miljø.

Det gjennomføres årlig tredjeparts sertifiseringsrevisjon ved Kiwa. Funn fra fjorårets revisjon er fulgt opp.

Det bør avklares behov for måling og overvåking av miljøaspekter, se tiltak pkt. 13.1

**Tiltak:**

Ingen tiltak ble vedtatt.

### 13.5. Vurdering av muligheter for kontinuerlig forbedring og behovet for endring av miljøstyringssystemet, dets miljøpolitikk og miljømål.

#### *Konklusjon/ behov for endring:*

Ved omlegging til Felles rammeverk for klima og miljø i spesialisthelsetjenesten som er planlagt i 2022 må det vurderes om det er behov for endringer i policy, miljømål, organisering og ressursbehov, oppfølging og rapportering slik at systemet er tilpasset rammeverkets krav.

#### **Tiltak:**

Tilpasse miljøsystemet til felles Rammeverk for miljø og bærekraft i spesialist-helsetjenesten i hht. oppdrag i OBD 2022

Vurdere behov for endring i ressursbruk og organisering av miljøarbeidet ved STHF

### 14. Evaluering av styringssystemet ved STHF - Forbedringsbehov i system eller gjennomføring

#### *Konklusjon/ behov for endring annet:*

Behov og ønsker om forbedring fra klinikkene:

Oppfølging av LGG i nytt forbedringssystem

- Dokumentstyringssystem:
  - ✓ Ta i bruk Helse Sør-Øst Portal for metodebøker (App/Mobil/Web)
  - ✓ Metodebøker som er godkjent for bruk ved STHF, må framgå i dokumentstyringssystemet
  - ✓ Når regionale metodebøker tas i bruk må de gamle dokumentene arkiveres (ingen duplikater)
  - ✓ Generelt – redusere omfanget av lokale styrende dokumenter - rydde

#### **Tiltak:**

Avklare hvilke innmeldte ønsker/behov for systemforbedringer som skal følges opp i nytt forbedringssystem.

LG-sak: Plan for implementering av Helse Sør-Øst Portal for metodebøker

### Restanser til oppfølging fra LGG 2020 - områder som ikke er videreført i 2021:

- **Risikostyring**

#### **Tiltak:**

Enhetlig oppbevaring og arkivering av risikovurderinger (P360 med varsling). Ansvarlig SSL. Ved statusvurderingen før LGG 2021 er dette tiltaket markert som gult med følgende kommentar: Sykehuset startet høst 2020 et forbedrings-arbeid for sykehusets arkivtjeneste inkl. bruk av IKT-systemet Public 360. Arbeidet har identifisert 12 forbedringspunkt, hvor 6 punkt er vedtatt og implementert høst 2020, og ytterligere 6 punkt jobbes videre med i 1. halvår 2021. Midtveisrapportering av forbedringsarbeidet ble presentert og vedtatt i AD ledergruppemøte i november 2021.

Tiltakene som administrerende direktør har vedtatt som forbedringer av styringssystemet er operasjonalisert med ansvarlige (klinikksjefer eller stabsdirektører) og frister for leveranse.

Ansvarlige for tiltakene rapporterer på status i forbedringsarbeidet per 31. desember 2021 og i forkant av Ledelsens gjennomgang 2022.

Styret vil få informasjon om status i forbedringsarbeidet i styresak Virksomhetsrapport per 3. tertial 2021 (behandles i styremøte i februar 2022).

Styret vil også på styremøte i oktober 2022 få informasjon om status under styrets behandling av styresak om Ledelsens gjennomgang 2022.

### **3. Administrerende direktørs anbefaling**

Administrerende direktør anbefaler at styret tar saken til orientering.

## Saksfremlegg

### Saksgang:

Styre	Møtedato
Styret i Sykehuset Telemark HF	27.10.2021

Type sak (sett kryss)						
Beslutning	<input checked="" type="checkbox"/>	Etterretning	<input type="checkbox"/>	Orientering	<input type="checkbox"/>	Tema

Sak: 077 - 2021

## Utbygging somatikk Skien – Kontraktstrategi

### Hensikten med saken

Hensikten med saken er å orientere styret om det igangsatte arbeidet med etablering av kontraktstrategi, samt få tilslutning til å ferdigstille arbeidet i tråd med anbefalingene i saken. I første omgang omhandler arbeidet valg av kontraktstruktur og entreprisemodell. Når vi nå er kjent med at det er bevilget penger til prosjektet, legger vi til grunn at mandat for oppstart av forprosjektet vil foreligge fra Helse Sør-Øst RHF i løpet av kort tid. Grunnen til at vi allerede nå har behov for avklaringer, er at noen entreprisemodeller krever involvering fra entreprenør på et tidlig tidspunkt i forprosjektet.

Frem til forprosjektet kan etableres, er det etablert en liten styringsgruppe bestående av økonomidirektør, utviklingsdirektør og eiendomssjef, i tillegg til administrerende direktør. Gruppen har fulgt opp aktivitetene i forberedelse til forprosjekt, samt gjennomført arbeidsmøter med Sykehusbygg HF som forberedelse til valg av kontraktstrategi.

### Forslag til vedtak

1. Styret tar status i arbeidet med etablering av kontraktstrategi til orientering.
2. Styret gir sin tilslutning til den foreslåtte kontraktstrukturen og at konkurransedokumenter utarbeides basert på anbefalt entreprisemodell (totalentreprise med samspill). Entrepriekost skal vektlegges i konkurransen.
3. Styret gir sin tilslutning til å anskaffe rådgivere for prosjektet i henhold til anbefalingen fra Sykehusbygg HF.

Skien, 19. oktober 2021

Tom Helge Rønning  
administrerende direktør

## 1. Hva saken gjelder

Denne saken omhandler første del av arbeidet med å utarbeide en kontraktstrategi for USS prosjektet. USS prosjektet består av tre elementer; nytt sengebygg, utvidet akuttsenter og kreftsenter med nytt strålesenter. I denne fasen velges kontraktstruktur og entreprisemodell, som utgjør to av elementene i kontraktstrategien.

Vedlagte dokument «USS prosjektet, Sykehusbyggs anbefaling: Valg av entreprisemodell» gir et utfyllende bilde av både prosess og de vurderinger som ligger til grunn for valg av kontraktstruktur og entreprisemodell. I tillegg er entreprisformen Integrert Prosjekt Leveranse (IPL) vurdert av Sykehusbygg for USS prosjektet i eget vedlegg.

Anbefalingen fra Sykehusbygg for første del av arbeidet er følgende:

- Det anbefales at prosjektet struktureres i to delprosjekter.
- Det anbefales at begge delprosjektene gjennomføres som totalentrepriser med samspill.
- Det anbefales at rådgiver er underlagt byggherren i samspillsfasen.
- Det anbefales at arbeidet med å anskaffe rådgiver for prosjektet påbegynnes snarest mulig

Struktur		Entreprisemodell	Rådgiver
<b>Delprosjekt 1:</b>	Kreftsenter (inkl. kulvert og heis)	Totalentreprise med samspill	Underlagt Byggherren i samspillsfasen
<b>Delprosjekt 2:</b>	Sengebygg/nybygg akuttsenter	Totalentreprise med samspill	Underlagt Byggherren i samspillsfasen

## 2. Vurdering av anbefaling

Anbefalingen er utarbeidet i samarbeid mellom Sykehuset Telemark og Sykehusbygg. Dette har lagt grunnlag for å kombinere Sykehuset Telemark sin kunnskap om vår eksisterende bygningsmasse og kunnskap om det lokale markedet, med Sykehusbygg sin erfaring fra andre store byggeprosjekter. Sykehuset Telemark og Sykehusbygg er omforent om anbefalingen.

Sykehuset Telemark har særlig lagt vekt på følgende i vår vurdering:

### Kontraktstruktur – To delprosjekter

I valg av kontraktstruktur har behovet for å rendyrke sengebygget vært viktig for å unngå kostnadsmessige «smitteeffekter» fra de andre delene i USS-prosjektet hvor kompleksitet og risiko er større. For eksempel vurderes det at oppføring av sengebygget kan industrialiseres på grunn av høy grad av like rom/mye repetisjon, noe som ikke gjelder de andre delprosjektene.

Ved å dele prosjektet i to får vi også flere potensielle tilbydere utover de 3-4 store nasjonale aktørene. Dette legger til rette for bedre priskonkurranse.



## Entrepriseform – Totalentreprise med samspill

### Sengebygg og akuttsenter:

For sengebygg og akuttsenter er det vurdert at tidlig involvering av entreprenør vil legge til rette for å nyttiggjøre oss av entreprenørens kompetanse, f.eks. knyttet til løsningens byggbarhet og mulighet for industrialisering i byggeprosessen.

I en samspills-modell får vi også tidligere identifisert potensielle kostnadsoverskridelser slik at prosjektet har mer tid til å gjennomføre tilpasninger som sikrer at rammen overholdes.

### Kreftsenter

I kreftsenteret vurderes fordelene med samspill noe mindre. Her er mer av prosjektet ferdig definert gjennom eksisterende bygningskropp og særlige krav knyttet til strålebunkeren.

I den grad markedet ikke er interessert i en samspillskontrakt på kreftsenteret bør vi endre strategi til byggherrestyrte utførelseskontrakter.

### Alliansekontrakt/Integrert Prosjekt Leveranse (IPL)

I vurdering av samspillvarianter har det stått mellom samspill til totalentreprise (med eller uten målpris) og alliansekontrakt/IPL. IPL er benyttet ved utbyggingsprosjektet ved Sykehuset i Vestfold.

I vedlagte vurdering av IPL kommer det fram at Sykehusbygg ikke anbefaler denne løsningen for USS prosjektet.

### Entreprisekost vektlagt i konkurranse

I konkurranser for samspill vektlegges normalt timekostnader og kompetansen til entreprenør/rådgivere. Da investeringskostnad er prioritert som nummer 1 for alle delprosjektene i USS, må dette vektlegges særlig i konkurransen. På denne måten reduserer vi risiko for avhopp (at samspill ikke fører til en utførelseskontrakt, f.eks. ved stort gap mellom prosjektets målpris og entreprenørens forventning). Et avhopp vil være særlig kritisk for kreftsenteret da dette vil forsinke prosjektet med 1/2-1 år.

### Rådgivere under byggherre

Da byggherren skal lede prosessene i samspillsfasen og ha direkte innflytelse på prosjekteringsprosessen er det viktig at rådgiverne kontraheres av byggherre. Dersom partene ikke kommer i mål med løsning eller pris i samspillsfasen, eier fortsatt byggherren rådgiver og kan benytte samme rådgiver i de kommende fasene.

I en samspillskontrakt bør rådgiverne ha en selvstendig rolle. Dersom entreprenør velger å benytte egne rådgivere i gjennomføringsfasen, kan byggherres kontraherte rådgivere benyttes som kvalitetssikrere for byggherre i gjennomføringsfasen (på dette tidspunktet er samspillet avsluttet).

## **3. Administrerende direktørs anbefaling**

Administrerende direktør anbefaler styret å legge til grunn «USS prosjektet, Sykehusbyggs anbefaling: Valg av entreprisemodell» som grunnlag for det videre arbeidet med prosjektet. Sykehuset har arbeidet sammen med Sykehusbygg i prosessen med å få frem anbefalingen og mener at den danner et godt grunnlag for å etablere en komplett kontraktstrategi som vil optimalisere muligheten for å nå prosjektets mål. Det er gjennomført et grundig arbeid for å kartlegge prosjektets ulike elementer og særtrekk som underlag for valg av modell. I tillegg er det lagt vekt på markedssituasjonen for et prosjekt med det aktuelle innhold, form og omfang.

Basert på det foreliggende, ber derfor administrerende direktør styret om å stille seg bak anbefalingene som foreligger og med det legge til rette for at utarbeidelse av konkurransedokumenter kan igangsettes.

**Vedlegg:**

1. «USS prosjektet, Sykehusbyggs anbefaling: Valg av entreprisemodell»
2. 2021-09-29 Vurdering av alliansekontrakt Telemark – Sykehusbygg IPL

# USS-PROSJEKTET

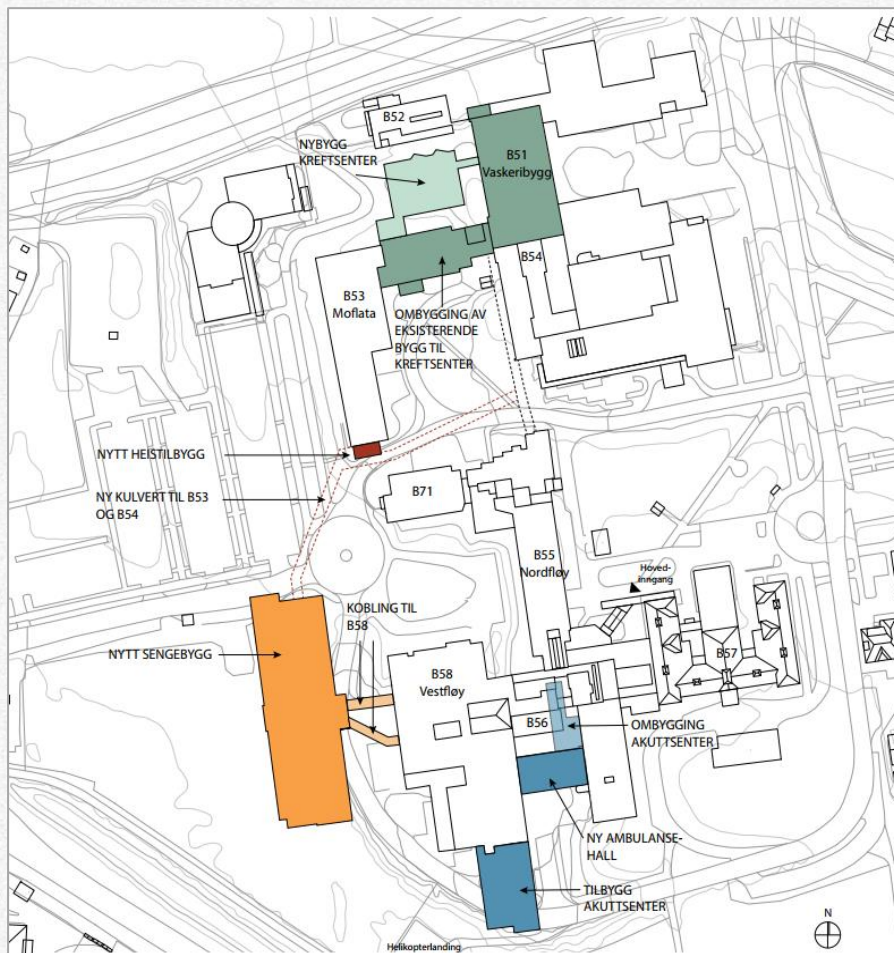
## Sykehusbyggs anbefaling: Valg av entreprisemodell

Dato for  
oversendelse:  
**12.10.2021**

Utarbeidet av :  
**Mette Nagy Stovner**  
**Lasse Berg**  
**Helle Jensen**



# BAKGRUNN OG GJENNOMFØRING



USS-prosjektet består av tre relativt uavhengige delprosjekter: Kreftsenter, sengebygg og akuttssenter.

Dette dokumentet danner basis for beslutning om valg av entreprisemodell for videreføring av USS-prosjektet.

Styret i Helse Sør Øst RHF vedtok 26. november å videreføre USS-prosjektet til forprosjektfase. Styret vedtok samtidig å overføre ansvaret fra regionen til Sykehuset Telemark HF (STHF). Oppstart av forprosjektet forutsetter bevilgning over statsbudsjettet 2022.

Denne anbefalingen er et resultat av en prosess gjennomført i samarbeid mellom STHF og Sykehusbygg.

En god kontraktstrategi skal bidra til å gjennomføre prosjektet i samsvar med

prosjektets mål.

Proessen for valg av kontraktstrategi er gjennomført i perioden mai – september 2021. Proessen har blitt utført av en arbeidsgruppe bestående av :

- Tom Helge Rønning (STHF)
- Geir Olav Ryntveit (STHF)
- Annette Fure (STHF)
- Einar Ramsli (STHF)
- Helle Jensen (SB)
- Mette Stovner (SB)
- Lasse Berg (SB)

Proessen med valg av kontraktstrategi har blitt utført gjennom en rekke workshops med spesielle tema, egenarbeid i forkant og etterkant av workshops, samt at det har blitt avholdt en ekstern workshop med representanter fra

prosjektene Storbylegevakta og Regional Sikkerhetsavdeling.

Dette dokumentet oppsummerer prosessen med valg av kontraktstrategi og gir Sykehusbyggs anbefaling for valg av del-kontraktstrategi på prosjektet USS.

Prosjektet anbefaler å iverksette arbeidet med kontrahering av prosjektpressurser straks foretaket har besluttet kontraktstrategi.



# KONTRAKTSTRATEGI



Gjennomføringsstrategi er en samlebetegnelse for mange strategier, og det vil variere fra prosjekt til prosjekt hvilket omfang de enkelte strategiene vil ha.

Kontraktstrategien er en del av gjennomføringsstrategien.

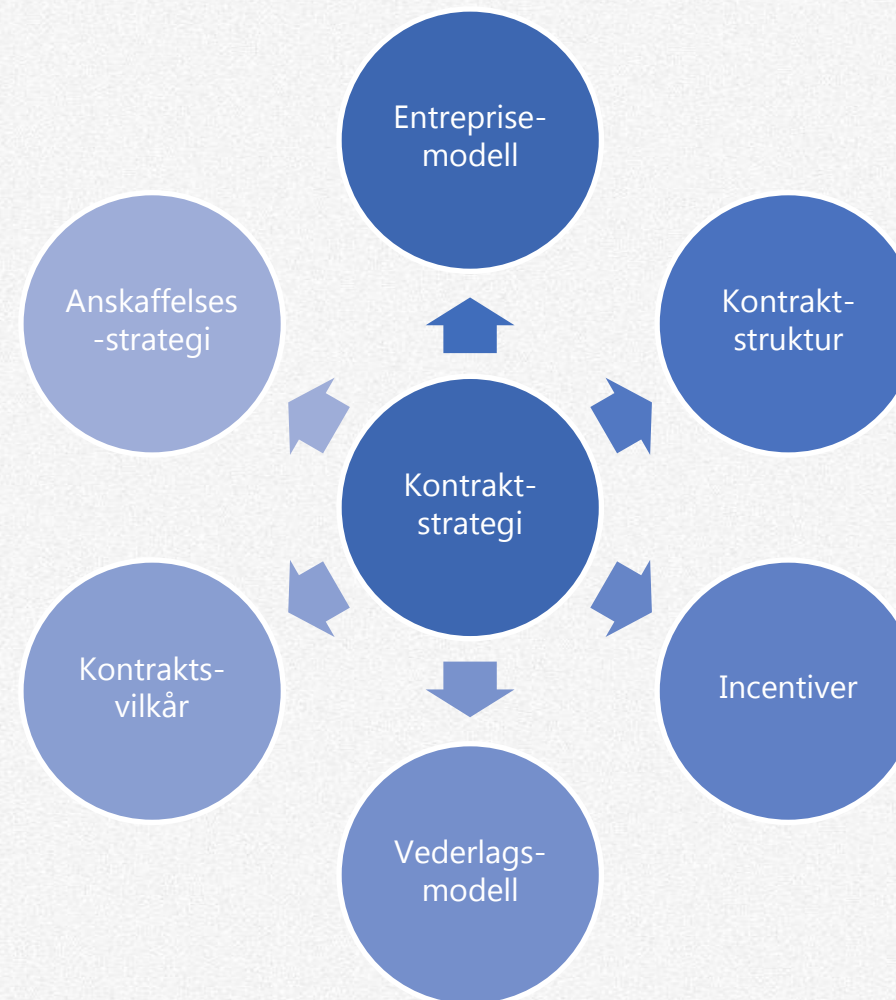
Kontraktstrategien inneholder flere elementer som er sentrale for gjennomføring av prosjektet.

En kontraksstrategi beskriver blant annet:

- Utvelgelse av parter (anskaffelse)

- Fordeling av ansvar og risiko
  - Entreprisemodell
  - Ytelsesbeskrivelse (funksjonsbeskrivelse, detaljbeskrivelse)
- Prosessen
  - Samarbeidet mellom byggherre, rådgiver og entreprenør
  - Kontraktsbestemmelser
  - Vederlagsmodell
  - Incentiver

Elementene kan kombineres på ulike måter, og valg av kontraktstrategi handler om hvordan og når disse elementene skal kombineres.



En komplett kontraktstrategi består av flere elementer.



# SYKEHUSBYGGS TRETRINNSMODELL ER LAGT TIL GRUNN FOR ARBEIDET

Kontraktstrategien skal optimalisere muligheten for å nå prosjektets mål.

Sykehusbygg har utviklet en metodikk for valg av kontraktstrategi. Metodikken består av en tretrinnsprosess, som sikrer at valg av kontraktstrategi baseres på systematiske, koordinerte og proaktive aktiviteter, hvor involvering av prosjektressursene og riktig kompetanse står sentralt.

For USS har kontraktstrategien blitt utviklet gjennom et tverrfaglig arbeid gjennom:

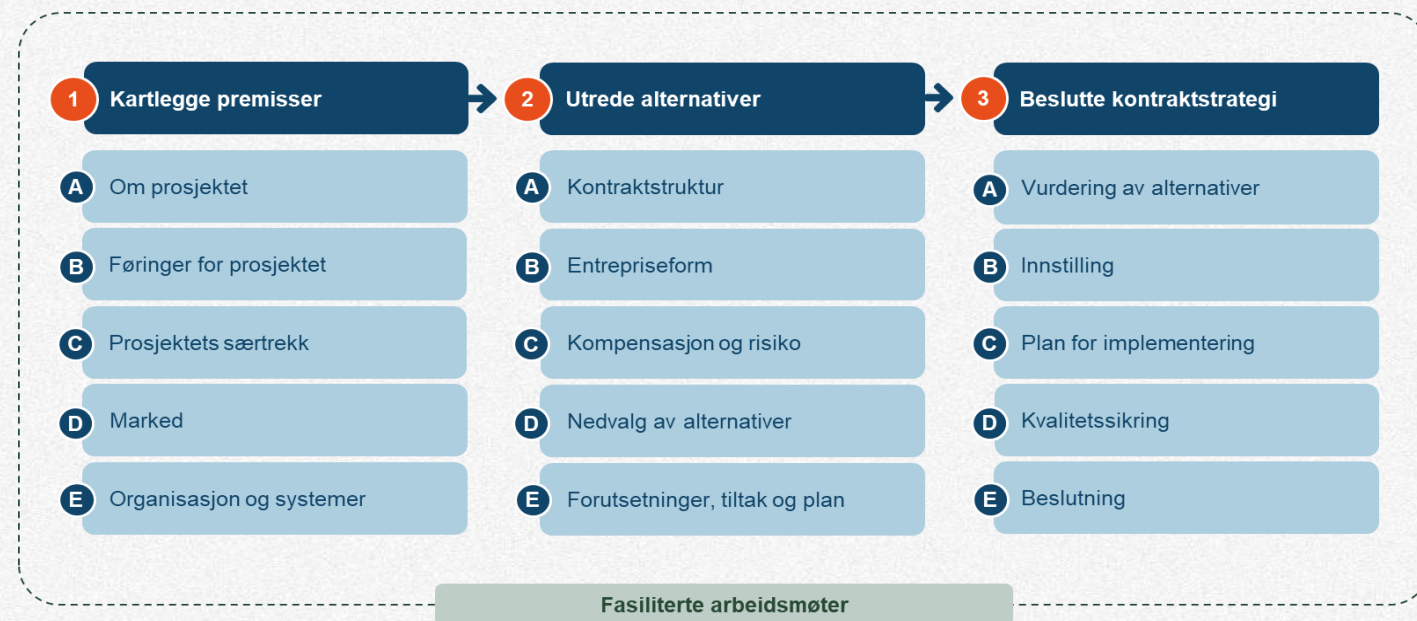
- Workshops i arbeidsutvalget
- Interne workshops i Sykehusbygg
- Eksterne workshop med andre offentlige byggherrer

som har gjennomført sammenliknbare prosjekter med ulike kontraktstrategier

- Markedsdialog

Sentralt i valg av kontraktstrategi står arbeidet med å kartlegge prosjektets premisser.

En grundig kartlegging av USS-prosjektets premisser, herunder føringer, særtrekk og markedssituasjon, vil være avgjørende for at kontraktstrategien er egnet til å oppfylle målene til dette konkrete prosjektet.



Sykehusbyggs tretrinnsmodell for valg av kontraktstrategi



# ANBEFALING

Sykehusbygg HF er bedt om å gi sin anbefaling til på hhv

- Struktur
- Entreprisemodell

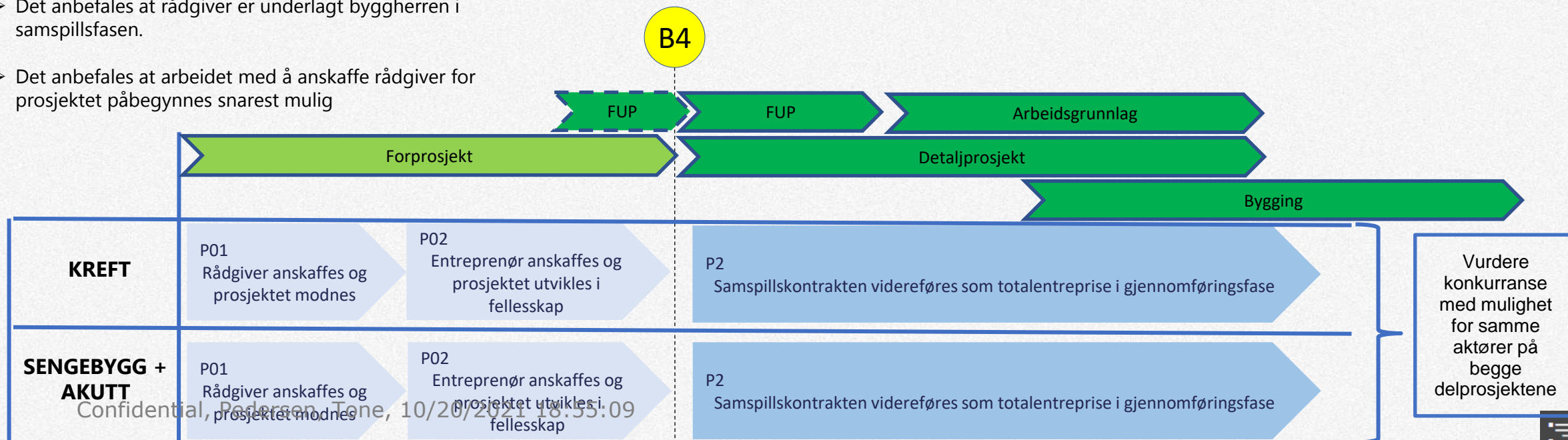
for USS-prosjektet. Øvrige elementer i kontraktstrategi er ikke vurdert i dette dokumentet. Dette er dermed å regne som en anbefaling for del-kontraktstrategi.

Sykehusbygg HF anbefaler følgende for USS-prosjektet:

- Det anbefales at prosjektet struktureres i to delprosjekter.
- Det anbefales at begge delprosjektene gjennomføres som totalentrepriser med samspill.
- Det anbefales at rådgiver er underlagt byggherren i samspillsfasen.
- Det anbefales at arbeidet med å anskaffe rådgiver for prosjektet påbegynnes snarest mulig

Struktur		Entreprisemodell	Rådgiver
<b>Delprosjekt 1:</b>	Kreftsenter (inkl. kulvert og heis)	Totalentreprise med samspill	Underlagt Byggherren i samspillsfasen
<b>Delprosjekt 2:</b>	Sengebygg/nybygg akuttsenter	Totalentreprise med samspill	Underlagt Byggherren i samspillsfasen

Tabellen viser oversikt over anbefaling for struktur, entreprisemodell og involvering av rådgiver



Tabellen viser kontraktstrategi for struktur og entreprisemodell i prosjektets faser



## OM PROSJEKTET: STRUKTUR

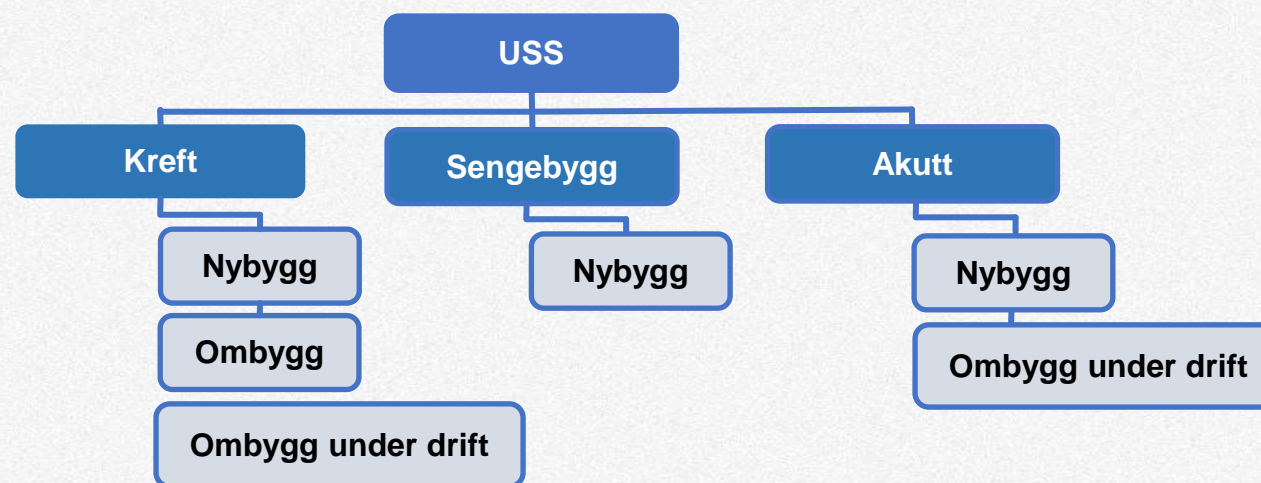
### USS BESTÅR AV TRE UAVHENGIGE PROSJEKTER

Ved anbefaling av kontraksstrategi må det *gjøres* en evaluering av prosjektets *vertikale* struktur.

Et byggeprosjekt kan deles inn i vertikale og horisontale deler. En vertikal del er en bygningsdel som helt eller nesten kan isoleres fra resten av byggene/prosjektet. Denne kan således ha egen prosjektledelse, gjennomføres uavhengig i tid og ha sin egen kontraksstrategi

Den horisontale strukturen består av de entreprisedeler som er nødvendig for å sette opp et bygg eller en selvstendig bygningsdel, slik som f.eks. grunnarbeider, bygg, elektro, vvs etc.

USS-prosjektet er delt inn i tre vertikale bygningsdeler. Disse kan man velge å gjennomføre uavhengig av hverandre eller man kan velge å betrakte det hele som ett prosjekt under én prosjektledelse og én samlet kontraksstrategi.



USS prosjektet deles i tre bygningsdeler. Hver bygningsdel har ulike typer leveranser.



# OM PROSJEKTET: KONTRAKTSTRUKTUR

Det er vurdert flere ulike strukturer for prosjektet, både geografiske oppdelinger og faglige oppdelinger.

Prosjektet har vurdert fem ulike kontraktstrukturer. Det er Sykehusbyggs oppfatning at både struktur A og B vil være godt egnet til å oppnå prosjektets mål.

**Foretaket STHF har gjort følgende vedtak:** Struktur B legges til grunn for det videre arbeid med kontraktstrategi. I tillegg til de foreslåtte entreprisestrategien skal modellen som er benyttet hos Sykehuset i Vestfold (7. byggetrinn) utredes. *(Hva gjelder entreprisestrategi benyttet i Sykehuset Vestfold anbefales dette ikke fra Sykehusbygg. Dette er redegjort for i eget dokument)*

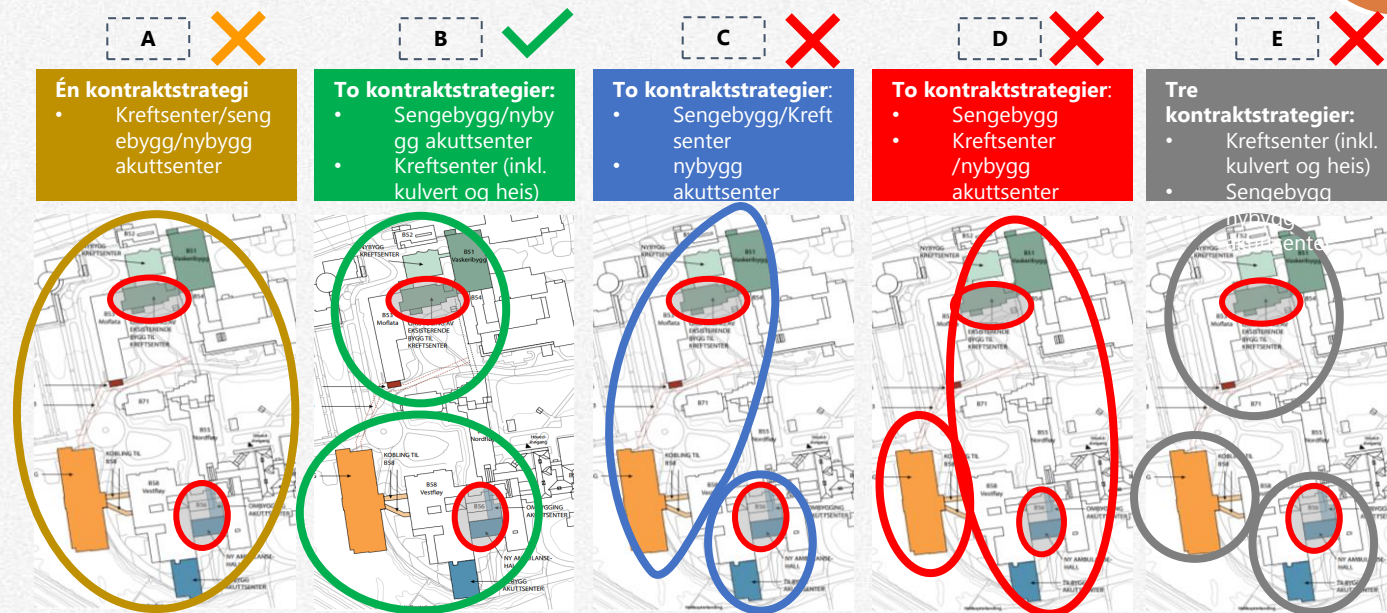
Dette begrunnes i:

**For sengebygg og akutt:**

- Samtidighet i gjennomføring – stordriftsfordeler
- Nærhet i geografi og innhold – byggegrupp i vestfløy og midlertidige løsninger blir samordnet
- Eliminering av grensesnitt og kompleksitet – bedre forutsetning for lavere pris
- Stort prosjekt – attraktivt i markedet

**For kreft:**

- Særegne – og prisdrivende – egenskaper ved kreft skiller ut i egen kontrakt – unngår smitteeffekt på pris over til sengebygget
- Tilpasset vederlagsmodell som svarer opp kompleksiteten i kreft



Sykehusbygg tolker foretakets vedtak slik at dette ikke er til hinder for valg av samme entreprenør for begge delprosjektene.

En to-delning av prosjektet innebærer at man mister mulighet for enkelte gevinster:

- Helhet i ledelse/prosjektorganisasjon, projektering og løsningsvalg
- Økonomisk fleksibilitet på tvers av prosjekter

- Fremdriftsmessig fleksibilitet – utnyttelse av slakke på tvers av prosjektene
- Stordriftsfordeler/innkjøp
- Større prosjekt – mer attraktivt

Det kan være gunstig å åpne for at samme entreprenør tildeles begge delprosjektene. Dette kan oppnås ved å kjøre en felles, todelt, konkurranse. En slik konkurranse åpner for at delprosjektene kan få samme entreprenør, eller ulike entreprenører, avhengig av hvem som vinner konkurransene.

Overnevnte må vurderes nærmere under temaet anskaffelsesstrategi.

Det anbefales at det vurderes om anskaffelsen skal gjøres slik at det er mulig at begge delprosjektene tildeles samme entreprenør (kan ende opp i en tilnærmet struktur A)



# OM PROSJEKTET: STRUKTUR KONTRAKTSTRUKTUR – OMBYGGINGSARBEID

Det er vurdert flere ulike strukturer for prosjektet, både geografiske oppdelinger og faglige oppdelinger, herunder å trekke ut spesielle ombyggingsarbeider fra hovedleveransene.

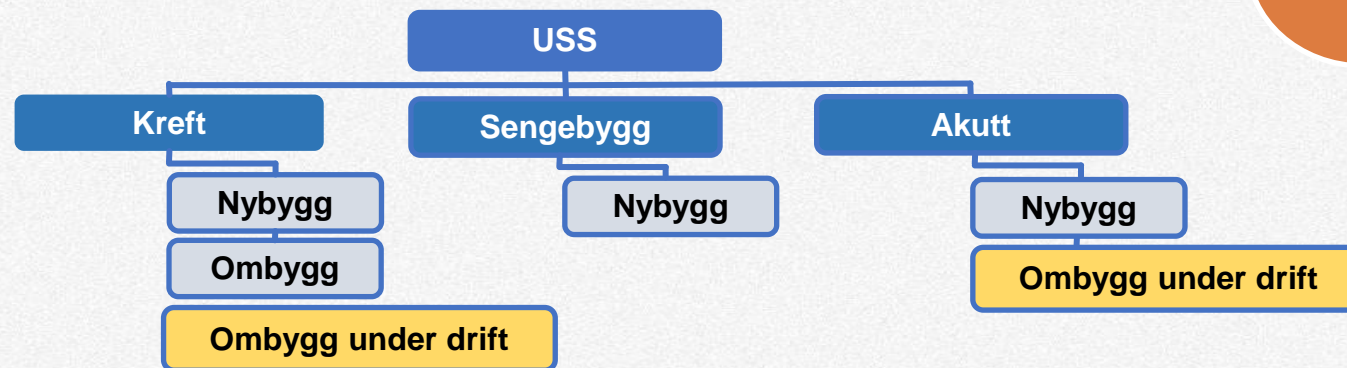
- Mulig med spesialtilpasset kontraktsmodell for spesielle ombygningsarbeider
- Ombyggingsarbeidene er av en annen art enn hovedleveransene
- Dersom samarbeidet fungerer godt, og prosjektet er fornøyd med rådgiver/entreprenør kan det være gunstig å la disse utføre ombyggingsarbeidene.

**Det anbefales at de arbeidene som gjelder ombygging under drift, inngår som en opsjon i hovedkontraktene**

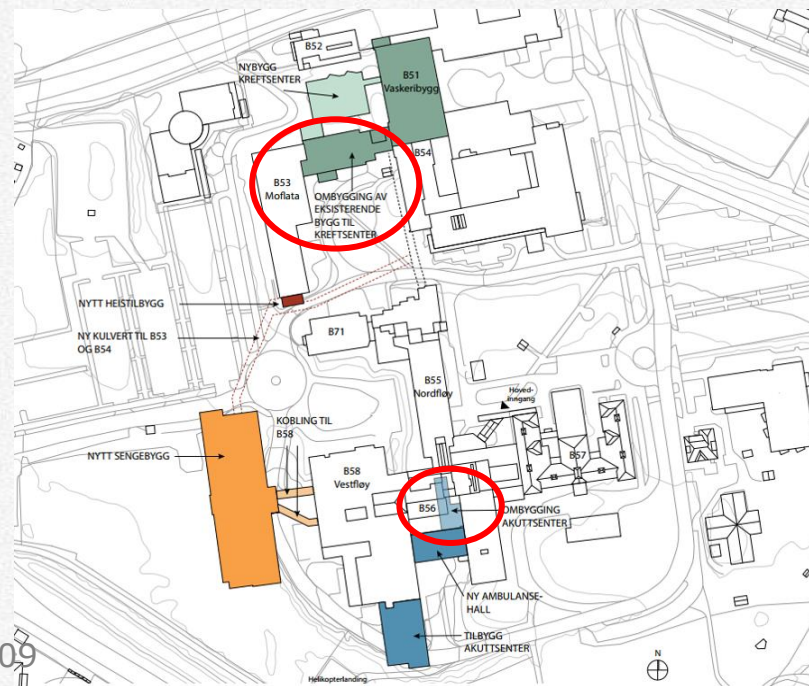
Dette begrunnes i:

- Ombygging under drift skal gjennomføres i tid senere enn hovedarbeidene
- Unngår at komplisert oppbygging får prisdrivende effekt

**Den videre vurderingen tar utgangspunkt i to kontraktstrategier, hvor hvert delprosjekt vurderes selvstendig. Ombyggingsarbeid under drift holdes utenfor hovedstrategiene**



USS prosjektet deles i tre bygningsdeler. Kreft og akutt har begge elementer av ombygging under drift.



Deler av prosjektet for kreft gjelder ombygging av eksisterende bygg til kreftbygg (sirkel mot nord)

Deler av prosjektet for nytt akuttsenter gjelder ombygging. Ombyggingen skal skje under drift av sykehuset (sirkel mot sør).

Ombyggingsarbeidene skiller seg i art og omfang fra hovedarbeidene i de større nybyggs- og større ombyggingsarbeid.



## PROSJEKTETS PREMISSESS OG SÆRTREKK

Det er gjort et grundig arbeid med å systematisere prosjektets premisser og særtrekk. Disse er vurdert, diskutert og dokumentert gjennom workshops i prosessen med valg av kontraktstrategi.

Kreft er i struktur og teknikk sammenliknbart med mange andre sykehusprosjekter, ved at det stilles spesielle krav til kvalitet. Dette gjelder spesielt strålebunkeren. I tillegg innebærer arbeidene i bygg 51 vaskeri usikkerheter som avdekkes ved riving.

Sengebygget og akutt er i struktur og teknikk sammenliknbart med andre offentlige bygg, men skiller seg fra disse ved noen spesifikke krav til sykehus, for eksempel gass/ren luft

Akuttbyggets kompleksitet dreier seg i stor grad om modenhet og bygging/ombygging under drift.

Prosjektene er sammenlignet med andre sykehusbygg-prosjekter, se figur til høyre. Det er gitt score fra svært komplisert/krevende/ stort med 6 poeng (rødt) til enkelt og uten særlig risiko med 0 poeng (grønt), hvor 3 utgjør normalsituasjonen for Sykehusbygg

Tabellen nederst viser USS-prosjektets sentrale premisser.

	Kreft	Seng	Akutt		Kreft	Seng	Akutt
Kompleksitet i funksjon, teknikk eller bygningsstruktur	5	3	5	Prosjektets modenhet og behov for videreutvikling	3	3	5
Grad av brukerinvolvering	3	2	4	Spesielle krav til kvalitet som avviker fra generelle byggeprosjekter	5	2	3
Behov for spesialkompetanse hos entreprenør og underleverandører	5	2	5	Kompleksitet knyttet til tomt	3	3	3
Oppstart og tidsfrister	5	3	3	Interesse og kapasitet i entreprenørmarkedet	4	2	4
Interaksjon med eksisterende klinisk virksomhet i byggeperiode	5	1	5	<b>Gjennomsnitt</b>	<b>4,1</b>	<b>2,4</b>	<b>4,1</b>

Figuren viser prosjektets kompleksitet sammenliknet med andre prosjekter

	Type		Tid			Omfang (1000 BTA)			Entreprisekost
	Nybygg	Ombygg	Straks	Senere	Sent	Stort	Medium	Lite	MNOK
<b>T1</b> Kreft			2024				1,3 -2,4		145
<b>T2</b> Seng				2026			9,9		277
<b>T3</b> Akutt				2026			1,4		50

	Kompleksitet			Brukerinvolvering			Spesialkompetanse		
	Høy	Medium	Lav	Høy	Medium	Lav	Høy	Medium	Lav
<b>T1</b> Kreft	X			X			X		
<b>T2</b> Seng		X			X			X	
<b>T3</b> Akutt		X		X			X		

Figuren viser prosjektets sentrale premisser



## FORETAKETS PRIORITERING AV RESULTATMÅLENE

Resultatmål er de mål som prosjektet styrer etter i gjennomføringsfasen.

Hvordan foretaket velger å prioritere prosessmålene vil være førende for valg av kontraktsstrategi.

Tabellen til høyre viser hvordan foretaket har delt opp og prioritert resultatmålene for hvert enkelt delprosjekt.

Foretaket prioriterer investeringskost høyest for alle tre delprosjektene.

For kreft er det viktigere med rask ferdigstillelse enn et produkt som oppnår kravene til kvalitet og funksjonalitet.

For sengebygg og akutt er det viktigere med et produkt som oppnår krav til kvalitet og funksjonalitet, enn rask ferdigstillelse.

Målet «Mulighet for gevinstrealisering» knyttes primært til omfang og funksjonalitet i bygget og prioriteres nest høyest for Sengebygget og Akutt. For Kreft er Ferdigstillelsesdato prioritert som nr. 2.

Med Kvalitet menes primært materialbruk og estetikk. Dette er forhold som kan påvirke driftskostnadene (vedlikehold, renhold etc.).

Ferdigstillelsesdato er prioritert sist for Sengebygg og Akuttsenter.

At tid er prioritert sist betyr ikke at prosjektet kan eller bør styres etter romslige tidsplaner. Erfaring tilsier at stramme og realistiske tidsplaner er en av nøklene for å nå de andre målene.

Delprosjekt	Investerings-kost	Ferdigstillelse-dato	Mulighet for gevinstrealisering	Kvalitet
<b>Kreftsenter</b>	1	2	4	3
<b>Sengebygg</b>	1	4	2	3
<b>Akuttsenter</b>	1	4	2	3

Prioriteringsmatrise vedtatt i administrerende direktørs ledergruppe 17. august 2021.

Premisser, særtrekk og prioritering av resultatmål ved prosjektet innebærer at følgende faktorer vil være særlig førende for valg av kontraktstrategi:

### Kreft:

- Prosjektering innenfor kostnadsramme
- Tid – det vil være en fordel om utvikling, prosjektering og bygging kan skje parallelt.
- Prosjektering av byggbare løsninger ved ombygg
- Klare grensesnitt mot spesialfag

### Sengebygg/akutt:

- Prosjektering innenfor kostnadsramme
- Klare grensesnitt
- Effektiv prosjektgjennomføring for å oppnå økonomiske mål



# HVA SIER LEVERANDØRMARKEDET?

Mandag 7. juni 2021 ble det gjennomført et åpent informasjonsmøte for entreprenører, rådgivere og tekniske entreprenører. Møtet ble etterfulgt av en enkel spørreundersøkelse der vi ba om innspill og synspunkter på valg av entreprisemodell.

Ikke overraskende er prosjektets

attraktivitet vurdert som høy.

Det er delte meninger om hvordan prosjektet bør struktureres. Et flertall av rådgiverne mener hensynet til helhetlig prosjektering tilsier at det bør være en samlet rådgivergruppe for hele prosjektet.

Nesten alle aktørene mener sengebygget

er best egnet for totalentreprise og tidlig involvering av entreprenør.

Flere nevner at prosjekter med tidlig involvering (samspill) er mer attraktivt enn andre prosjekter.

For kreft og akutt er det delte meninger om tidlig involvering av entreprenør og

entrepriseform.

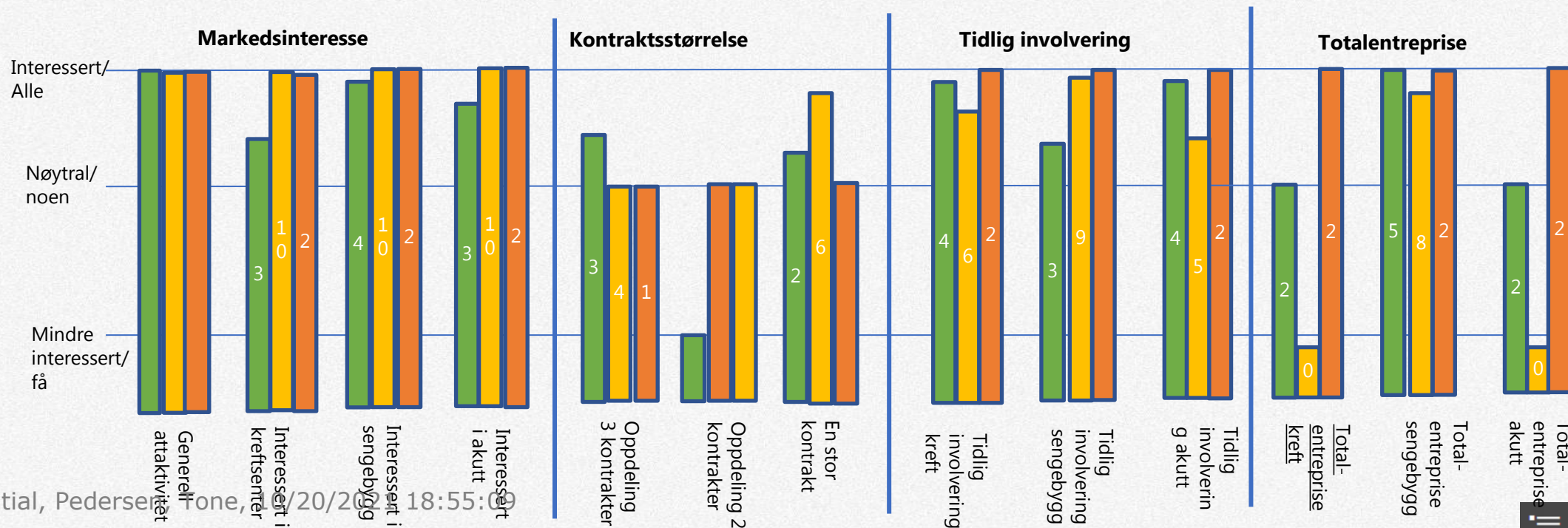
Dessverre var ingen små lokale/regionale leverandører representert.

Svarene fordelte seg slik:



Resultat fra leverandørundersøkelsen.

Det finnes utfyllende dokumentasjon fra undersøkelsen





# ENTREPRISEMODELLER

Byggherre og entreprenør har i utgangspunktet enkelte grunnleggende interessemotsetninger i byggeprosjekter. Byggherren ønsker å få et best mulig bygg, så raskt som mulig og til lavest mulig pris. Entreprenøren ønsker å oppføre bygget med lavest mulig innsats og høyest mulig vederlag.

En entreprisemodell veier byggherrens og entreprenørens behov mot hverandre, og fordeler risiko mellom byggherre og entreprenør. De ulike entreprisemodellene fordeler risiko, ansvar og håndterer interesse motsetninger på ulike vis.

Tabellen til høyre viser hvilke hovedvarianter av entreprisemodeller som er vurdert. Disse har alle fordeler og ulemper knyttet til seg.

Tabellen viser hvordan ansvaret for de ulike fasene og fremdrift fordeler seg mellom Byggherre og Entreprenør.

Den største forskjellen mellom modellene ligger i fordelingen av risiko

I **utførelsesentrepriser** har byggherren ansvaret for både prosjektering/arbeidsunderlag og for grensesnitt mellom arbeidene til sine kontraktstfestede entreprenører.

Ved **totalentreprise** tar entreprenøren ansvar for videre prosjektering og grensesnitt for de leveransene som inngår i totalentreprisen.

Ved **samspillsentrepriser** deler byggherren og samspillgruppen på ansvaret i prosjektets utviklingsfase. I gjennomføringsfasen fortsetter samspillet, evt konverteres kontrakten til en vanlig totalentreprisekontrakt.

Dette er en kontrakt mellom byggherre og entreprenør, hvor rådgivere er underlagt totalentreprenøren i gjennomføringsfase og eventuelt også i samspillsfasen. I gjennomføringsfasen betaler byggherren for å overføre ansvar og risiko til totalentreprenøren, som har det overordnede ansvaret med å gjennomføre prosjektet i tråd med de funksjonsbeskrivelser som er utarbeidet i forprosjektet.

	Utførelsesentrepriser			Total-entreprise	Integrert organisasjon	
Modell	Delte entrepriser	Hoved-entreprise	General-entreprise	Total-entreprise	Total-entreprise med samspill	Integrert Prosjekt-Leveranse (IPL)
Kontrakt	NS 8405	NS 8405	NS 8405	NS 8407	NS 8407	Allianse-kontrakt
Behovsdefinering	BH	BH	BH	BH	BH/ENT	BH/ENT
Prosjektering	BH	BH	BH	ENT	BH/ENT	BH/ENT
All bygging			ENT	ENT	ENT	BH/ENT
Koordinerende ansvar	BH	ENT	ENT	ENT	ENT	BH/ENT
Avgrenset arbeidspakke	ENT	ENT	ENT	ENT	ENT	BH/ENT
Utførelse eget spesialfag	ENT	ENT	ENT	ENT	ENT	BH/ENT

## Oversikt over entreprisemodeller med tilhørende fordeling av ansvar/risiko.

Totalentreprisen kan gjennomføres med åpen bok gjennom hele prosjektet, med bonus/malus med utgangspunkt i leveransens forhold til prosjektets mål.

Totalentreprisen kan gjennomføres med fastpris, hvor prisen låses på et nærmere angitt tidspunkt. Eventuell utvikling eller endring av prosjektet etter at prisen er låst gjennomføres som endringsarbeid.

Alle entreprisemodellene har fordeler og utfordringer. Et svært sentralt spørsmål i valg av kontraktstrategi er hvilken fordeling av ansvar og risiko som best ivaretar føringene og særtrekkene til dette konkrete prosjektet.

Mer informasjon om risikoprofil på modellene fremgår av vedlegg 1.



# DELSTRATEGI 1: KREFT

I det følgende vurderes kontraktstrategi for delprosjekt 1: Kreft

Det er foretatt en vurdering av fordeler, utfordringer, premisser og tiltak for hver av de to alternative entreprisemodellene for kreftprosjektet. Presentasjon av nøkkelpunkter i vurderingen etterfulgt av en relativ vurdering av hvordan de enkelte alternativene svarer ut prosjektets premisser, fremgår av vedlegg 2.

Det er benyttet fargekode for å illustrere egnethet.



1	2	3
Kartlegge premisser	Vurde alternativer	Definere kontraktstrategi
1 Om prosjektet	1 Karakteristika	1 Vurdering av alternativer
2 Forhold for prosjektet	2 Forutsetninger	2 Innvilg
3 Prosjektets størrelse	3 Kompetansen og risiko	3 Plan for forprosjektet
4 Møtet	4 Nedlegg av alternativer	4 Risikoanalyse
5 Organisasjon og systemer	5 Forutsetninger, tiltak og plan	5 Evaluering



# NEDVALG AV DE MEST RELEVANTE ENTREPRISEMODELLENE FOR **KREFT**

Prosjektet har gjort en overordnet vurdering av alle entreprisemodeller for prosjektet.

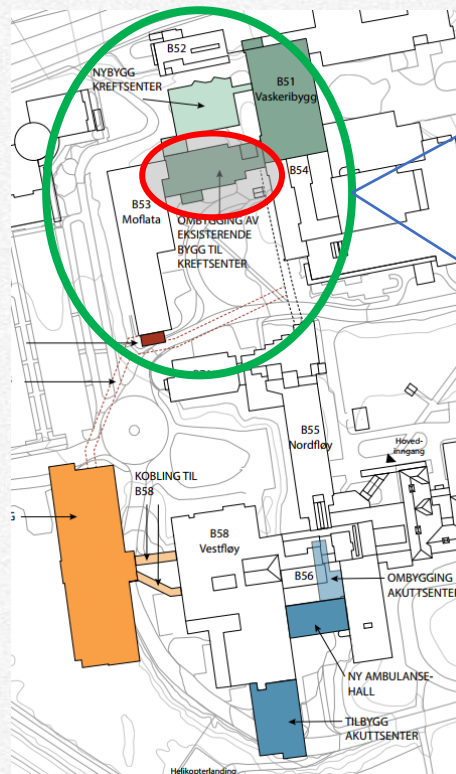
Arbeidsutvalget har gjort et nedvalg av de mest relevante entreprisemodellene for videre vurdering.

De utvalgte entreprisemodellene som er utredet for kreft, er:

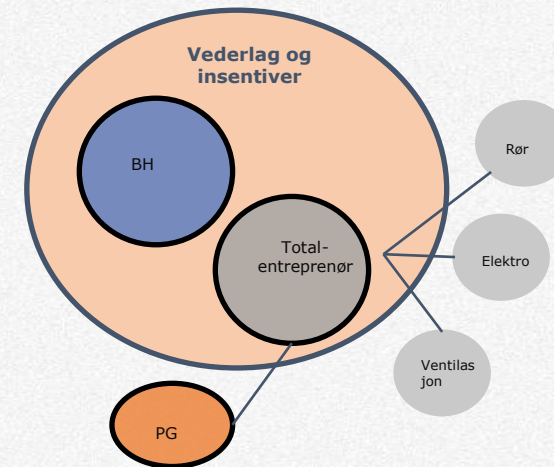
- B1-1: Totalentreprise med samspill og målpris
- B1-2: Byggherrestyrte utførelsesentrepriser

Etter at prosjektet valgte ut alternative entreprisemodeller, har arbeidet har bestått i å kartlegge fordeler og utfordringer med hver av de utvalgte entreprisemodellene, og vurdert disse opp mot hvert delprosjektets føringer og særtrekk.

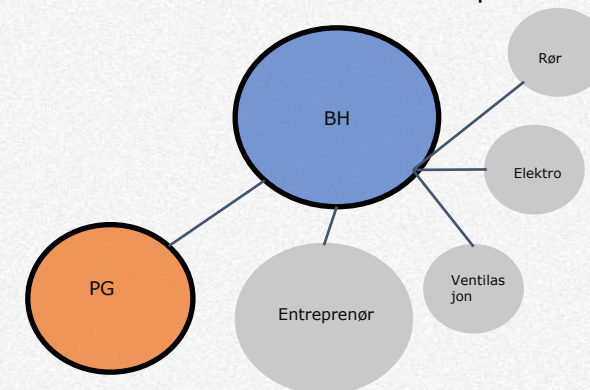
Kontraktstruktur B (to separate prosjekter)  
B1: Delprosjekt 1: Kreft



Alt. B1-1: Samspill til totalentreprise

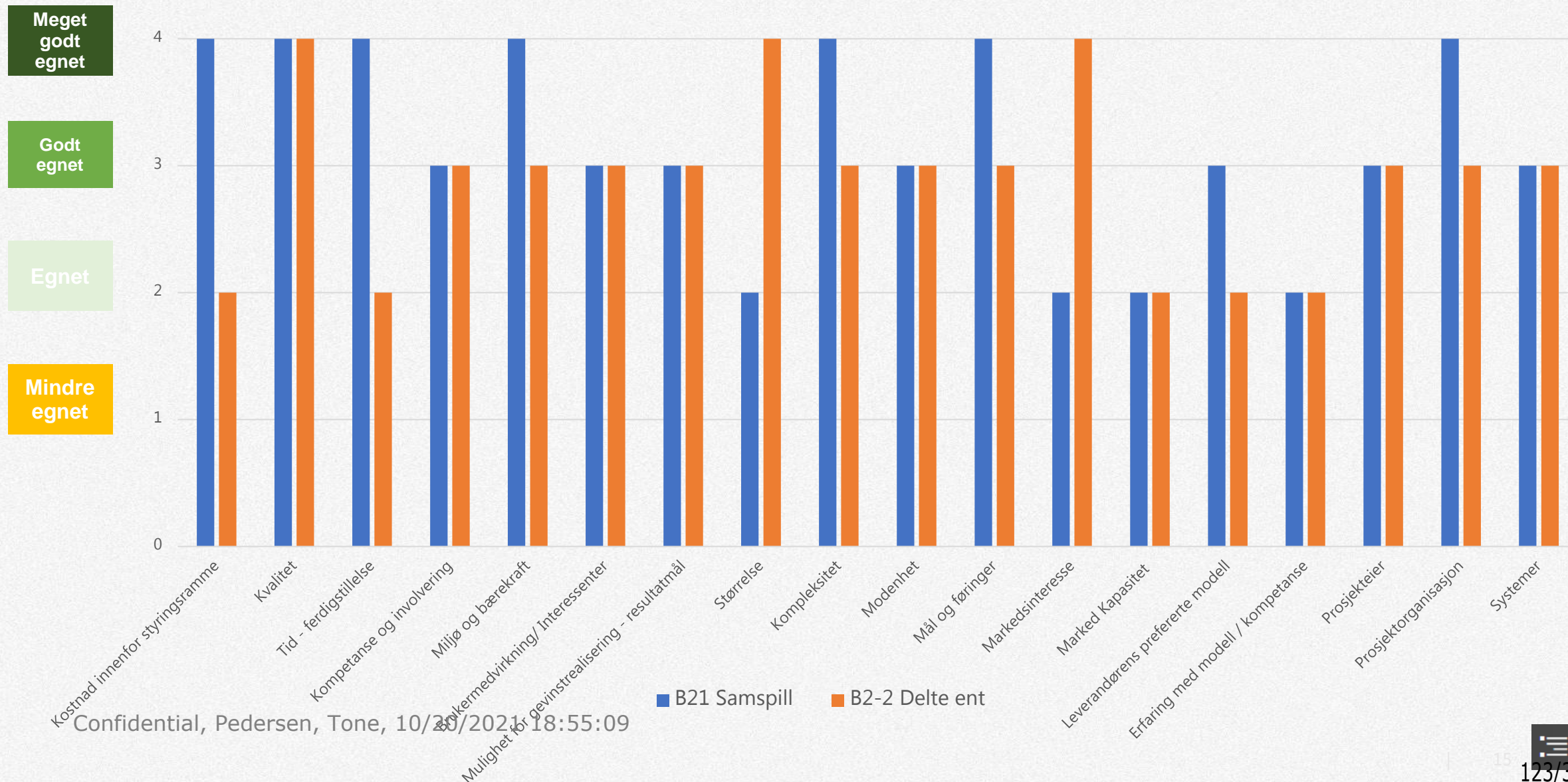


Alt. B1-2: Utførelsesentrepriser





# Vurdering av alternativer – oppsummering kreft



Confidential, Pedersen, Tone, 10/20/2021 18:55:09



# Delkonklusjon- KREFT

Begge alternativene er egnet for prosjektet, og begge modeller har klare gevinster, og enkelte utfordringer. Noen temaer vurderes som viktigere enn andre og de legges til grunn som avgjørende:

- **Kostnadsramme** – Tidlig involvering av leverandørleddet muliggjør styringsprinsippet Design to cost og en forutsigbar kostnad ved B4. Samspill har det største potensialet for å oppnå beste forhold mellom kostnad og kvalitet.
- **Tid** – Samtidighet i prosjektering og bygging anses sentralt for å nå prosjektets føringer på tid
- **Kvalitet** – Leverandørkompetanse i
- **Kompleksitet** – ivaretas best gjennom integrert organisasjon, felles mål og felles insentiver.
- Mulighet for **helhetlig prosjektgjennomføring** ved at prosjektene kan kjøres i samme konkurranse med mulighet for gjennomføring med samme aktør som for sengebygg + akutt. Dette kan bidra til mer effektiv gjennomføring, og dermed til å nå de økonomiske målene.

prosjektutviklingen bidrar til god kvalitet. Gjennomgående samspill gir fleksibilitet mht. brukerinvolvering. Samspill gir byggherren og entreprenør direkte innflytelse på prosjekteringsprosessen.

	B1-1 TE samspill	B1-2 Delte entrepriser
Meget godt egnet		
Godt egnet		
Egnet		
Mindre egnet		

## Helhetsvurdering og anbefaling:

Alternativ B1-1 **Totalentreprise med samspill fremstår som det beste alternativet**. Sykehusbygg mener den gir størst forutsigbarhet mht. å overholde kostnadsrammen i kombinasjon med kravet til tid.

En sentral utfordring er usikkerhet i markedet. Det er uklart om markedet vil respondere godt på modellen, og markedsundersøkelsene ga uklare svar hva gjelder totalentreprise med samspill for kun kreft-prosjektet.

Det bør vurderes om delprosjekt 1 Kreft skal kjøres i samme konkurranse som delprosjekt 2 Sengebygg, se beskrivelse i foil 6. Felles konkurranse vil muliggjøre gjennomføring av begge delprosjektene med samme aktør og en felles prosjektorganisasjon. Dette vil kunne bidra til å gjøre prosjektet mer attraktivt og legge til rette for mer effektiv prosjektgjennomføring.

Det bør gjennomføres en markedsdialog med sikte på å skape interesse for konkurransen. I den grad man erfarer at kontraktstrategien ikke tas godt i mot, vil man kunne justere kontraktstrategien, se nærmere om dette lengre ned.

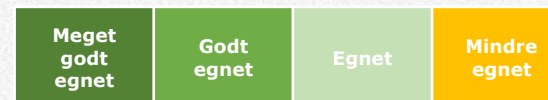


## DELSTRATEGI 2: SENGEBYGG + AKUTT

I det følgende vurderes kontraktstrategi for delprosjekt 2: Sengebygg + akutt

Det er foretatt en vurdering av fordeler utfordringer, premisser og tiltak for hver av de to alternative entreprisemodellene for sengebygg + akutt. Presentasjon av nøkkelpunkter i vurderingen, etterfulgt av en relativ vurdering av hvordan de enkelte alternativene svarer ut prosjektets premisser, fremgår av vedlegg 3.

Det er benyttet fargekode for å illustrere egnethet.



1 Kartlegge premisser	2 Utrede alternativer	3 Vurdere kontraktstrategi
1 Om prosjektet	1 Kvalifikasjonskrav	1 Vurdering av alternativer
2 Foringer for prosjektet	2 Kostnadsramme	2 Innhold
3 Prosjektets størrelse	3 Kompetansen og rutene	3 Plan for forprosjektet
4 Risiko	4 Nærhet av alternativer	4 Kostnadsramme
5 Organisering og systemer	5 Forutsetninger, risiko og plan	5 Utvalgt



# NEDVALG AV DE MEST RELEVANTE ENTREPRISEMODELLENE FOR SENGEBYGG OG AKUTT

Prosjektet har gjort en overordnet vurdering av alle entreprisemodeller for prosjektet.

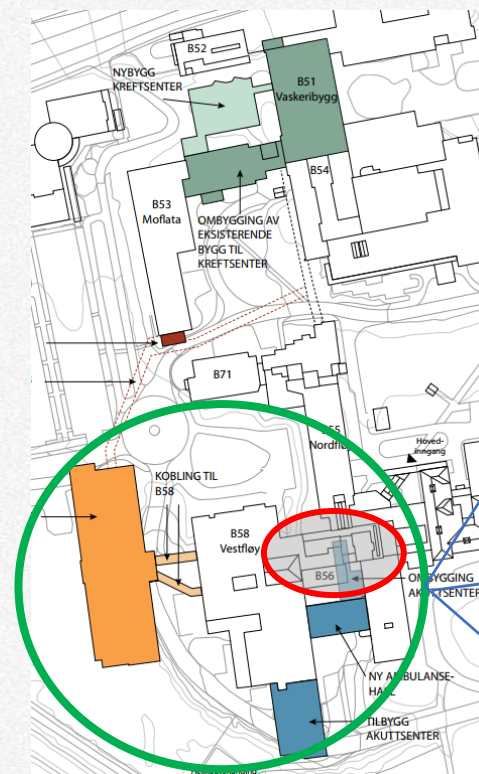
Arbeidsutvalget har gjort et nedvalg av de mest relevante entreprisemodellene for videre vurdering.

De utvalgte entreprisemodellene som er utredet for sengebygg + akutt, er:

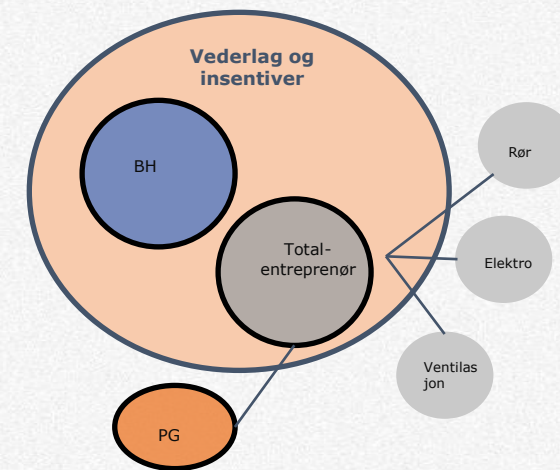
- B2-1 Totalentreprise med samspill og målpris
- B2-2: Byggherrestyrte utførelsesentrepriser
- B2-3: Byggherreutviklet totalentreprise

Etter at prosjektet valgte ut alternative entreprisemodeller, har arbeidet har bestått i å kartlegge fordeler og utfordringer med hver av de utvalgte entreprisemodellene, og vurdert disse opp mot hvert delprosjektets føringer og særtrekk.

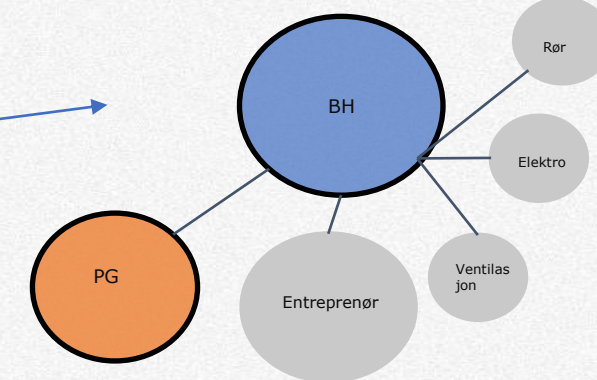
Kontraktstruktur B (to separate prosjekter)  
B2: Delprosjekt 2: Sengebygg + akutt



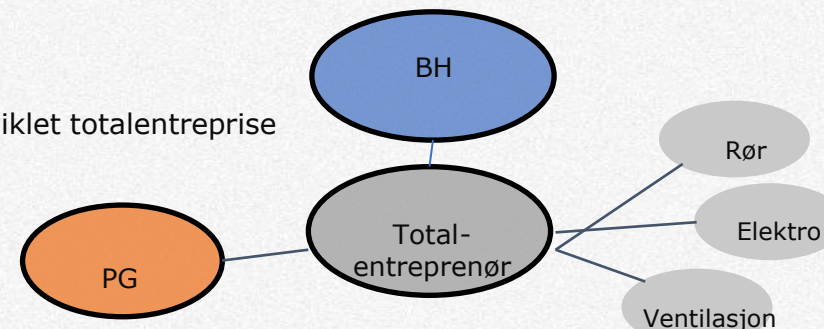
Alt. B2-1 : Samspill til totalentreprise



Alt. B2-2: Utførelsesentrepriser

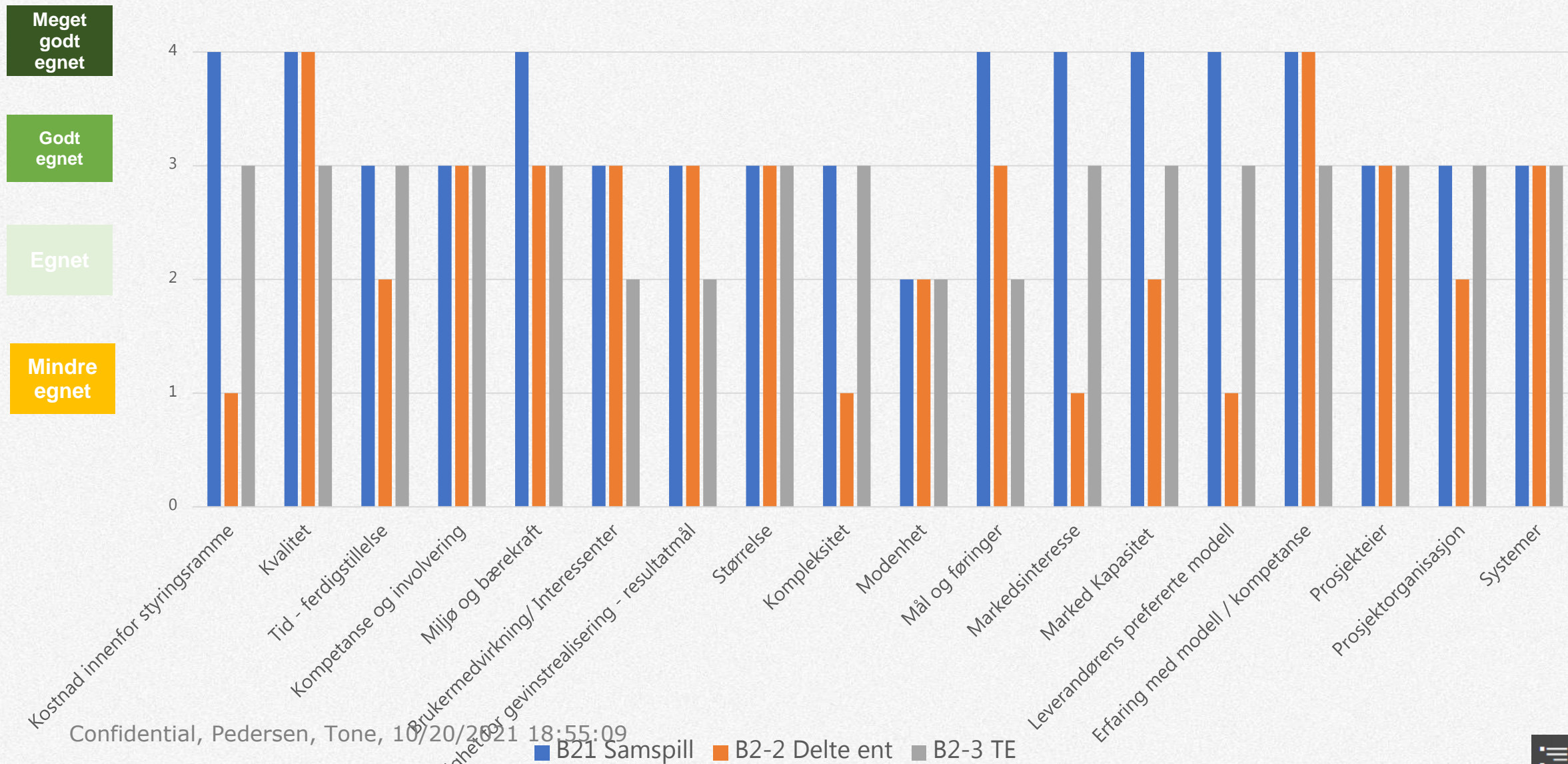


Alt. B2-3: Byggherreutviklet totalentreprise





# Vurdering av alternativer - oppsummering sengebygg + akutt



Confidential, Pedersen, Tone, 10/20/2021 18:55:09

■ B21 Samspill ■ B2-2 Delte ent ■ B2-3 TE



# Delkonklusjon- Sengebygg + akutt

Totalentreprise med og uten samspill er best egnet for prosjektet.

Noen temaer vurderes som viktigere enn andre og de legges til grunn som avgjørende:

- **Kostnadsramme** – Tidlig involvering av leverandørleddet muliggjør styringsprinsippet Design to cost og en forutsigbar kostnad ved B4. Løpende arbeid med kutt/pluss anses sentralt for å nå føringene for kostnad. Samspill har det største potensialet for å oppnå beste forhold mellom kostnad og kvalitet. Fordelene ved kostnadsutvikling i samspill anses større enn fordelene med ren priskonkurranse.
- **Tid** – Samtidighet i prosjektering og bygging anses gunstig for å nå prosjektets føringer på tid

- **Kvalitet** – Leverandørkompetanse i prosjektutviklingen bidrar til god kvalitet. Gjennomgående samspill gir fleksibilitet mht. brukerinvolvering. Samspill gir byggherren og entreprenøren direkte innflytelse på prosjekteringsprosessen.
- Prosjektet er godt egnet for å oppnå gode funksjonsbeskrivelser til en forutsigbar totalentreprise. Det må tas i betraktning at jo mer byggherren innskrenker totalentreprenørens valgfrihet, jo mindre blir mulige økonomiske gevinster av entreprenørens frihet i valg av løsninger.

	B2-1 TE samspill	B2-2 Delte entrepriser	B2-3 totalentreprise
Meget godt egnet			
Godt egnet			
Egnet			
Mindre egnet			

## Helhetsvurdering og anbefaling:

Alternativ B2-1 **Totalentreprise med samspill fremstår som det beste alternativet**. Prosjektledelsen mener den gir størst forutsigbarhet mht. å overholde kostnadsrammen i kombinasjon med kravet til tid.

Dersom delprosjekt B1 – kreft – beslutter samme kontraktstrategi, bør det vurderes å gjennomføre konkurransene samlet, slik at prosjektet oppnår mulighet for at samme entreprenør tildeles begge leveransene, og dermed at prosjektet kan styres gjennom en stor prosjektorganisasjon.



# VALG AV RETNING - SAMSPILL

## Følgende føringer legges til grunn som særlig relevant for vurdering av entreprisemodell

- A. Det er behov for god og tidlig kostnadskontroll
- B. Det er behov for gode og optimaliserte løsninger på kvalitet og funksjonalitet, og løsningene må ligge innenfor kostnadsramme
- C. Det er behov for å tilrettelegge for brukerinvolvering i alle prosjektets faser
- D. Det er sentralt i størst mulig grad ha avklart markedsusikkerhet ved B4
- E. Det er nødvendig å benytte byggherrens kompetanse i utviklingen av prosjektene
- F. Det er viktig å gjøre prosjektet attraktivt i markedet slik at man tiltrekker seg de beste aktørene

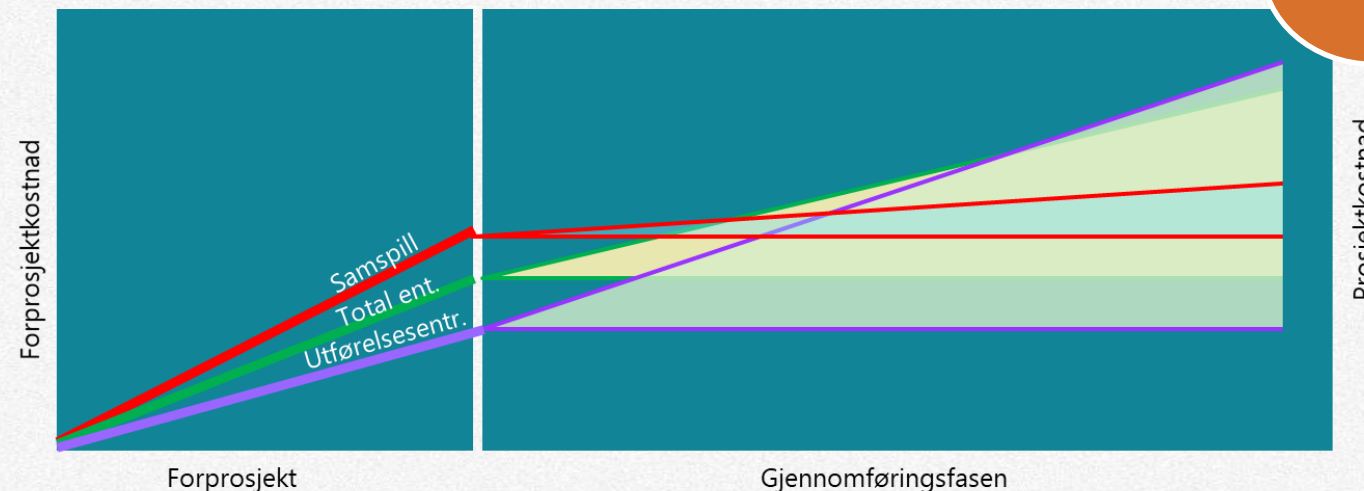
Flere entreprisemodeller vurderes som egnet for prosjektet, forutsatt at disse tilpasses det konkrete prosjektet.

Diskusjonen dreier seg om å identifisere den modellen som er best egnet gitt prosjektets føringer og særtrekk.

Valg av modell knyttes til de hovedkriterer som er listet opp over.

Prosjektene prioriterte mål om kostnad innenfor styringsramme, kombinert med prosjektets kompleksitet og grad av brukerinvolvering, innebærer at prosjektene er godt egnet for tidlig involvering av entreprenør.

Som begrunnelse for dette vil det særlig fremheves at tidlig involvering vil muliggjøre:



Figuren over illustrerer relativt kostnadspådrag i forprosjekt- og gjennomføringsfasen. Figuren viser at samspill har et høyere pådrag av kostnader i forprosjekt (samspillsfasen), men gir et smalere utfallsområde for endelig projektkostnad.

- Bruk av styringsprinsippet Design to Cost
- Kontinuerlig bruk av kutt og plusslister
- Valg av riktig kvalitet for materialvalg, løsningsvalg og driftskostnader, i tett samarbeid med entreprenør og brukere
- God og tverrfaglig håndtering av kompleksitet
- Lavere risiko med hensyn til tid, kvalitet og kostnad
- Markedet er tydelig på at samspillsmodeller er mer attraktivt enn andre modeller
- Flere deltakere i konkurransen fordi terskelen for å gi tilbud er lavere

Ovennevnte innebærer at Sykehusbygg anbefaler at begge prosjektene gjennomføres med samspill og tidlig involvering av entreprenør.

Diskusjonen videre er hvordan samspillet skal organiseres, hvordan risiko mellom partene skal fordeles, og hvordan utfordringer med modellen skal løses:

Ingen priskonkurranse på et definert underlag.

Krever kompetanse på samspill i BH-organisasjonen og hos entreprenøren



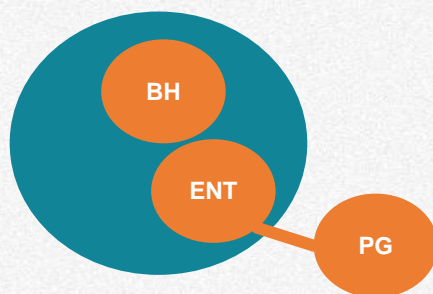
# HVORDAN BØR RÅDGIVEREN INVOLVERES I PROSJEKTET?

*Hvordan rådgiveren involveres i prosjektet har stor betydning for valg av kontraktstrategi. Det er ulike måter å involvere rådgiver i prosjektet på. For totalentreprise med samspill er det to hovedmodeller:*

## Totalentreprise i samhandlings- og gjennomføringsfasen

Topartskontrakt

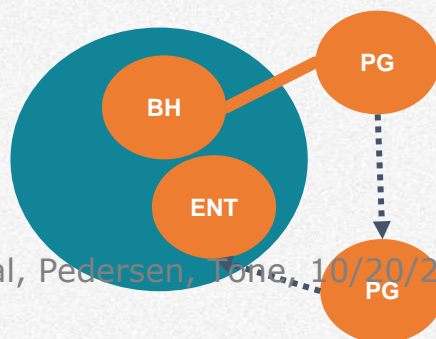
PG er underlagt ENT hele veien



## Prosjekteringsgruppe underlagt BH i samspillsfasen

Topartskontrakt

PG er underlagt BH i samspillsfasen, før den fristilles eller tiltransporteres til TE



I rene totalentrepriser utvikles funksjonsbeskrivelsen av prosjekteringsgruppe underlagt byggherren. Når totalentreprenøren anskaffes, overføres hele eller deler av ansvaret for prosjektering til totalentreprenøren

I en totalentreprise med samhandling utvikler byggherren, i fellesskap med entreprenøren og rådgiveren, en funksjonsbeskrivelse.

Prosjekteringsgruppen kan i samhandlingsfasen enten plasseres under byggherren for senere tiltransport, eller under totalentreprenøren.

Sykehusbygg vurderer at det er hensiktsmessig at prosjektet gjennomføres med en felles organisasjon (samspillsorganisasjon), hvor rådgivere er underlagt byggherren i samspillsfasen:

Hovedgrunnene for dette er:

- Byggherren skal lede prosessene i samspillsfasen – Byggherren direkte innflytelse på prosjekteringsprosessen i samspillsfasen.
- Tid: Det tar ca 6 mnd å kontrahere entreprenør, medberegnet utarbeidelse av konkurransegrunnlag. Forprosjektet kan påbegynnes i tiden det tar å kontrahere entreprenør, slik at man forhindrer forsinkelser.
- Dersom partene ikke kommer i mål med løsning eller pris i samspillsfasen, eier fortsatt byggherren rådgiver og kan benytte samme rådgiver i de kommende fasene.

Etter samspillsfasen kan rådgiver, forutsatt kontrakt for gjennomføringsfasen, enten tiltransporteres entreprenøren eller fristilles slik at entreprenøren kan

benytte egen prosjekteringsgruppe.

Det anbefales at anskaffelse av rådgiver igangsettes så raskt som mulig.



# OVERORDNET BESKRIVELSE AV DEN ANBEFALTE DEL-KONTRAKTSTRATEGIEN:

De vurderinger som er gjort av kontraktstrategi for hhv struktur og entreprisemodell i dette dokumentet, kan oppsummeres slik for temaene

- Omfang
- Prosess
- Organisasjon

Erfaringer fra andre prosjekter som har hatt samspill er vedlagt i bilag 4.

## Omfang:

- Prosjektet deles i to delprosjekter
- Kontraktene gjennomføres i to faser – en prosjektutviklingsfase/samspillsfase (fase 1) og en gjennomføringsfase (fase 2). Gjennomføringsfasen forutsetter at partene i løpet av fase 1 blir enige om løsning og pris.
- Byggherren har rett til å avbestille arbeidene når som helst i fase 1 uten å betale for annet enn utført arbeid. Dette er aktuelt dersom samarbeidet ikke fungerer eller man ikke blir enig om pris eller premisser for gjennomføring
- Arbeider som ikke utføres i regi av samspillet, kontraheres gjennom byggherren (sideleveranser).

## Prosess:

- Arbeidsprosess og styring baseres på:
  - Target Value Design
  - Lean
  - VDC
- Estimering og kalkyle baseres på en prosess med reviews som sikrer at man fortløpende vet hvordan man ligger an – hindrer overraskelser på slutten av fase 1. Felles etablering av usikkerhetsmatrise og estimering av muligheter og usikkerhet.
- I utførelsesfasen gjennomfører totalentreprenøren prosjektet i samsvar med prosjektert løsning, milepæler og til den avtalte målprisen.

## Organisasjon:

- Arbeidene i første del av fase 1 (prosjektutviklingsfasen) gjennomføres av byggherre og rådgiver.
- Arbeidene i andre del av fase 1 gjennomføres med integrert organisasjon mellom BH Rådgiver og entreprenør gjennom integrerte prosesser, integrerte systemer og felles informasjon. Den samlede kompetanse skal bidra til en løsning med høy verdi og forutsigbar kostnad.
- Arbeidene i fase to (utførelsesfasen) gjennomføres av totalentreprenøren.
- Sentrale leverandører kontraheres tidnok til å delta i prosjektutviklingen i samspillsfasen.
- Arbeidene utføres med grad av samlokalisering av personell.



# OM SAMSPILLET IKKE FØRER FREM TIL ØNSKET RESULTAT

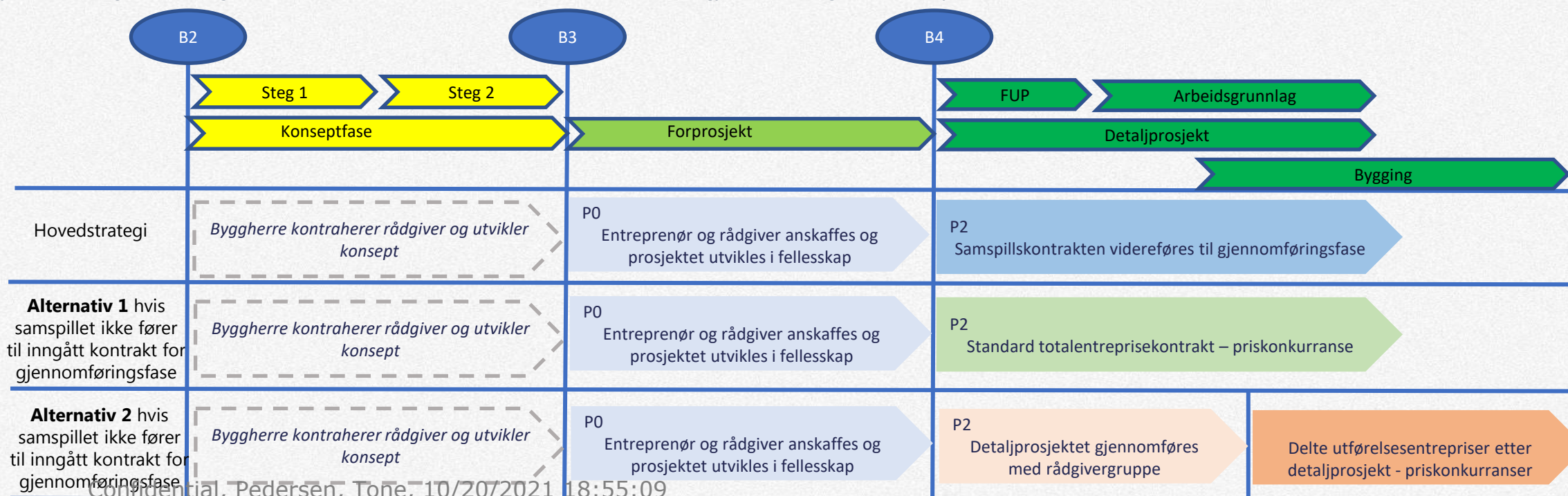
Hovedstrategien tar utgangspunkt i at prosjektet gjennomføres over to faser: Samspillfase og gjennomføringsfase. Målet med samspillsfasen er å sammen utvikle et prosjekt som oppfyller målene. Dersom partene er omforent om hva som skal bygges og til hvilken pris, kan partene inngå kontrakt for gjennomføringsfasen.

Dersom partene ikke blir enige om betingelsene for gjennomføringsfasen, inngår ikke partene kontrakt for

denne fasen. Da avbrytes samspillet, og prosjektet videreføres med en alternativ kontraktstrategi. Prosjektet eier det grunnlaget som er utarbeidet i samspillsfasen, og dette benyttes som grunnlag i den videre prosessen. Det kan inntas opsjoner i konkurransen for videreføring av kontrakt med rådgiver, på nærmere bestemte vilkår.

Figuren nedenfor viser de to mest aktuelle måtene for videreføring av prosjektet, dersom samspillskontrakten ikke videreføres for gjennomføringsfasen. Prosjektet kan

engasjere en ny totalentreprenør basert på det grunnlaget som er utarbeidet i samspillet. En slik konkurranse vil typisk være en ren priskonkurranse på det utlyste grunnlaget. Dersom markedsundersøkelser indikerer at prosjektet på det aktuelle tidspunktet ikke vil treffe et godt marked med en ren totalentreprise, kan prosjektet gjennomføre et byggherreutviklet detaljprosjekt og dele opp prosjektet i arbeidspakker, typisk med en kombinasjon av mindre totalentrepriser og utførelsesentrepriser.



Confidential, Pedersen, Tone, 10/20/2021 18:55:09



## VEIEN VIDERE - KONTRAKTSTRATEGI

En komplett kontraktstrategi må omfatte alle elementene som fremgår av figurene til høyre.

Prosjektet har nå tatt stilling til kontraktstruktur og entreprisemodell.

Det gjenstår å ta stilling til:

- Vederlagsmodell
- Incentiver
- Kontraktsvilkår
- Anskaffelsesstrategi

Det anbefales at det legges en plan for de tre siste delstrategiene ila oktober/november 2021.





# BILAG 1

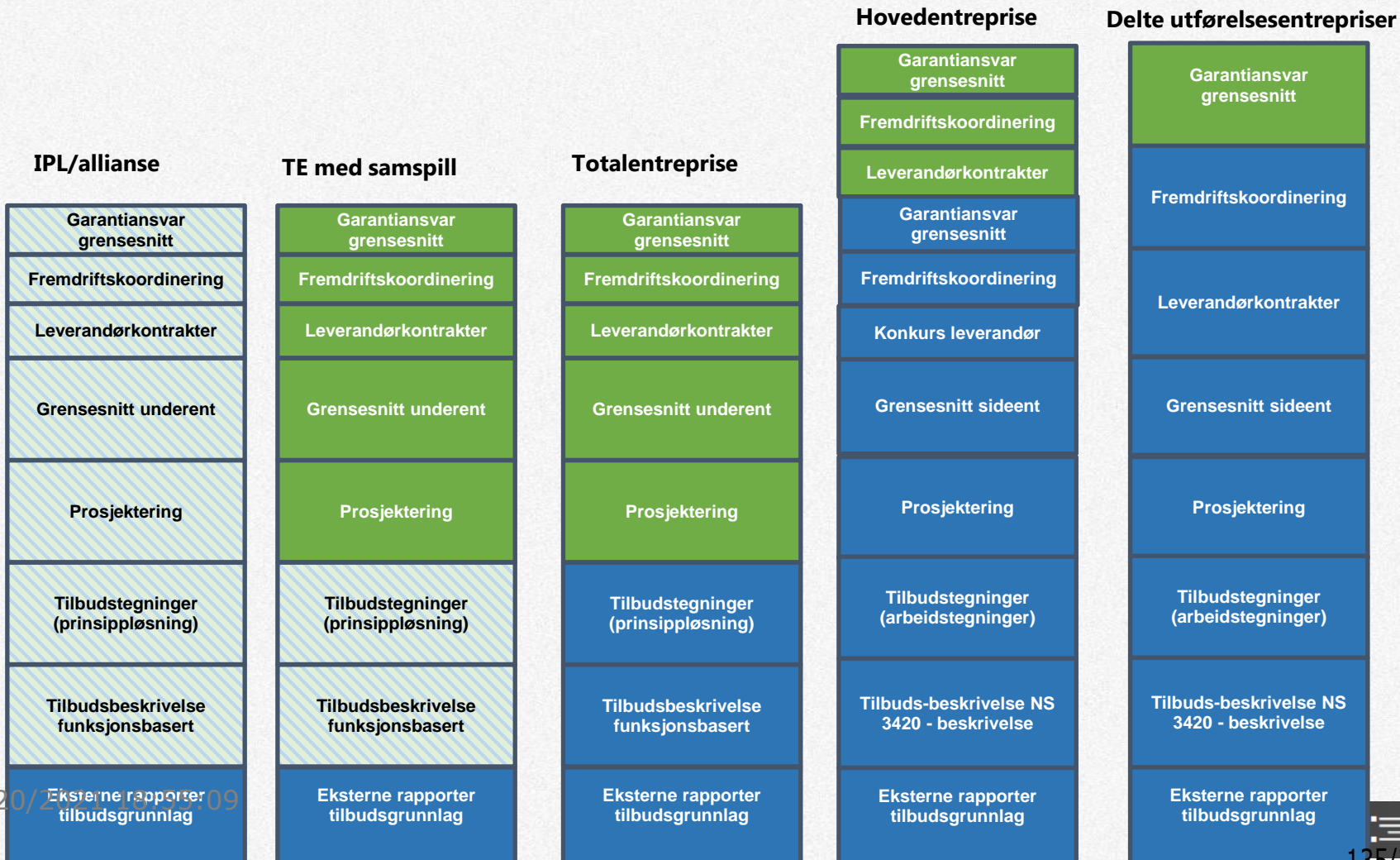
## NÆRMERE OM RISIKOPROFIL PÅ MODELLENE

# RISIKOPROFIL PÅ MODELLENE

Matrisen viser en mer detaljert risikoprofil for entreprisemodellene, hvor figuren til høyre synliggjør særlige risikoelementer, og figuren til høyre viser fordeling av risiko mellom partene.

**Delt ansvar**      **Entreprenøransvar**      **Byggherreansvar**

Risikopost	Beskrivelse av risiko
Annet	Byggesaksbehandling, HMS
Garantiansvar grensesnitt	Omfang etterarbeid uavklart ansvarsfastsettelse av etterarbeid
Fremdrifts-kordinering	Forsinkelser, plunder og heft
Leverandør-kontrakter	Mangelfull leveranse, feil i beskrivelser/kontrakter
Grensesnitt entreprenør	Mangler og forsinkelser
Prosjektering	Mellomfaglig grensesnitt, feilprosjektering, forsinkelser, mangler
Tilbudstegninger (arbeidstegning)	Detaljer, grensesnitt, uteglemte poster, motstrid
Tilbuds-beskrivelse	Mengdeansvar, uteglemte poster, motstrid, byggarhet
Eksterne rapporter tilbudsgrunnlag	Feil og mangler i underlag, geotekniske rapporter m.v.



Confidential - Eidsersen, Tone, 10/20/2019 10:09



## BILAG 2

# VURDERING AV ALTERNATIVER: KREFT

# Alternativ B1-1: Totalentreprise med samspill **kreftsen**

## Fordeler ved alternativet

- **Tidlig involvering** av leverandørleddets kompetanse tidlig gir optimaliserte og byggbare løsninger (verdi)
- Gir grunnlag for prosjektutvikling kombinert med dynamisk kalkulasjonsprosess - god **kostnadsstyring**
- Risiko - **Markedsrisiko** ved B4 beslutning redusert
- Mulighet for felles anbudskonkurranse med Sengebygg + akutt – **helhet i prosjektering og gjennomføring**
- **Tid** – utvikling og prosjektering og bygging parallelt
- **Kvalitet** –BH har påvirkning på valg av løsning, TE beslutter øvrige mer generiske løsninger. God styring på komponentvalg gjennom TE.
- Prosessstyring – BH kan styre prosess i forprosjekt
- God utnyttelse av **byggherrekompetanse** og **entreprenørkompetanse**
- Godt tilrettelagt for brukermedvirkning
- Totalentreprise i utførelsesfasen **forenklet oppfølgingsansvar** for byggherre
- **Marked:** Flere aktører er aktuelle (mellomstore entreprenører)
- **Riveentreprenør** er med i samspill – innspill på videre prosjektering og løsninger
- Løpende bearbeidelse av **risiko i samhandling**
- **Ett samlet grensesnitt**
- Mulig å ha ulike vederlagsformater for de ulike delene av prosjektet
- Godt kjent modell i markedet per i dag.

## Premisser for valg av alternativet

- Organisasjon. Må trolig ha flere ressurser for prosjektorganisasjonen
- Mulighet for tiltransport av prosjekterende
  
- Ved fastpris: Forutsetter funksjonsprosjekt før låsing av pris

## Utfordringer ved alternativet

- Krever relasjons**kompetanse**, andre organisasjons- og arbeidsformer og aktiv kulturutvikling
- Oppnå enighet om endelig **fastpris/målpris**
- **Komplekst prosjekt** med mange grensesnitt og spesialfag som få entreprenører har direkte erfaring med
- **Prosjekterende.** Mindre styring av prosjekterende. Vært utfordring i flere prosjekt at TE styrer prosjekterende. Må synliggjøre at SB styrer prosess i forprosjektet, og sørge for tydelige milepæler før samspillet avsluttes.
- Risiko – **manglende prosesstyring** og dårlige løsningsvalg av TE.
- **Kvalitet:** Mindre påvirkning på kvalitet for byggherren - må ta stilling til når ansvaret for prosjektering skal overføres TE. Anbefales at dette gjøres etter funksjonsprosjekt.
- Modell midt i mellom IPL og totalentreprise - en fot i begge leire, uten at man får de fulle fordelene/potensialet. Kan kompenseres ved målpris.
- Prising av **usikkerhet knyttet til kompliserte grensesnitt**
- Risiko for **kompleksitet knyttet til strålebunker** nærmest å ligge hos BH.
- Risiko for avhopp etter forprosjekt hvis partene ikke er enige om løsning og pris – prosjektet må ha en plan B klar hvis samspillet ikke fører til kontrakt for gjennomføring.

## Tiltak ved valg av alternativet

- Innhente erfaringer og fintune modellen basert på tidligere erfaringer.
  
- God estimeringsprosess
  - Starte kalkulasjon og arbeid med målpris tidlig
  - Åpenhet
  - Benytte menchmarkingstall for sammenlikningsgrunnlag
  - Øke byggherres estimeringskompetanse



# Alternativ B1-2: Delte Utførelse-entrepriser for **kreftsent**er

## Fordeler ved alternativet

- Byggherre har **kostnadsstyring**. Godt tilrettelagt for fastpris. Ved modent prosjekt gode muligheter for at fastpris treffer riktig.
- Byggherre har god kontroll på **prosjektering** – PG under BH
- Modell godt kjent av **markedet**. Mange mulige aktører som kan delta. Stor fleksibilitet til å dele opp i mindre arbeidspakke med ulik tilnærming i kontrakt og tid
- **Brukerinvolvering** og interessenter. Godt tilrettelagt for brukermedvirkninger – BH styrer alle prosesser og har selv prosjektering.
- **Kvalitet**. God kvalitetsstyring – BH prosjekterer og velger løsninger.
- **Prosesstyring** – BH prosesyting
- God kontroll på enkeltelementer
- Stor **valgfrihet** mht. løsninger, metodevalg og produktvalg
- Entreprenør tar større del av styringsansvaret i utførelsesleddet
- Byggherren ansvar for **grensesnitt** – god styring, kontroll og påvirkningsmulighet
- God utnyttelse av **byggherrekompetanse**
- Tett involvering og fleksibilitet til å avklare komplekse problemstillinger underveis
- BH direkte kontrakt med leverandør av strålebunker

## Premisser for valg av alternativet

Organisasjon. Sykehusbygg er godt kjent med modellen og har kompetanse inhouse på entreprisemodellen. Krever betydelig oppbemanning i Sykehusbygg.

Prosjekterende. BH ansvar for prosjekterende.

## Utfordringer ved alternativet

- **Kostnad**: Mer utfordrende å tenke prisreduserende tiltak uten entreprenørens involvering. Mange grensesnitt gjør at det er stor risiko for omfattende endringsarbeider og merkostnader knyttet til justeringer etter byggestart.
- **Markedsusikkerhet** / pris ikke avdekket før etter detaljprosjekt er utført. Stram kostnadsramme medfører risiko for omprosjektering og forsinkelser
- **Tid** - Stans i fremdrift mellom detaljprosjekt og byggefase i påvente av kontrahering – ikke parallell prosjektering og utførelse
- Usikkerhet for **sluttkostnad** før det vesentlige av arbeidet er utført
- Risiko. Risiko ved flere grensesnitt. Risiko for manglende byggbarhet.
- Markedsrisiko ved B4 beslutning er ikke avklart
- **Kvalitet**: Lite utnyttelse av entreprenørkompetanse. Mindre utnyttelse av kompetanse på tvers av entreprenører. Mer utfordrende å påvirke komponentvalg. Risiko for manglende byggbarhet av prosjekterte løsninger.
- **Prosjektmodenhet** – Krever høy prosjektmodenhet ved utlysning av konkurranse. Prosjekteres komplett konkurransegrunnlag. Sene avklaringer fører til **endringer i prosjektering og framdrift**
- Stiller krav til en godt bemannet **byggherreorganisasjon** for å ivareta prosjekteringsledelse, planlegging og delvis grensesnittstyring
- Kan resultere i mange enkeltkontrakter med stor behov for **koordinering**

## Tiltak ved valg av alternativet

- Bemanne prosjektet med prosjektorganisasjon tilpasset antallet utførelsesentrepriser og grensesnitt.
- Bygge opp ressurser på prosesyting og kostnadsestimering i prosjektet
- Kvalitetssikring av byggbarheten av prosjekterte løsninger
- Konkurranse.



# USS Vurdering av alternativer – føringer

## KREFT

Meget  
godt  
egnet

Godt  
egnet

Egnet

Mindre  
egnet

Evalueringkriterier	Premiss	Kommentar/vurdering	ALTERNATIVER	
			B1-1 TE Samspill	B1-1 Delte ent
<b>Føringer</b>				
<b>Kostnad innenfor styringsramme</b>	Prosjektet har en definert kostnadsramme på 402 MNOK	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidlig involvering av leverandørleddet muliggjør bruk av styringsprinsippet Design to cost, bruk av kutt og plusslister. Entreprenørkompetanse kombinert med dynamisk kalkyle sammen med BH og prosjekterende gir forutsigbarhet.</li> <li>Målpris og integrert organisasjon gir størst fleksibilitet til å hente ut muligheter og besparelser i gjennomføringsfasen</li> <li>Samspill gir størst fleksibilitet til å håndtere utfordringer/risiko</li> <li>Entrepriekost mindre del av leveransen – BH-leveranser vesentlig</li> </ul>		
<b>Kvalitet</b>	Prosjektet skal gi et resultat som skal inneholde alle nødvendige funksjoner og arealer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leverandørkompetanse i prosjektutviklingen bidrar til valg av riktig kvalitet gjennom materialvalg, løsningsvalg og driftskostnader</li> <li>Felles forståelse av mål tidlig og under gjennomføring bidrar til kvalitet</li> </ul>		
<b>Tid - ferdigstillelse</b>	Overlevering og oppstart av klinisk prøvedrift skal skje i 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ambisiøs tidsramme – gunstig med prosjektering parallelt med utvikling og bygging</li> </ul>		
<b>Kompetanse og involvering</b>	Sykehusbygg og byggherrens kompetanse skal og må brukes aktivt i prosjektet for å sikre oppnåelse av kvalitetskrav	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integrert organisasjon i prosjektering og utførelse legger godt til rette for utnyttelse av individuell og samlet kompetanse</li> </ul>		
<b>Miljø og bærekraft</b>	Ambisjonsnivå ikke avklart	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprenørkompetanse i prosjektutviklingen gir større mulighetsrom og fleksibilitet i løsning og balansering av kostnader</li> </ul>		
<b>Brukermedvirkning/ Interessenter</b>	Krav til styrt og involverende prosjekteringsprosess	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integrert organisasjon i prosjektering og utførelse legger godt til rette for interaksjon mellom prosjekt og bruker</li> </ul>		
<b>Mulighet for gevinstrealisering - resultatmål</b>	Resultatmål å oppnå årlig økning av FDV-kostnad på maks 0,5 MNOK	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprenørkompetanse i prosjektutviklingen gir større mulighetsrom og fleksibilitet i løsning og balansering av kostnader</li> </ul>		

Utvelgelseskriterier	Premiss	Kommentar/vurdering	ALTERNATIVER	
			B1-1 TE Samspill	B1-2 Delte ent
<b>Særtrekk</b>				
<b>Størrelse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 705 BTA og kostnadsramme. Prosjektet er ikke spesielt stort etter hva Sykehusbygg er vant med</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prosjektets størrelse er muligens for lite for å være attraktivt for samspills-aktører</li> <li>Lokalt marked krever etablering av felles forståelse for samspill</li> </ul>		
<b>Kompleksitet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tekniske grensesnitt og tekniske spesialfag gjør prosjektet komplekst</li> <li>Leverandørprosjektering er nødvendig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidlig involvering av leverandørleddet bidrar til god håndtering av kompleksitet og reduksjon av risiko</li> <li>Reduksjon av grensnitt er fordel.</li> <li>Tilrettelegging for kommunikasjon mellom partene</li> </ul>		
<b>Modenhet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>God modenhet – konseptfase ferdig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Godt egnet for tidlig leverandørinvolvering</li> </ul>		
<b>Mål og føringer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tydelige – men utfordrende å konkretisere og prioritere mellom dem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integrert organisasjon gir fleksibilitet</li> </ul>		

# 3 A Vurdering av alternativer – marked

## KREFT

Meget  
godt  
egnet

Godt  
egnet

Egnet

Mindre  
egnet

Utvelgelseskriterier	Beskrivelse	Kommentar/vurdering	ALTERNATIVER	
			B1-1 TE Samspill	B1-1 Delte ent
<b>Marked</b>				
<b>Interesse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De store entreprenørene ønsker store kontrakter</li> <li>Ikke størrelse som riksentreprenører ønsker å levere alene</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidlig involvering gir lave tilbudskostnader og forutsigbar risiko</li> <li>Prosjektet kan være for lite for å tiltrekke seg interesse for de store aktørene med kompetanse på samspill</li> </ul>		
<b>Kapasitet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En større oppdeling av kontrakter vil gi mindre entreprenører anledning til å delta i konkurransen</li> <li>Lokale markedet kan være aktuelt – forutsatt kompetanse på kompleks gjennomføring</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kan tilsi oppdeling av kontrakter, men man risikerer at det ikke leder til at de mest kompetente søker mot prosjektet.</li> <li>De tyngste aktørene søker seg mot større kontrakter.</li> <li>Lokale markedet noe begrenset kapasitet hvis andre store prosjekter samtidig</li> </ul>		
<b>Leverandørens prefererte modell</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flere store foretrekker samspill/tidlig involvering.</li> <li>Totalentreprise for gjennomføringsfase er mest preferert</li> <li>Større entreprenører ønsker ikke oppdelte kontrakter/utførelsesentrepriser</li> <li>Større oppdeling av kontrakter gir risiko for at man ikke får de aktører med god og sterk gjennomføringsevne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Totalentreprise med gjennomgående samspill antas mest attraktivt for større aktører</li> <li>Mellomstore aktører og mindre aktører ikke deltatt i markedsdialog</li> </ul>		
<b>Erfaring med modell / kompetanse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generelt har de fleste store markedsaktørene mye erfaring med utførelsesentrepriser og totalentrepriser.</li> <li>Mye erfaring i bransjen på samspill med totalentreprise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uklart om lokale markedet har erfaring med samspill</li> </ul>		



# USS Vurdering av alternativer – organisasjon og systemer - KREFT

Meget godt egnet

Godt egnet

Egnet

Mindre egnet

Utvelgelseskriterier	Premiss	Kommentar/vurdering	ALTERNATIVER	
			B1-1 TE Samspill	B1-2 Delte ent
<b>Organisasjon og systemer</b>				
<b>Prosjekteier</b>	Evne til å ta beslutninger, støtte og oppfølging	Nøytralt		
<b>Prosjektorganisasjon</b>	Kompetanse og kapasitet til å ivareta føringer og særtrekk	Samspill gir en mindre, men dedikert byggherreorganisasjon. Færre grensesnitt styres av byggherren, byggherren kan ha fokus på gevinstrealisering og helhet fremfor detaljer i bygging og grensesnitt.  Prosjektleder har erfaring med samspill og god kunnskap om allianse/IPL.  Utførelsesentrepriser krever en stor byggherreorganisasjon.		
<b>Systemer</b>	Systemer for gjennomføring av alternativ	Sykehusbygg har systemer for utførelsesentrepriser og totalentrepriser. Sykehusbygg har gode forutsetninger for å etablerer systemer, herunder konkurransegrunnlag og kontrakter for allianse og samspill.		

Sykehusbygg evner å skaffe ressurser og kapasitet uavhengig kontraktmodell

## BILAG 3

### VURDERING AV ALTERNATIVER: SENGEBYGG + AKUTT



# Alternativ B2-1: Totalentreprise med samspill **Sengebygg + akutt**

## Fordeler ved alternativet

- Gir grunnlag for prosjektutvikling kombinert med dynamisk kalkulasjonsprosess - god **kostnadsstyring**
- **Tidlig involvering** av leverandørleddets kompetanse tidlig gir optimaliserte og byggbare løsninger (verdi)
- Risiko - **Markedsrisiko** ved B4 beslutning redusert
- **Tid** – utvikling og prosjektering og bygging parallelt
- Entreprenør risiko for kvalitet og fremdrift – håndterbar risiko pga lav kompleksitet
- **Kvalitet** –BH har påvirkning på valg av løsning, TE beslutter øvrige mer generiske løsninger. God styring på komponentvalg gjennom TE.
- God utnyttelse av **entreprenørkompetanse**
- Godt tilrettelagt for brukermedvirkning
- Totalentreprise i utførelsesfasen **forenklet oppfølgingsansvar** for byggherre
- **Marked:** Modellen klart foretrukket av markedet for sengebygg
- Løpende bearbeidelse av **risiko i samhandling**

## Premisser for valg av alternativet

- Organisasjon. Må trolig ha flere ressurser for prosjektorganisasjonen
- Mulighet for tiltransport av prosjekterende
- Ambuanseshall kan medtas som opsjon
- Ved fastpris: Forutsetter funksjonsprosjekt før låsing av pris

Confidential, Pedersen, Tone, 10/20/2021 18:55:09

## Utfordringer ved alternativet

- Krever **relasjonskompetanse**, andre organisasjons- og arbeidsformer og aktiv kulturutvikling
- Oppnå enighet om endelig **fastpris/målpris**
- **Prosjekterende.** Mindre styring av prosjekterende. Vært utfordring i flere prosjekt at TE styrer prosjekterende. Må synliggjøre at SB styrer prosess i forprosjektet, og sørge for tydelige milepæler før samspillet avsluttes.
- Risiko – **manglende prosesstyring** og dårlige løsningsvalg av TE.
- **Kvalitet:** Mindre påvirkning på kvalitet for byggherren
- Modell midt i mellom IPL og totalentreprise - én fot i begge leire, uten at man får de fulle fordelene/potensialet. Kan kompenseres ved målpris.
- Manglende modenhet på akuttbygg kan få konsekvenser for prising av sengebygg
- Risiko for avhopp etter forprosjekt hvis partene ikke er enige om løsning og pris – prosjektet må ha en plan B klar hvis samspillet ikke fører til kontrakt for gjennomføring.

## Tiltak ved valg av alternativet

- Innhente erfaringer og fintune modellen basert på tidligere erfaringer.
- God estimeringsprosess
  - Starte kalkulasjon og arbeid med målpris tidlig
  - Åpenhet
  - Benytte menchmarkingstall for sammenlikningsgrunnlag
  - Øke byggherres estimeringskompetanse

# Alternativ B2-2: Delte Utførelse-entrepriser for **Sengebygg+ akutt**

## Fordeler ved alternativet

- Byggherre har **kostnadsstyring**. Godt tilrettelagt for fastpris. Ved modent prosjekt gode muligheter for at fastpris treffer riktig.
- Byggherre har god kontroll på **prosjektering** – PG under BH
- Modell godt kjent av **markedet**. Mange mulige aktører som kan delta. Stor fleksibilitet til å dele opp i mindre arbeidspakke med ulik tilnærming i kontrakt og tid
- **Brukerinvolvering** og interessenter. Godt tilrettelagt for brukermedvirkninger
- **Kvalitet**. God kvalitetsstyring – BH prosjekterer og velger løsninger.
- Entreprenør tar større del av styringsansvaret i utførelsesleddet
- Byggherren ansvar for **grensesnitt** – god styring, kontroll og påvirkningsmulighet

## Premisser for valg av alternativet

Organisasjon. Sykehusbygg er godt kjent med modellen og har kompetanse på entreprisemodellen. Krever betydelig oppbemanning i Sykehusbygg.

Prosjekterende. BH ansvar for prosjekterende.

## Utfordringer ved alternativet

- **Kostnad**: Mer utfordrende å tenke prisreduserende tiltak uten entreprenørens involvering. Mange grensesnitt gjør at det er stor risiko for omfattende endringsarbeider og merkostnader knyttet til justeringer etter byggestart.
- **Markedsusikkerhet** / pris ikke avdekket før etter detaljprosjekt er utført. Stram kostnadsramme medfører risiko for omprosjektering og forsinkelser
- **Tid** - Stans i fremdrift mellom detaljprosjekt og byggefase i påvente av kontrahering – ikke parallell prosjektering og utførelse
- Usikkerhet for **sluttkostnad** før det vesentlige av arbeidet er utført
- Risiko. Risiko ved flere grensesnitt, til tross for få spesialfal
- **Kvalitet**: Lite utnyttelse av entreprenørkompetanse. Mindre utnyttelse av kompetanse på tvers av entreprenører. Mer utfordrende å påvirke komponentvalg. Risiko for manglende byggbarhet av prosjekterte løsninger.
- **Prosjektmodenhet** – Krever høy prosjektmodenhet ved utlysning av konkurranse. Prosjekteres komplett konkurransegrunnlag. Sene avklaringer fører til **endringer i prosjektering og framdrift**
- Stiller krav til en godt bemannet **byggherreorganisasjon** for å ivareta prosjekteringsledelse, planlegging og delvis grensesnittstyring
- Kan resultere i mange enkeltkontrakter med stor behov for **koordinering**
- **Marked**: Modell ikke foretrukket av markedet for sengebygg

## Tiltak ved valg av alternativet

- Bemanne prosjektet med prosjektorganisasjon tilpasset antallet utførelsesentrepriser og grensesnitt.
- Bygge opp ressurser på prosessstyring og kostnadsestimering i prosjektet
- Kvalitetssikring av byggbarheten av prosjekterte løsninger
- Konkurranse.

# Alternativ B2-3: Byggherreutviklet totalentreprise **Sengebygg + akutt**

## Fordeler ved alternativet

- **Kostnad – ren priskonkurranse**
- **Funksjonskrav** gir mulighet for markedsaktørene å konkurrere på løsninger, innovasjon og pris. Frihetsgrader gir verdi og potensielt lavere kostnad.
- Ansvar for grensesnitt, fremdrift, koordinering **overføres til entreprenør**
- **Byggherrens organisasjon mindre** – kan fokusere på byggherretema. Byggherres organisasjon kan trimmes til det nødvendige
- **Fastpris** gir forutsigbarhet ved B4
- **Marked** – godt kjent modell i markedet per i dag.
- **Brukerinvolvering og interesser** – Godt tilrettelagt for dette, men må presiseres i konkurranse at TEs reelle løsningsvalg er begrenset.
- **Prosesstyring** – Byggherre kan styre prosess i forprosjekt
- **Lav kompleksitet** – forutsigbart prosjekt for entreprenøren
- **Tid** – prosjektering og bygging i parallell

## Utfordringer ved alternativet

- **Risikopåslag** er normalt høyere
- Vil man få **konkurranse** blant gode entreprenører?
- Man vet ikke om tilbudt **pris er innenfor kostnadsrammen** før tilbud mottas. Kan medføre avlysning av konkurransen eller at man får kostnadsoverskridelser
- Byggherre har **liten påvirkning på valg av løsninger**, metode og produkter.
- Store konsekvenser ved evt konkurrs hos totalentreprenøren
- Svak kostnadsstyring: Fastpris medfører gjerne **kostbare endringer**.
- **Entreprenørkompetanse** – Dårlig utnyttelse av entreprenørkompetanse på tidspunktet hvor de mest effektive kostnadsreducerende tiltakene besluttet.
- **Kvalitet** – Byggherre har mindre styring på valg av løsninger som er spesielle for sykehus. Mindre påvirkning på løsninger. Byggherre mindre kontroll på prosjektering og løsningsvalg.
- Utfordrende å lage presise nok **funksjonsbeskrivelser**
- **Samarbeid** – Modellen tilrettelegger for lite samarbeid mellom partene i gjennomføring

## Premisser for valg av alternativet

- Entreprenør kontraheres etter gjennomført forprosjekt og funksjonsprosjekt.
- Organisasjon. Må trolig ha flere ressurser for prosjektorganisasjonen
- Mulighet for tiltransport av prosjekterende
- Ambuanseshall kan medtas som opsjon
- Ved fastpris: Forutsetter funksjonsprosjekt før låsing av pris

## Tiltak ved valg av alternativet

- Gjennomarbeidet og tydelig underlag i forprosjekt
- God estimeringsprosess
  - Starte kalkulasjon og arbeid med målpris tidlig
  - Åpenhet
  - Benytte menckmarkingstall for sammenlikningsgrunnlag
  - Øke byggherres estimeringskompetanse



# USS Vurdering av alternativer – føringer

## Sengebygg + akutt

Meget godt egnet

Godt egnet

Egnet

Mindre egnet

Evalueringkriterier	Premiss	Kommentar/vurdering	ALTERNATIVER		
			B2-1 Samspill	B2-2 Delte ent	B2-3 TE
<b>Føringer</b>					
<b>Kostnad innenfor styringsramme</b>	Prosjektet har en definert kostnadsramme på 676 MNOK	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidlig involvering av leverandørleddet muliggjør bruk av styringsprinsippet Design to cost, bruk av kutt og plusslister. Entreprenørkompetanse kombinert med dynamisk kalkyle sammen med BH og prosjekterende gir forutsigbarhet.</li> <li>Samspill gir størst fleksibilitet til å hente ut muligheter og besparelser i gjennomføringsfasen</li> <li>Samspill gir størst fleksibilitet til å håndtere utfordringer/risiko</li> </ul>			
<b>Kvalitet</b>	Prosjektet skal gi et resultat som skal inneholde alle nødvendige funksjoner og arealer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leverandørkompetanse i prosjektutviklingen bidrar til valg av riktig kvalitet gjennom materialvalg, løsningsvalg og driftskostnader</li> <li>Felles forståelse av mål tidlig og under gjennomføring bidrar til kvalitet</li> </ul>			
<b>Tid - ferdigstillelse</b>	Overlevering og oppstart av klinisk prøvedrift skal skje i 2026	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normal tidsramme – gunstig med prosjektering parallelt med utvikling og bygging</li> </ul>			
<b>Kompetanse og involvering</b>	Sykehusbygg og byggherrens kompetanse skal og må brukes aktivt i prosjektet for å sikre oppnåelse av kvalitetskrav	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prosjektet relativt lav kompleksitet – må påregnes en del brukervedvirkning i løsningsvalg- Dette ivaretas i alle modellene.</li> </ul>			
<b>Miljø og bærekraft</b>	Ambisjonsnivå ikke avklart	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprenørkompetanse i prosjektutviklingen gir større mulighetsrom og fleksibilitet i løsning og balansering av kostnader</li> </ul>			
<b>Brukermedvirkning/ Interessenter</b>	Krav til styrt og involverende prosjekteringsprosess	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integrert organisasjon i prosjektering og utførelse legger godt til rette for interaksjon mellom prosjekt og bruker</li> </ul>			
<b>Mulighet for gevinstrealisering - resultatmål</b>	Resultatmål å oppnå årlig økning av FDV-kostnad på maks 5,6 MNOK	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprenørkompetanse i prosjektutviklingen gir større mulighetsrom og fleksibilitet i løsning og balansering av kostnader</li> </ul>			

Confidential, Pedersen, Tone, 10/20/2021 18:55:09



# USS Vurdering av alternativer – særtrekk

## Sengebygg + akutt

Meget godt egnet

Godt egnet

Egnet

Mindre egnet

Utvelgelseskriterier	Premiss	Kommentar/vurdering	ALTERNATIVER		
			B2-1 TE Samspill	B2-2 Delte ent	B2-3 TE
<b>Særtrekk</b>					
<b>Størrelse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>11 336 BTA + kostnadsramme. Prosjektet er normalt stort etter hva Sykehusbygg er vant med</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prosjektets størrelse er attraktivt for store byggentreprenører</li> <li>Ikke for stort for en totalleverandør</li> <li>Kan oppdeles uten at kontraktene blir for store/for små for regionalt marked</li> </ul>			
<b>Kompleksitet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lav kompleksitet med tekniske grensesnitt og tekniske spesialfag</li> <li>Leverandørprosjektering er nødvendig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidlig involvering av leverandørleddet bidrar til god håndtering av kompleksitet og reduksjon av risiko</li> <li>Reduksjon av grensnitt er fordel.</li> <li>Tilrettelegging for kommunikasjon mellom aktørene i prosjektet</li> </ul>			
<b>Modenhet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>God modenhet – konseptfase ferdig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Godt egnet for tidlig leverandørinvolvering</li> </ul>			
<b>Mål og føringer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tydelige – men utfordrende å konkretisere og prioritere mellom dem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integrert organisasjon gir fleksibilitet</li> </ul>			

# USS Vurdering av alternativer – marked

## Sengebygg + akutt

Meget  
godt  
egnet

Godt  
egnet

Egnet

Mindre  
egnet

Utvelgelseskriterier	Beskrivelse	Kommentar/vurdering	ALTERNATIVER		
			B2-1 TE Samspill	B2-1 Delte ent	B2-3 TE
<b>Marked</b>					
<b>Interesse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De store entreprenørene ønsker store kontrakter</li> <li>Størrelse som riksentreprenører kan ønske å levere alene</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidlig involvering gir lave tilbudskostnader og forutsigbar risiko</li> </ul>			
<b>Kapasitet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En større oppdeling av kontrakter vil gi mindre entreprenører anledning til å delta i konkurransen</li> <li>Lokale markedet har erfaring med bygging av helsehus o.l.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De store aktørene søker seg mot større kontrakter.</li> <li>Lokale markedet noe begrenset kapasitet hvis andre store prosjekter samtidig</li> </ul>			
<b>Leverandørens prefererte modell</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flere store foretrekker samspill/tidlig involvering.</li> <li>Totalentreprise for gjennomføringsfase er mest preferert</li> <li>Større entreprenører ønsker ikke oppdelte kontrakter/utførelsesentrepriser</li> <li>Større oppdeling av kontrakter gir risiko for at man ikke får de aktører med god og sterk gjennomføringsevne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Totalentreprise med gjennomgående samspill antas mest attraktivt for større aktører</li> <li>Mellomstore aktører og mindre aktører ikke deltatt i markedsdialog</li> </ul>			
<b>Erfaring med modell / kompetanse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generelt har de fleste store markedsaktørene mye erfaring med utførelsesentrepriser og totalentrepriser.</li> <li>Mye erfaring i bransjen på samspill med totalentreprise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uklart om lokale markedet har erfaring med samspill</li> <li>Mellomstore aktører og mindre aktører ikke deltatt i markedsdialog</li> </ul>			

# Vurdering av alternativer – organisasjon og systemer - Sengebygg + akutt

Meget  
godt  
egnetGodt  
egnet

Egnet

Mindre  
egnet

Utvelgelseskriterier	Premiss	Kommentar/vurdering	ALTERNATIVER		
			B2-1 TE Samspill	B2-2 Delte ent	B2-3 TE
<b>Organisasjon og systemer</b>					
<b>Prosjekteier</b>	Evne til å ta beslutninger, støtte og oppfølging	Nøytralt			
<b>Prosjektorganisasjon</b>	Kompetanse og kapasitet til å ivareta føringer og særtrekk	Totalentreprise gir en mindre, men dedikert byggherreorganisasjon. Færre grensesnitt styres av byggherren, byggherren kan ha fokus på gevinstrealisering og helhet fremfor detaljer i bygging og grensesnitt.  Prosjektleder har erfaring med alle modeller.  Utførelsesentrepriser krever en stor byggherreorganisasjon.			
<b>Systemer</b>	Systemer for gjennomføring av alternativ	Sykehusbygg har systemer for utførelsesentrepriser og totalentrepriser. Sykehusbygg har gode forutsetninger for å etablerer systemer, herunder konkurransegrunnlag og kontrakter for allianse og samspill.			

Sykehusbygg evner å skaffe ressurser og kapasitet uavhengig kontraktmodell



# BILAG 4

## ERFARINGER FRA ANDRE SAMSPILLSPROSJEKTER



# HVORDAN SAMSPILLET SKAL ORGANISERES:

## ERFARINGER FRA SAMMENLIKNBARE PROSJEKTER

Flere sammenliknbare prosjekter gjennomføres eller har blitt gjennomført med totalentrepriser med tidlig involvering av entreprenør eller alliansemodell/IPL:

- Østmarka akuttpsykiatri
- Østmarka regionalt sikkerhetsbygg
- Psykisk helsevern Sørlandet
- Oslo storbylegevakt
- Tønsberg-prosjektet

Disse prosjektene vurderes som gode, og prosjektene selv melder om gode erfaringer med samspill/tidlig involvering av entreprenør på prosjektene.

Prosjektet har gjennomført en ekstern workshop med prosjektledere fra prosjektene RSA og Storbylegevakta.

Sykehusbygg har i tillegg gjennomført en workshop med andre byggherrer/prosjektledere som har gjennomført sammenliknbare prosjekter med ulike kontraktstrategier. Denne workshopen ble delt inn i 6 ulike temabolker som hver presenterer viktige utfordringer relatert til valg av kontraktstrategi.

Temabolkene for workshopen var:

- Riktig pris og kvalitet i byggherrestyrt modell
- Kvalitet/verdiskapning/kostnad i samspillsprosjekt
- Rådgiverrollen
- Riktig pris i samspillsmodell/fastpris eller målpris
- Organisering

**«Det er et paradoks at to parter skal beskrive hva en tredje skal gjøre, uten å ta med tredjeparten»**

Sitat fra diskusjon i workshop i Sykehusbygg 17.09.21

Overordnet var de aller fleste deltakerne i begge workshopene positive til samspill med entreprenøren, og mente at samspill øker muligheten for å oppnå riktig kvalitet til riktig pris.

Deltakerne har noe ulike syn på hvordan et samspill bør gjennomføres og når entreprenørens skal involveres.

Notater fra workshopene kan oversendes ved forespørsel.



**Akuttpsykiatri St. Olav, Østmarka**



**Psykisk helsevern Sørlandet**



**Sikkerhetsbygg Østmarka**



**Oslo Storbylegevakt**



**Tønsberg-prosjektet**



# Vurdering av alliansekontrakt

For prosjektet Utvikling Somatikk Skien (USS)



29.09.2021

Mette Nagy Stovner

# Vurderingstema

Sykehusbygg HF har fått i oppgave å vurdere kontraktstrategi for USS-prosjektet. Som et ledd i dette arbeidet er vi bedt om å foreta en vurdering av modellen som er benyttet hos Sykehuset i Vestfold (7. byggetrinn).

USS-prosjektet gjorde den 20.09.2021 følgende vedtak i styringsgruppen:

«Struktur B legges til grunn for det videre arbeid med kontraktstrategi»

Struktur B innebærer at prosjektet skal struktureres i to delprosjekter, og at det skal velges kontraktstrategi for hvert av de to delprosjektene. Valgene skal gjøres uavhengig av hverandre, noe som vil innebære at delprosjektene kan få samme kontraktstrategi men med to ulike aktører.

For herværende vurdering innebærer dette at alliansekontrakt skal vurderes separat for hvert av de to delprosjektene.

*Alternativ B med to kontraktstrategier:  
Én for kreftsenters og én for  
Sengebygg/akuttsenters*

*For begge prosjekter er det anbefalt å  
trekke den delen som omfatter ombygg  
under drift ut av hovedleveransen  
(markert med rød sirkel), evt. inntas som  
opsjoner hvor dette er hensiktsmessig.*



# Generelt om alliansekontrakter/IPL

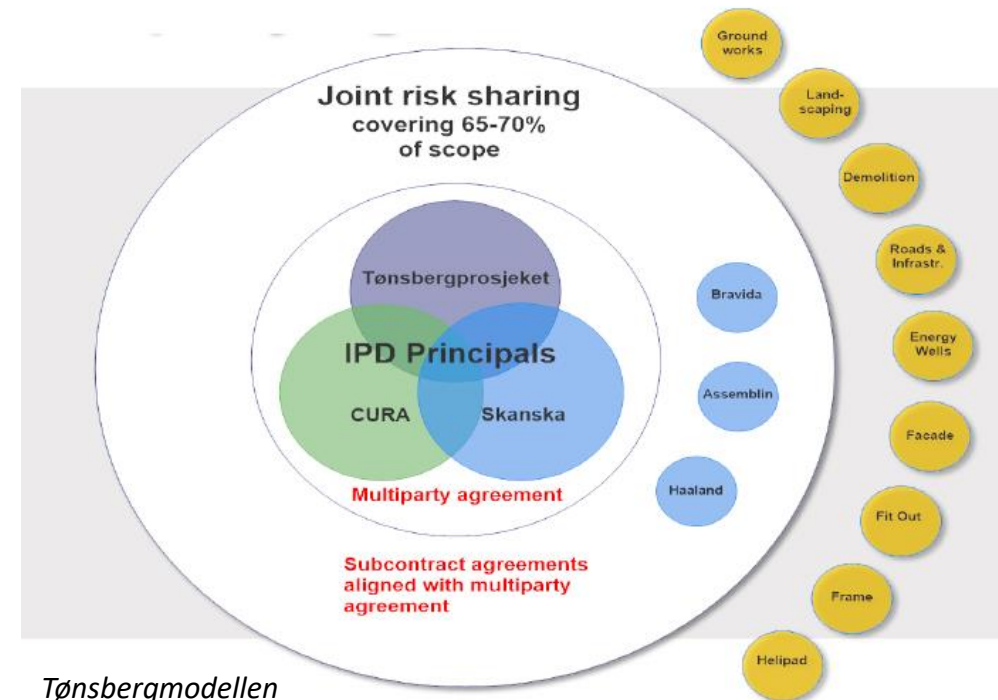
## Hva er en alliansekontrakt?

Alliansekontrakter legger opp til et integrert samarbeid mellom partene. Partene etablerer i fellesskap mål for lønnsomhet og kostnader. Gevinst eller tap i forhold til målene fordeles etter forhåndsdefinerte kriterier. IPL – Integrert Prosjektleveranse – er en type alliansekontrakt.

Byggherre, brukere og andre aktører (prosjekterende, entreprenør m.v) samarbeider i utvikling av prosjektet fra programmeringsfasen, til et forprosjekt med målpris. Deretter utføres arbeidene videre som selvkost, med avtalt fordeling av over/underskridelse av målpris.

Samspillsentreprisene kan være organisert som to-parts modeller eller fler-partsmodeller. To-parts modellene innebærer at det bare er to parter som sitter i den innerste sirkelen og samspiller. De andre aktørene, underentreprenørene og leverandørene blir holdt utenfor og skal utføre sine oppgaver etter vanlige entreprise- og leveransekontrakter. I en fler-partsavtale involveres flere inn i den innerste sirkelen.

Tønsbergprosjektet gjennomførte alliansen som en tre-partsavtale mellom byggherre, prosjekterende og entreprenør.



Tønsbergmodellen

	Utførelsesentrepriser			Totalentreprise	Integrert organisasjon	
Modell	Delte entrepriser	Hoved-entreprise	General-entreprise	Total-entreprise	TE med integrert prosjektutvikling	IPL
Kontrakt	NS 8405	NS 8405	NS 8405	NS 8407		
Behovsdefinering	BH	BH	BH	BH	BH/ENT	BH/ENT
Prosjektering	BH	BH	BH	ENT	BH/ENT	BH/ENT
All bygging			ENT	ENT	ENT	BH/ENT
Koordinerende ansvar	BH	ENT	ENT	ENT	ENT	BH/ENT
Avgrenset arbeidspakke	ENT	ENT	ENT	ENT	ENT	BH/ENT
Utførelse eget spesialfag	ENT	ENT	ENT	ENT	ENT	BH/ENT

Ansvarsfordeling i entreprisemodeller

## Generiske fordeler med alliansekontrakt

- Får fokus på løsning og praktisk utførelse tidlig i prosjektet.
- Tidlig kostnadskontroll
- Forebygger prosjekterte løsninger som ikke kan bygges.
- Verdikjedens deltakelse i prosjektutviklingen muliggjør økt grad av innovasjon, gode løsninger, industrialisering etc.
- Godt tilrettelagt for brukermedvirkning
- Eierskap i beslutninger og løsninger hos dem som skal utføre prosjektet sikrer gjennomføringskraft.
- Felles eierskap hos BH og E på prosjekterte løsninger, slik at vi ivaretar krav til sluttprodukt, samtidig som det sikres grunnlag for effektiv produksjon på byggeplass.

## Generiske ulemper med alliansekontrakt

- Prosjektmodellen krever en kompetent byggherre som kan styre en samspillsprosess og som har ressurser til oppfølging.
- Det kan være en utfordring å få samspillet i gruppen til å fungere optimalt ettersom dette er en forholdsvis uvanlig prosjektmodell.
- Dette stiller krav til byggherren om å legge forholdene til rette for slikt samspill.



# Mulige gevinster ved IPL/allianse

Det er foretatt en vurdering av IPL for de to delprosjektene i USS-prosjektet.

Nedenfor følger en oppsummering av **utvalgte gevinster** ved en IPL som Sykehusbygg ønsker å trekke frem som særlig relevante.

## KREFT

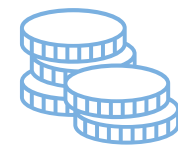
Kreftprosjektet har høy grad av kompleksitet og mange tekniske grensesnitt, herunder grensesnitt mellom eksisterende bygg og nybygg/ombygg. Kompleksiteten, herunder **riving og ombygging**, innebærer risiko for uforutsette problemstillinger. En IPL innebærer at **risikoen for grensesnittene** deles mellom aktørene, hvilket vil gi gode incentiver til å finne gode og **tverrfaglige løsninger** for grensesnittene. Erfaring fra IPL er at modellen er godt egnet for komplekse prosjekter.

Organiseringen i en tre-partsmodell gir gode forutsetning for at alle aktørene, inkludert brukere, **sammen kan optimalisere** kvalitet og kostnad i prosjektet, og **utvikle prosjektet i fellesskap, uten at det foreligger motstridende interesser**. Modellen muliggjør videre **optimal utnyttelse av de ulike aktørenes kompetanse**.

Eksempler på dette er entreprenørens kompetanse på riving og ombygging, byggherrens kompetanse på komplekse spesialfag og utstyr og rådgivers kompetanse utnyttes parallelt gjennom prosjektet.

**Åpen prisbok med incentiver** er godt egnet for å ivareta risikoen knyttet til kompleksitet, grensesnitt, ombygg, riving, og løpende utvikling gjennom brukermedvirkning. IPL-modellen skaper optimale forutsetninger for jobbe treffsikkert med **design-to-cost**, slik at prosjektet utvikles til beste kvalitet innenfor den angitte kostnadsrammen. Dette er i tråd med målene til USS prosjektet.

Modellen forutsetter at den som til enhver tid er best egnet kan **styre prosessen** – dette gir en dynamisk organisasjon som hele tiden er optimalisert ut fra prosjektets faser og kompleksitet.



Kost



Tid



Gevinst-  
realisering



Kvalitet

	Kost	Tid	Gevinst- realisering	Kvalitet
Kreft	1	2	4	3
Senge bygg	1	4	2	3
Akutt	1	4	2	3

*Prosjektets målhierarki*

## SENGBYGG OG AKUTT

De gevinster som fremgår under vurderingen av kreft, gjør seg i stor grad også gjeldende for sengebygget og akuttbygget.

Sengebygget har betydelig lavere kompleksitet enn kreftprosjektet, både når det gjelder teknikk, ombygging og spesialfag. Behovet for tverrfaglig kompetanse for å løse prosjektets utfordringer er mindre uttalt for sengebygget.

Sengebygget har en ambisiøs kostnadsramme. Som mulig gevinst ved IPL-modell for sengebygget vil det trekkes fram mulighet for å finne **gode prefabrikerte løsninger** og at partene i fellesskap oppnår **treffsikker design-to-cost**, slik at partene i fellesskap **optimalisere forholdet mellom kvalitet og kost**.

Akuttbygget er mindre modent enn de andre delprosjektene, og det må forutsettes at dette skal utvikles videre. IPL muliggjør utvikling gjennom design-to-cost og byggherren har god **styringsmulighet på valg av løsninger og kvaliteter**.

## OPPUSMMERING

En IPL vil kunne gi flere gevinster til prosjektet. Gevinstene er direkte knyttet opp mot prosjektets mål, og en IPL kan særlig være gunstig for å oppnå mål om kostnad, gevinstrealisering og kvalitet.

# Mulige utfordringer ved IPL/allianse

Det er foretatt en vurdering av IPL for de to delprosjektene i USS-prosjektet.

Nedenfor følger en oppsummering av **utvalgte utfordringer** ved en IPL som Sykehusbygg ønsker å trekke frem som særlig relevante.

## KOMPETANSE

IPL er en modell som er godt kjent og brukt i store deler av verden, herunder i Norden. Modellen er lite brukt i Norge, men det har vært gjennomført pilotprosjekt for hhv bygg (Tønsberg) og veg (Nye veier Kvål-Melhus). Erfaringene fra disse prosjektene har vært gode.

Det er likevel begrenset kompetanse på IPD i Norge. Selv om fagmiljøet og kompetansen i markedet er voksende, er dette en modell som:

- Et lite utvalg aktører/personer har erfaring med
- Ikke er prøvd juridisk
- Ikke er gjennomført av Sykehusbygg, eller andre store offentlige byggherrer, tidligere (foruten Tønsberg)

Det er sannsynlig at aktørene som skal involveres i en IPL-kontrakt ikke har kompetanse på denne kontraktsmodellen. Dette inkluderer personell hos Byggherreorganisasjonen og prosjektorganisasjonen.

Valg av IPL som kontraktsmodell forutsetter derfor at det arbeides med å etablere kompetanse på IPL.

## KONTRAKT

Det er ikke utarbeidet standardformular for IPL—kontrakter i Norge i dag. Forslag til standard er imidlertid under utarbeidelse.

Erfaringene fra Tønsberg-prosjektet, som er bygget på en amerikansk modell, er at kontrakten må forenkles å bearbeides i nye IPL-prosjektet. Nye veier har bearbeidet en IPL-kontrakt for veiprosjekter, som det vil kunne bygges videre på.

En IPL for herværende prosjekter forutsetter at det må utarbeides/tilpasses et kontraktsformular tilpasset prosjektet. Grunnet manglende erfaring og kompetanse på IPL i Norge, kan dette være tidkrevende arbeid. Til sammenlikning tok det ca 1 år fra Tønsbergprosjektet utlyste konkurranse for IPL til kontrakt ble signert av partene.

## MARKED

Det er ikke avholdt markedsdialog rettet mot flerpartskontrakter med felles risikofordeling. Det er uklart om aktørene i markedet ønsker IPL for dette prosjektet. Det bør avholdes ny markedsdialog spesielt rettet mot IPL før en evt beslutning tas.

## PROSJEKTORGANISASJON

Erfaringer Sykehusbygg har gjort ved undersøkelser av markedet for prosjektledere med erfaring eller kvalifikasjoner for å lede en IPL, viser at det det er begrenset med tilgjengelig kompetanse. Det er ingen rammeavtaler p.t. som dekker behovet for anskaffelse av personell med denne type kompetanse.

## TID

Alle delprosjektene skal igangsettes innen kort tid. Planlagt

oppstart av forprosjekt er første kvartal 2022.

En IPL forutsetter at partene involveres ved oppstart av forprosjektet, all den tid partene skal utvikle prosjektet sammen og aktørene, som skal dele risikoen for beslutninger som tas, skal ha eierskap og ta del i beslutningstakingen.

Valg av IPL forutsetter at det gjøres grundige valg av ressurser på byggherresiden og i prosjektorganisasjonen, og at disse ressursene bruker tid på å sette seg inn i modellen. De må skaffe seg nødvendig kunnskap, utarbeide kontraktsbestemmelser og gjennomføre anskaffelse av aktører gjennom grundige evalueringsprosesser av nøkkelpersonell hos de øvrige aktørene. Det må settes av tid til forhandlinger om de endelige premissene knyttet til risikofordelingen.

Det er ikke mulig å etablere nødvendig kompetanse, skaffe nødvendige ressurser eller gjennomføre anskaffelse av aktører innen første kvartal 2022.

Valg av IPL nødvendiggjør derfor en utsettelse av oppstart av forprosjekt.

## OPPUSMMERING

Det er flere utfordringer knyttet til å velge en IPL-modell i den fasen prosjektet nå befinner seg i.

Selv om en IPL er egnet til å realisere prosjektets mål, vil en IPL være svært utfordrende for prosjektets resultatmål knyttet til tid.

# Sykehusbyggs anbefaling

IPL har, som alle andre entrepriseformer, sine gevinster og utfordringer. Ved at kontraktstrategien optimaliseres, kan disse gevinstene og utfordringene bearbejdes slik at modellen blir optimalisert for det konkrete prosjektet. Sykehusbygg mener at en IPL kan gi gevinster inn i USS-prosjektet. Begge delprosjektene har særtrekk som gjør det egnet for en IPL.

Valg av entrepriseform dreier seg om å velge den retning byggherren tror eller mener er best egnet for å nå prosjektets mål og som best kan tilpasses prosjektets føringer og særtrekk. For å optimalisere verdien i prosjektet, må valg av kontraktstrategi knyttes opp mot det konkrete prosjektets mål og føringer.

For de to konkrete delprosjektene er det Sykehusbyggs oppfatning at prosjektets resultatmål knyttet til tid, samt prioriteringen av tidsmålene, gjør at vi ikke anbefaler å igangsette en helintegrert prosjektleveranse (IPL).

Dette underbygges av at det er vedtatt at prosjektene skal gjennomføres som to separate kontrakter. Det vil være utfordrende å etablere to separate prosjektorganisasjoner, hvorav én organisasjon er en ny modell. Samtidig vil man ikke få utnyttet den kompetansen og team-byggingen som gjennomføres i det ene prosjektet, i det andre prosjektet. Erfaringen fra Tønsberg var at tiden og ressursene som gikk med til å bygge team og «vi»-følelse i delprosjekt 1, ga store gevinster i delprosjekt 2. Dette vil man ikke oppnå i USS-prosjektet, hvor det skal være to separate kontrakter.

Det er Sykehusbyggs vurdering at

- Behov for kompetanse /ressurser hos Byggherre
- Behov for kompetanse /ressurser hos Sykehusbygg
- Undersøkelse av markedet
- Utarbeidelse av kontraktsbestemmelser
- Gjennomføring av anskaffelse av både virksomhet og ressurser for IPL for både entreprenør og rådgiver
- Onboarding og etablering av felles forståelse av kontraktsmodellen

innebærer at en IPL vil medføre betydelig forsinkelser i prosjektet.

Sykehusbygg er av den oppfatning av kostnadene knyttet til forsinkelsene en IPL vil medføre blir større enn fordelene man oppnår med å kjøre en fullintegret prosjektutvikling (IPL).

**Sykehusbygg anbefaler på bakgrunn av overnevnte ikke å velge en IPL for noen av delprosjektene i USS-prosjektet.**

Dersom virksomheten ønsker de gevinstene en integrert prosjektorganisasjon og åpen bok medfører, kan dette i stor grad oppnås ved å gjennomføre prosjektet som en totalentreprise med samspill og målpris.

## Saksfremlegg

### Saksgang:

<b>Styre</b>	<b>Møtedato</b>
Styret i Sykehuset Telemark HF	27.10.2021

<b>Type sak (sett kryss)</b>							
Beslutning		Etterretning		Orientering	x	Tema	

Sak: 078 - 2021

### Kvalitetsregistre og kvalitetsindikatorer

#### Hensikten med saken

Saken gir en oversikt over kvalitetsregistre og nasjonale kvalitetsindikatorer, og sykehusets måloppnåelse på utvalgte områder. Flere av kvalitetsindikatorene er bedret over tid. For å få et enda sterkere fokus på forbedringsarbeidet, i tråd med strategiplanen for STHF, vil fagområdenes og linjas ansvar tydeliggjøres i det videre arbeidet. Oppfølgingen av resultater fra kvalitetsregistre og kvalitetsindikatorer vil knyttes tettere til virksomhetsstyringen.

#### Forslag til vedtak

Styret tar saken til orientering med de kommentarer som kommer i møtet.

Skien, 20.10.2021

Tom Helge Rønning  
administrerende direktør



## 1. Hva saken gjelder

### Bakgrunn for saken

Kvalitetsregistre og kvalitetsindikatorer er en viktig kilde til kunnskap om helse og sykdom, og for å kunne utvikle bedre helsetjenester både for grupper og for den enkelte. I Norge er det i dag 10 nasjonale lovbestemte helseregistre. Disse er ikke samtykkebaserte. De sentrale helseregistrene er etablert for å ivareta landsomfattende oppgaver. De brukes først og fremst til helseanalyser, statistikk, kvalitetsforbedring av helsetjenester, forskning, administrasjon, styring og beredskap.

Videre er det over 50 nasjonale medisinske kvalitetsregistre. Disse har til hensikt å dokumentere behandlingsaktivitet og behandlingsresultater for kvalitetsforbedring og forskning. De kan også vise variasjoner mellom helseforetak og over tid. I tillegg er det mange lokale kvalitetsregistre, som fagmiljø etablerer for å følge behandlingskvalitet.

Det er de nasjonale medisinske kvalitetsregistrene og deres tilhørende kvalitetsindikatorer som danner grunnlag for denne saken. Kvalitetsregistrene viser resultater for personer bosatt i helseforetakenes opptaksområder. De fleste pasienter vil motta undersøkelse og behandling i tilhørende sykehus, men vil være behandlet ved annet sykehus og noen vil ha pasientforløp hvor flere (to) sykehus er involvert. Enkelte områder omhandler også pasientforløp med overgang til kommuner. Helsefellesskap er derfor en viktig arena for forbedring av pasientforløp. Nasjonale kvalitetsindikatorer er dels basert på bostedsområde, dels på sykehusenes pasientportefølje.

Saken er ikke uttømmende og gir ikke fullstendig oversikt over måloppnåelse. Den tar først og fremst for seg registre og indikatorer hvor sykehuset over tid har vist svake resultater.

### Kvalitetsregistre

#### Dekningsgrad

Dekningsgraden for medisinske kvalitetsregistre angir andel pasienter eller hendelser som registreres, i forhold til antall som skal registreres. Om et register har lav dekningsgrad, er det fare for at utvalget er skjevt slik at resultatene kan være misvisende og medføre feilaktige konklusjoner. Det er derfor et mål at alle sykehus registrer alle aktuelle pasienter eller hendelser.

Registrene og deres fagråd definerer hva som er ønsket måloppnåelse. Dekningsgradanalyser for 2020 viser at STHF har høy dekningsgrad for de fleste registrene og kvalitetsindikatorene.

Unntak:

Register	Ønsket målnivå	STHF	Nasjonalt
Norsk hjerneslagregister	≥90 %	77 %	87 %
Nasjonalt kvalitetsregister for melanom ➤ Utvidet eksisjon	≥80 %	73 %	81 %
Norsk diabetesregister for voksne ➤ Andel pasienter som har fått utført årskontroll	≥80 %	40 % *	76 %
Norsk nyreregister ➤ Innleverte årsskjemaer	≥95 %	87 %	89 %
Norsk nyfødttmedisinsk kvalitetsregister ➤ Kompletthet CRIB1	≥98 %	71 %	88 %
Tonsilleregisteret	≥80 %	44 %*	69 %

\* STHF har nylig startet systematisk registrering i diabetesregisteret for voksne. Stort etterslep forklarer for en stor del den lave måloppnåelsen. Det pågår også arbeid for å øke dekningsgraden for tonsilleregisteret (halsmandler).

Dekningsgrad STHF er betydelig forbedret sammenlignet med noen år tilbake.

Fullstendig oversikt over dekningsgrad finnes på SKDE sin hjemmeside. [SKDE - Kvalitetsregistre](#)

#### Helseatlas for kvalitet

Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering (SKDE) lanserte i 2021 Helseatlas for kvalitet. Tolv av de over 50 medisinske kvalitetsregistrene danner grunnlag for helseatlasen.

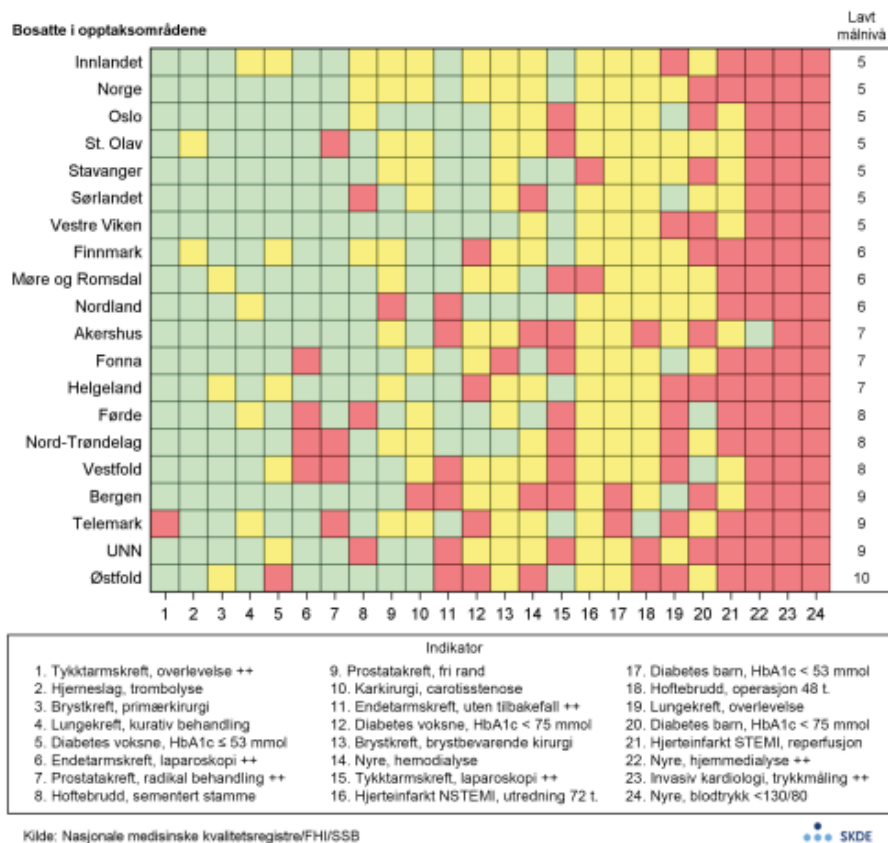
Kriteriene for valg av registre var:

- Registeret omfatter nødvendige helsetjenester
- Registeret har definerte kvalitetsindikatorer
- Dekningsgrad over 60 % (*hvor stor andel av målpopulasjonen som finnes i registeret*)
- Høy grad av tilslutning fra relevante sykehus.
- Et tilstrekkelig pasientvolum for analyser på bostedsnivå

Opprinnelig ble 14 medisinske kvalitetsregistre vurdert som aktuelle, men Norsk nyfødtmedisinsk kvalitetsregister avsto på grunn av stort arbeidspress, og Norsk register for gastrokirurgi ble utelatt på grunn for lav dekningsgrad. De 12 registrene som er representert i helseatlasen er konsentrert rundt hjerte-kar, kreft, diabetes, samt en samlegruppe med øvrige.

I et samarbeid mellom SKDE og de 12 registrene ble det valgt ut kvalitetsindikatorer som er viktige for fagområdet, og som det var faglig enighet om at er relevante indikatorer for måling av kvalitet i behandlingsforløpet. Indikatorene fremgår av forklaringen til figuren under.

Fagrådene i registrene har for de fleste av kvalitetsindikatorene definert hvor stor andel av pasientene som bør få anbefalt behandling eller behandlingsresultat, for at måloppnåelsen kan kategoriseres som høy, moderat eller lav. Dette danner grunnlag den samlede fremstillingen nedenfor, som viser gjennomsnittresultater for 2017-2019 for i alt 12/24 kvalitetsregistre/kvalitetsindikatorer.



**Figur 4.1:** Samlet oversikt over kvalitet i utvalgte nødvendige helsetjenester, per opptaksområde. Høy, moderat og lav måloppnåelse er markert med henholdsvis grønn, gul og rød farge. Gjennomsnittlig resultat for perioden 2017–2019. ++ er indikatorer som har kun to målnivåer. Tallene til høyre for figuren viser antall indikatorer med lav måloppnåelse.

Kvalitetsregistre hvor STHF har lav måloppnåelse 2017-2019, samt utvikling i 2020

### Tarmkreftregisteret

Registerets fagråd har definert at minst 95% av pasienter bør være i live 100 dager etter operasjon for tykk- og endetarmskreft. Indikatoren regnes som et mål for risiko for død knyttet til inngrepet, enten som følge av alvorlige komplikasjoner etter kirurgi eller som følge av andre faktorer, for eksempel tilleggssykdommer. Telemark skåret under det definerte nivået (94,1 %) og lavest av Hfene. Resultatet er økt til 97,8 % i 2020.

### Prostatakreftregisteret

Både kirurgisk fjerning av prostatakjertelen og stråling kan kurere prostatakreft, men slik radikal behandling kan samtidig være gi komplikasjoner. Alternativet til radikal behandling er aktiv overvåkning. Registerets fagråd definerer at minst 70 % av høyrisikopasienter bør behandles radikalt. For pasienter bosatt i Telemark var tallet 69,1 % i perioden. Dette økte til 85,2 % i 2020.

### Diabetesregisteret voksne

Dårlig regulert diabetes gir risiko for alvorlige komplikasjoner. Langtidsblodsukker (HbA1c) regnes som det beste målet på blodsukkerkontroll, og fagrådet har angitt at minst 85 % av pasientene bør ha HbA1c under 75 mmol/mol. Blant pasienter med diabetes 1 bosatt i Telemark oppnådde 26 % målet. Nasjonalt snitt var 27 %. Registeret hadde utfordringer med datakvaliteten i perioden grunnet mangelfull tilslutning fra enkelte sykehus, deriblant STHF. Sykehuset melder

nå aktivt inn i registeret, og jobber med å ta inn et betydelig etterslep. Årsrapporten for 2020 gir ikke spesifikke data for Telemark.

#### *Diabetesregisteret barn*

En av indikatorene i barnediabetesregisteret er langtidsblodsukker under 53 mmol/mol, og minst 40 % av pasientene bør nå dette behandlingsmålet. For Telemark er måloppnåelsen 16 %, mot nasjonalt gjennomsnitt på 25,1 %. For 2020 er det en betydelig forbedring i Telemark – 28 %.

#### *Lungekreftregisteret*

Median overlevelse for lungekreft for pasienter bosatt i Telemark var relativt lav i perioden (11,5 måneder). Over 14 måneder regnes som høyt nivå. Det har vært en svak positiv utvikling, og i 2020 var resultatet for Telemark 12,7 måneder.

#### *Hjerteinfarktregisteret*

Telemark har måloppnåelse (47,9 %), som er under det som er anbefalt og under landsgjennomsnittet for indikatoren «reperfusjon innen anbefalt tid ved STEMI». Ved denne typen infarkt bør den tette blodåren åpnes så raskt som mulig for å redusere risikoen for permanente skader på hjertemuskulaturen. Dette kan skje enten ved trombolyse eller PCI (utblokking av kransarterier). Trombolyse kan gis prehospitalt eller på lokalt sykehus, mens PCI kun utføres ved universitetssykehusene og Sørlandet sykehus Arendal og har en tidsbegrensning på 90-120 minutter. I 2020 var måloppnåelsen for STHF 55 %.

#### *Norsk nyreregister*

Forhøyet blodtrykk gir økt risiko for at en transplantert nyre svikter. Faglige retningslinjer anbefaler derfor at blodtrykket reguleres til lavere enn 130/80 mmHg. Registerets fagråd har definert at «andel nyretransplanterte med blodtrykk under 130/80 mmHg» bør være minst 80 %. Med noen få unntak, er det gjennomgående lav måloppnåelse for denne indikatoren i hele landet. Telemark skårer 41,6 % i perioden, og resultatet er fallende i 2020 (25 %).

#### *Invasiv kardiologiregister*

Bosatte i Telemark skårer 18,6 % på indikatoren «andel prosedyrer der trykkmåling ble utført for å bedømme grad av innsnevring i kransårene». Dette er under anbefalt nivå (30 %) og under landsgjennomsnitt. Trykkmåling kan være viktig for å vurdere tilstanden, og nytteverdien av slik måling er godt dokumentert. Det er ikke angitt resultater spesifikt for Telemark i årsrapporten for 2020, men dataene tyder på at det fremdeles er et stykke igjen til måloppnåelse. STHF utfører ikke denne prosedyren selv. Av de sentrene som gjør trykkmåling er det kun AHUS og OUS Ullevål som skårer over 30 %.

#### Resultater fra kvalitetsregistre i 2020

Årsrapportene for 2020 fra kvalitetsregistrene for kreft oppsummerer at Sykehuset Telemark HF generelt har gode resultater. Rapporteringen til kvalitetsregistrene er meget god. Fagrådene ber helseforetaket om å spesielt fokusere på følgende områder:

- **Brystkreft:** Andelen kvinner med DCIS\* som blir operert med brystbevarende kirurgi ligger lavt.
- **Lungekreft:** Andelen pasienter som blir vurdert i tverrfaglig møte ligger lavere enn anbefalt nivå. Andelen pasienter som blir kurativt behandlet ligger også lavere enn målet.



- Lymfoide maligniteter: Det bør utføres FISH\*\* på flere pasienter med myelomatose
- Prostatakraft: Andelen pasienter med fri rand har økt, men ligger fortsatt lavere enn anbefalt nivå.

\*DCIS = ductalt carcinoma in situ, som er et forstadium til brystkreft

\*\*FISH = fluoriserende in situ hybridisering. Dette har de siste årene vært anbefalt i handlingsprogrammet som en del av utredningen. FISH er sammen med ISS (Internasjonalt prognostisk stadium) den viktigste risikovurderingen hos en ny pasient med myelomatose.

## Kvalitetsindikatorer

### Oversikt over nasjonale kvalitetsindikatorer

En kvalitetsindikator er et indirekte mål, en pekepinn, som sier noe om kvaliteten på det området som måles. Kvalitetsindikatorer tar utgangspunkt i et eller flere av dimensjonene av kvalitet og kan for eksempel måle helsetjenestens tilgjengelige ressurser, pasientforløpet og resultat av helsetjenestene for pasientene. Kvalitetsindikatorer bør ses i sammenheng og kan samlet gi et bilde av kvaliteten i tjenesten.

Det er vanlig å dele inn i tre typer indikatorer:

- Strukturindikatorer (rammer og ressurser, kompetanse, tilgjengelig utstyr, registre m.m)
- Prosessindikatorer (aktiviteter i pasientforløpet f. eks. diagnostikk, behandling)
- Resultatindikatorer (overlevelse, helsegevinst, tilfredshet m.m.)

Det er opp mot 200 ulike indikatorer som inngår i det nasjonale kvalitetsindikatorsystemet (NKI). Flere av disse kvalitetsindikatorene stammer fra de medisinske kvalitetsregistrene.

De nasjonale kvalitetsindikatorene publiseres på ulike tidspunkter gjennom året. Helsedirektoratet har laget en [publiseringskalender for 2021](#), som angir når resultater for de ulike indikatorene offentliggjøres.

Indikatorsystemet er under kontinuerlig utvikling, og per mai 2021 besto det av følgende:

Område	Antall indikatorer
AMK (svartid 113, utrykningstid, gjenoppliving, etc)	4
Behandling av sykdom og overlevelse (30-dagers overlevelse, hjemmedialyse, reinnleggelse, etc)	11
Diabetes (blodsukkerregulering, nyrefunksjon, blodtrykk, LDL-kolesterol, Pasopp, etc – barn /voksne)	7
Graviditet og fødsel (dødelighet nyfødte, fødselsrifter, keisersnitt, igangsetting fødsel, selvbestemt abort kir/med, tilstand nyfødt, etc)	10
Hjerte- karsykdommer (diverse faktorer knyttet til behandling av hjerneslag og hjerteinfarkt)	13
Infeksjon (insidens utvalgte postoperative infeksjoner, prevalens sykehusinfeksjoner)	19

Kommunale helse- og omsorgstjenester (ernæring, legemidler, tannhelse, helsetilbud, ventetid, etc)	24
Kreft – behandling og overlevelse (5 års overlevelse, brystbevarende kirurgi)	7
Pakkeforløp kreft (forløpstider)	30
Legemidler (antibiotikabruk)	6
Psykisk helse barn og unge (ventetid, fristbrudd, epikrisetid, forløpstid, reinnleggelser, Pasopp (foresatte), medvirkning, etc)	9
Psykisk helse voksne (ventetid, fristbrudd, epikrisetid, IP, tvang, forløpstid, Pasopp, medvirkning, etc)	15
Rusbehandling (ventetid, fristbrudd, epikrisetid, korridorpasienter, forløpstid, reinnleggelser, Pasopp, medvirkning, etc)	12
Sykehusopphold (ventetid, fristbrudd, IP, epikrisetid, korridorpasienter, strykninger planlagt opr, reinnleggelser, Pasopp, etc)	11
Tannhelse	6

#### Resultater og forbedringsarbeid - STHF

Flere av de nasjonale kvalitetsindikatorne inngår i Oppdrags- og bestillerdokumentene til RHF /HF. Mange av kvalitetsindikatorne følges derfor allerede opp i vår månedlige virksomhetsstyring, eventuelt i tertialrapportene. Det gjelder for en stor del prosessindikatorne og noen av resultatindikatorne. Sykehuset har over tid hatt stort fokus på blant annet ventetid, fristbrudd, epikrisetid, korridorpasienter, forløpstider kreft, tvang og infeksjoner, og skårer relativt bra på disse. De følges tett og beskrives derfor ikke nærmere.

Det synes derimot å være behov for større fokus på resultatindikatorer som 30 dagers overlevelse og 5 års overlevelse etter kreft. Dette er også områder som det har vært jobbet med å forbedre over tid, både lokalt i fagmiljø og på ledergruppenivå, men som per nå ikke inngår i den systematiske virksomhetsstyringen.

#### *30 dagers overlevelse*

30 dagers overlevelse etter sykehusinnleggelse uansett årsak var 94,9 % for STHF i 2019. Dette har vært relativt stabilt over tid, og lavere enn både det regionale og det nasjonale snittet. Det er satt inn tiltak med reopplæring og etterlevelse av NEWS.

For 30 dagers overlevelse etter sykehusinnleggelse for hjerneslag ble det for noen år tilbake gjort et stort forbedringsarbeid. Vi ser imidlertid at resultatene de siste par årene har falt noe tilbake og igjen er lavere enn regionalt og nasjonalt nivå- (STHF: 88 % i 2019). I tråd med dette er kvalitetsindikatoren 30 dagers reinnleggelse etter hjerneslag også i øvre sjikt.

30 dagers overlevelse etter sykehusinnleggelse for hjerteinfarkt og for hoftebrudd viser gode resultater for STHF. Spesielt gjelder dette hoftebrudd hvor resultatene er bedre enn nasjonalt og regionalt snitt.

### 5 år overlevelse etter kreft

I det nasjonale kvalitetsindikatorssystemet rapporteres det årlig på 5 års overlevelse for kreft i bryst, lunge, endetarm, tykktarm og prostata. Resultater for STHF for 2019 viser overlevelse som er noe lavere enn regionalt og nasjonalt snitt for lungekreft (menn og kvinner), endetarmskreft (kvinner), tykktarmskreft (kvinner) og prostatakreft.

## 2. Hovedpunkter og vurdering

De enkelte klinikker og fagområder mottar rapporter fra «sine» kvalitetsregistre og resultater på nasjonale kvalitetsindikatorer. Det fagnære nivået er en viktig og nødvendig arena for forbedringsarbeid. I tillegg inngår mange av kvalitetsindikatorene i den månedlige eller tertialvise virksomhetsstyringen. Videre har 30 dagers overlevelse etter innleggelse i sykehus, 5 års overlevelse etter kreft, samt resultater fra en del av kvalitetsregistrene blitt særskilt behandlet i ledergruppen. I løpet av 2021 har 30 dagers overlevelse også blitt fokusert i Helsefelleskap (FSU for tjenesteutvikling og kvalitet). Det arrangeres et dagseminar med eksterne aktører om temaet 9. desember.

Klinikker og fagområder jobber med kvalitetsforbedring, og vi ser at dekningsgraden for kvalitetsregistrene og resultatene på flere av kvalitetsindikatorene bedres over tid. For å få et enda sterkere fokus på forbedringsarbeidet, i tråd med strategiplanen for STHF, ønsker helseforetaket å tydeliggjøre og forsterke fagområdenes og linjas rolle i det videre arbeidet. Oppfølgingen av resultater fra kvalitetsregistre og kvalitetsindikatorer vil også knyttes tettere til virksomhetsstyringen.

Dette innebærer:

- Data fra kvalitetsregistre formidles til linja (september/oktober) og nasjonale kvalitetsindikatorer (publiseringskalender angir tidspunkter gjennom året).
  - Påfølgende gjennomgang i klinikker/fagmiljø av alle aktuelle registre og indikatorer. Prioritering av områder, utarbeidelse av tidfestede målsettinger og utarbeiding av handlingsplan. Dette bør også ses i sammenheng med uønskede hendelser.
  - Prioriterte forbedringsområder inngår i lederavtaler
- Prioriterte forbedringsområder utløst av registre og kvalitetsindikatorer er tema i oppfølgingsmøter i klinikken og AD-klinikkjef. Dette kommer i tillegg til oppfølging av tiltak etter hendelsesanalyser.
- Det legges fram en samlesak årlig (oftere hvis behov) i dir. ledermøte (evt i KPU). Denne er basert på årsrapporter, publiserte kvalitetsindikatorer og tilbakemelding fra klinikkene/fagområdene.
- Det arrangeres årlig «fagrådsmøte», hvor fagpersoner og ledere i STHF deler forbedringsarbeid og utfordringer.
- En del områder (tilgjengelighetsfaktorer, pakkeforløp etc) inngår allerede i virksomhetsstyringen (månedrapportene). Dette fortsetter som før.

Som en minimum bør kreft og 30-dagers overlevelse løftes sentralt (i tillegg til lokalt), og tematiseres i årlig fagrådsmøte og vurderes for oppfølgingsmøtene. Klinikkene/fagområdene kan evt spille inn flere områder for å behandles sentralt.

### 3. Administrerende direktørs anbefaling

Saken er behandlet og tilsluttet i direktørens ledergruppe 19.10.2021. Adm.direktør anbefaler at styret tar saken til orientering og slutter seg til den, med eventuelle kommentarer.

#### **Vedlegg:**

Rapport helseatlas

Tilbakemelding til Sykehuset Telemark (fra Kreftregisteret)



# Helseatlas for kvalitet

En beskrivelse av kvalitet i utvalgte nødvendige  
helsetjenester for årene 2017–2019



SKDE rapport        Nr. 1/2021  
Hovedforfatter     Kristel Ailin Guldhaugen  
Ansvarlig redaktør    Barthold Vonen  
Medforfattere        Eva Stensland, Lise Balteskard, Olav Helge Førde,  
Beate Hauglann, Ina Heidi Heiberg, Tove Johansen,  
Trine Bjerke Johansen, Janice Shu, Philip A. Skau,  
Arnfinn Hykkerud Steindal, Yohannes Tesfay, Kevin  
Thon, Bård Uleberg og Lars Vorland.  
Oppdragsgiver      Helse- og omsorgsdepartementet og Helse Nord RHF  
Gradering            Åpen  
Dato                    Januar 2021  
Versjon                5. mars 2021

Forsidefoto: Shutterstock

**ISBN: 978-82-93141-45-7**

Alle rettigheter SKDE.

Confidential, Pedersen, Tone, 10/20/2021 18:55:09

# Forord fra Helse Nord

## Behov for sterkere kvalitetsstyring

Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering (SKDE) har en lang tradisjon med å levere kunnskap om variasjon i tilbud og bruk av helsetjenester i Norge. Dette er viktig for pasienter, pårørende og befolkningen som skal få de best mulige spesialisthelsetjenester både i innhold og omfang. Tilgjengelig informasjon, som den som nå presenteres i et nytt helseatlas, er vesentlig for å kunne nå målet fra nasjonale myndigheter om å redusere unødig venting og variasjon; Pasienter skal ikke vente for lenge på utredning og behandling, og de helsetjenestene som tilbys skal være av like god kvalitet i hele landet.

Internasjonale sammenligninger viser at kvaliteten på pasientbehandling i Norge generelt er god. Samtidig er det viktig å erkjenne at det er enn rekke områder hvor det er rom for forbedring. Resultater fra nasjonale medisinske kvalitetsregistre er en sentral kilde til slik innsikt som må være tilgjengelig og brukes for å utvikle trygge og likeverdige helsetjenester til hele befolkningen. Helseatlas for kvalitet benytter allerede innhentede data og sammenstiller disse slik at ny kunnskap fremkommer. Utvalgte data fra tolv kvalitetsregistre er i dette nye atlaset benyttet for å vise kvalitet i utredning, behandling og resultat av behandling for utvalgte pasientgrupper med alvorlig sykdom. Atlaset viser at kvaliteten samlet sett varierer betydelig avhengig av pasientenes bosted.

Det er behov for sterkere kvalitetsstyring av spesialisthelsetjenesten, og dette er først og fremst et lederansvar å legge til rette for. Lav måloppnåelse på enkelte indikatorer over flere år, er et signal om behov for mer målrettet innsats samt diskusjon og revisjon av hvilke virkemidler som gir effekt. Forbedring av kvalitet er samtidig selvsagt helt avhengig av innsats fra de ansatte med høy faglig kompetanse og lang erfaring. Helt sentralt for arbeid med bedre kvalitet er å videreutvikle de pasientnære og viktige prosessene i samarbeid med pasientene.

Synliggjøring av kvalitetsdata støtter opp under prinsipper om åpenhet og transparens – og det bygger opp under en ønsket kultur for kvalitet- og forbedringsarbeid. Pasienter, brukere og pårørende skal kunne forholde seg til kunnskap om variasjon også i kvalitet. Ansatte og ledere i virksomhetene skal bruke kvalitetsdata til å prioritere hvilke resultater og behandlingsforløp som må gjennomgås og forbedres. Kvalitetsdata skal bidra til å planlegge drift, gjennomføre de endringer som kreves, evaluere effekten av innsatsen og uopphørlig korrigere ved behov for det. Kvalitet handler om pasientopplevelser, behandlingsresultat og pasientsikkerhet, kjernen i det spesialisthelsetjenesten skal bidra med. Kunnskap om kvalitetsresultater gir nødvendige forutsetninger for å lykkes med forbedring. Helseatlasene gir nyttig og nødvendig informasjon og peker tydelig på behov for å arbeide hardt og målrettet videre.

Cecilie Daae  
Administrerende direktør  
Helse Nord RHF





# Forord fra pasient- og brukerombud

I dette helseatlasets får vi muligheten til å se nærmere på variasjon i kvaliteten av helsetjenester ut fra pasientenes bosted. Det er kunnskap som er en viktig forutsetning for å kunne redusere ulikhet i helsetjenestetilbud, og som kan styrke kvaliteten på helsetilbudet til den enkelte.

Norge har generelt gode helsetjenester og tilliten - ikke minst til den enkelte helsearbeider - er høy. En forutsetning for å fortjene en slik tillit er at pasientene mottar nødvendig helsehjelp av god kvalitet, uavhengig av alder, bosted og helsekompetanse.

I Norge har vi en egen pasient- og brukerrettighetslov som skal bidra nettopp til dette. Det er likevel viktig å understreke at det er helsetjenesten, og ikke den enkelte pasient, som har ansvaret for at dette skjer i praksis.

I Helseatlasets kan vi lese at: Selv om de nasjonale resultatene overordnet sett var gode, var det samtidig betydelig variasjon i måloppnåelse mellom opptaksområdene for flere av indikatorene.”

Sammenstillingen av kvalitetsindikatorer viser variasjoner i kvalitet som vanskelig kan aksepteres uten nærmere forklaring. Jeg undrer meg for eksempel over at pasienter bosatt i noen opptaksområder ser ut til å leve kortere med en kreftdiagnose, enn pasienter bosatt i andre områder.

Oppfølging av rapporten bør være en selvfølgelig del av kvalitetsarbeidet i de regionale helseforetakene, som en del av deres «sørge-for» ansvar, og i de enkelte helseforetakene.

Anne-Lise Kristiansen  
Pasient- og brukerombud i Oslo og Akershus  
Sosial- og eldreombud i Oslo



# Sammendrag

I *Helseatlas for kvalitet* beskriver vi kvaliteten av utvalgte nødvendige helsetjenester fordelt på helseforetakenes opptaksområder. Hvert helseforetak har ansvar for innbyggerne i et opptaksområde som inkluderer bestemte kommuner. Det er dermed pasientenes bosted, og ikke behandlingssted, som legges til grunn for analysene i dette atlaset. Tilstander som omfattes er alvorlig hjerte-karsykdom, kreft, diabetes, nyresykdom og hoftebrudd. Atlaset er skrevet i samarbeid med 12 nasjonale medisinske kvalitetsregistre, og resultatene er basert på 31 utvalgte kvalitetsindikatorer som måler kvalitet i utvalgte nødvendige helsetjenester. Resultatene gjelder spesialisthelsetjenesten og perioden 2017–2019.

Resultatene viste betydelig variasjon i kvalitet mellom opptaksområdene for mange av indikatorene. Dette innebærer at pasienter som var bosatt i noen opptaksområder fikk bedre kvalitet i utvalgte nødvendige helsetjenester, enn pasienter bosatt i andre områder. Årsakene til dette er sannsynligvis mange og sammensatte, men en sentral årsak ser ut til å være at faglig praksis varierte mellom opptaksområdene. Dette innebærer at faglige retningslinjer ble fulgt i ulik grad.

Det var områder av nødvendige helsetjenester hvor kvaliteten overordnet sett var lav. Lav måloppnåelse for de samme kvalitetsindikatorerne i mange opptaksområder, innebærer at kvaliteten nasjonalt ikke lever opp til den ønskede faglige standard. Gjennomgående lav måloppnåelse for en indikator tyder på at utfordringen som ligger til grunn for resultatet ikke er praksisvariasjon, men at årsaken er av mer overordnet eller systematisk karakter. For disse indikatorene vil det for eksempel være viktig å undersøke om det er utfordringer med organiseringen av tjenesten, eller om resultatet skyldes at kravet for høy måloppnåelse for indikatoren er ambisiøst.

Det var noen indikatorer hvor de fleste av opptaksområdene hadde høy måloppnåelse, hvilket viser at kvaliteten i behandlingen som indikatoren målte, overordnet sett var god. På regionalt nivå viste resultatene som forventet mindre geografisk variasjon, og nasjonalt var måloppnåelsen på moderat eller høyt nivå for mange indikatorer.

Likevel preges *Helseatlas for kvalitet* først og fremst av at det finnes geografiske variasjon i kvalitet innen alle de undersøkte fagområdene. Slik variasjon tyder på ulik praksis innen tjenester som gis for alvorlig sykdom, og for dette utvalget av nødvendige helsetjenester kan man derfor konkludere at kvaliteten i helsetjenesten ikke var likeverdig. Det tyder på at sørgeforansvaret ikke ble tilstrekkelig ivaretatt for alle pasienter med alvorlig sykdom, som hadde bruk for nødvendige helsetjenester. Geografisk variasjon i kvalitet i behandling av alvorlig sykdom er ikke ønskelig, og dette atlaset kan være et utgangspunkt for arbeidet med å redusere slik uønsket variasjon.





# Innhold

<b>1 Innledning</b>	<b>11</b>
<b>2 Metode</b>	<b>13</b>
2.1 Formål . . . . .	13
2.2 Datagrunnlag og samarbeid med medisinske kvalitetsregistre . . . . .	13
2.3 Analyser . . . . .	14
2.3.1 Helseforetakenes opptaksområder . . . . .	14
2.3.2 Rater og andeler . . . . .	15
2.3.3 Målnivåer for kvalitet . . . . .	15
2.3.4 Vurdering av variasjon i kvalitet . . . . .	16
2.3.5 Samlet kvalitet . . . . .	16
<b>3 Resultater</b>	<b>17</b>
3.1 Hjerter-kar . . . . .	17
3.1.1 Hjerterinfarkt . . . . .	17
3.1.2 Karkirurgi . . . . .	22
3.1.3 Hjerneslag . . . . .	28
3.1.4 Invasiv kardiologi . . . . .	33
3.2 Kreft . . . . .	38
3.2.1 Tykk- og endetarmskreft . . . . .	38
3.2.2 Brystkreft . . . . .	46
3.2.3 Lungekreft . . . . .	51
3.2.4 Prostatakreft . . . . .	56
3.3 Diabetes . . . . .	61
3.3.1 Diabetes type 1 hos barn og unge . . . . .	62
3.3.2 Diabetes type 1 hos voksne . . . . .	68
3.4 Øvrige . . . . .	73
3.4.1 Hoftebrudd . . . . .	73
3.4.2 Alvorlig nyresykdom . . . . .	80
<b>4 Samlet oversikt over kvalitet i utvalgte nødvendige helsetjenester</b>	<b>87</b>
<b>Referanser</b>	<b>96</b>
<b>Vedlegg A Datakvalitet Norsk Diabetesregister for voksne</b>	<b>99</b>
<b>Vedlegg B Figurer og tabeller</b>	<b>101</b>
<b>Vedlegg C Faglige bidragsytere fra kvalitetsregistrene</b>	<b>105</b>
<b>Vedlegg D Opptaksområder</b>	<b>107</b>



# Kapittel 1

## Innledning

Helse- og omsorgstjenestene som ytes skal være gode og likeverdige, uavhengig av bosted og sosioøkonomiske forhold. De regionale helseforetakene skal sørge for tilstrekkelige og forsvarlige spesialisthelsetjenester av riktig omfang og god kvalitet til befolkningen i helseregionen. Dette innebærer et systematisk og målrettet arbeid med kvalitetsforbedring og pasientsikkerhet til beste for pasientene. God kvalitet kjennetegnes ved at tjenestene er virkningsfulle, trygge og sikre, involverer brukerne og gir dem innflytelse, er samordnet og preget av kontinuitet, utnytter ressursene på en god måte og er tilgjengelige og rettferdig fordelt. Formålet med dette helseatlas er å beskrive kvaliteten i utredning, behandling og oppfølging i spesialisthelsetjenesten av pasientgrupper med alvorlig hjerte-karsykdom, kreft, diabetes, nyresykdom og hoftebrudd. Dette gjøres ved å presentere utvalgte kvalitetsindikatorer fra nasjonale kvalitetsregistre, og sammenligne resultatene mellom opptaksområdene til helseforetakene. Ved at pasientenes bosted i stedet for behandlingssted er lagt til grunn for analysene, bidrar atlasen med informasjon som kan være nyttig for å ivareta foretakenes sørge-for-ansvar. I tillegg kan atlasen gi grunnlag for helseforetakenes arbeid med kvalitetsforbedring, spesielt for funksjonsfordelte tjenester.

### Hvorfor et helseatlas om kvalitet i behandling av alvorlig sykdom?

Dersom pasienter tilbys spesialisthelsetjenester av ulik kvalitet, kan det stilles spørsmål ved om sørge-for-ansvaret er tilstrekkelig ivaretatt. Et helseatlas som synliggjør geografisk variasjon i behandlingskvalitet kan bidra med nyttig kunnskap som grunnlag for forbedring. Prioriteringskriteriene om nytte, ressursbruk og alvorlighet bidrar til en mer rettferdig fordeling og best mulig helse for ressursene i helsetjenesten. I dette atlasen vil vi se nærmere på noen nødvendige helsetjenester for alvorlig sykdom. Variasjon i behandlingskvalitet er aldri ønskelig, men slik variasjon er spesielt problematisk ved alvorlig sykdom. Dette atlasen om helsetjenestekvalitet bygger på de nasjonale medisinske kvalitetsregistrene som arbeider med datainnsamling, analyser og formidling av resultater. De fleste kvalitetsregistrene presenterer resultater for behandlingssted, altså tilskrives resultatet sykehuset hvor pasientene har mottatt tjenester. I dette helseatlasen er pasientenes bostedsområde utgangspunkt for analysene. Målet er å synliggjøre geografisk variasjon i kvalitet og om helsetjenester er likeverdige uavhengig av bosted. Fokus er sørge-for-ansvaret og likeverdig kvalitet i helsetjenesten uavhengig av bosted, fremfor kvalitetsforbedring i sykehusene. Dette helseatlasen vil dermed være et supplement til foretaksspesifikke/sykehusspesifikke resultater som vanligvis formidles fra kvalitetsregistrene.





# Kapittel 2

## Metode

### 2.1 Formål

Formålet med dette helseatlas er å beskrive kvaliteten av utvalgte nødvendige helsetjenester fordelt på opptaksområder.

### 2.2 Datagrunnlag og samarbeid med medisinske kvalitetsregistre

Helseatlas for kvalitet er skrevet i nært samarbeid med 12 av Norges 51 nasjonale medisinske kvalitetsregistre. Medisinske kvalitetsregistre blir i de fleste tilfeller etablert av fagmiljøer i helsetjenesten, og registrene samler informasjon om utredning, behandling, resultat av behandling, samt oppfølging av pasienter innenfor definerte sykdomsgrupper. Hovedformålet med registrene er å bidra til bedre kvalitet for pasienten. Kriteriene som ble lagt til grunn for valg av registre til prosjektet var:

- Registeret omfatter nødvendige helsetjenester

Nødvendige helsetjenester er helsetjenester hvor ingen stiller spørsmål ved behovet for behandling, det er bred faglig enighet om hvilken behandling som skal gis og om at behandlingen har effekt (Wennberg 2010).

- Registeret har definerte kvalitetsindikatorer

En kvalitetsindikator er et indirekte mål, en pekepinn, som sier noe om kvaliteten på det området som måles (Helsedirektoratet 2020)

- Dekningsgrad over 60 %

Et registers målpopulasjon er den populasjonen registeret har som målsetting å registrere. Et registers dekningsgrad er et mål på hvor stor andel av målpopulasjonen som finnes i registeret.

- Høy grad av tilslutning fra relevante sykehus.

Grad av tilslutning viser hvor stor andel av relevante sykehus som rapporterer inn data til registeret

- Et tilstrekkelig pasientvolum for analyser på bostedsnivå

På bakgrunn av en gjennomgang av kvalitetsregistrenes årsrapporter og resultater fra kvalitetsregistrene framstilt på nettsiden [www.kvalitetsregistre.no/resultater](http://www.kvalitetsregistre.no/resultater), samt gjennom kompetansen som finnes i Nasjonalt servicemiljø for medisinske kvalitetsregistre i SKDE, ble 14 kvalitetsregistre vurdert som aktuelle for prosjektet. Disse registrene ble kontaktet våren 2020 med forespørsel om samarbeid. Norsk nyfødtmedisinsk kvalitetsregister avsto på grunn av stort arbeidspress. Norsk register for gastrokirurgi ble utelatt på grunn for lav dekningsgrad for indikatorene som var aktuelle for prosjektet. De 12 registrene som ønsket å samarbeide om prosjektet, ble bedt om å velge ut to eller tre av registerets viktigste kvalitetsindikatorer til prosjektet. Vi hadde møter med hvert enkelt register for å diskutere mulige indikatorer, og for å avtale organisering av datautleveringen. Registrene leverte data for alle indikatorer som kunne være aktuelle, aggregert på kjønn og alder. For å beskrive fagområdene, ønsket vi i tillegg å vise forekomsten av sykdommen/tilstanden i befolkningen, enten i form av pasientrater eller behandlingsrater. Indirekte identifiserbare data fra Norsk pasientregister (NPR)<sup>1</sup> og kommunedata om befolkning fra statistikkbanken i Statistisk sentralbyrå (SSB) er i hovedsak benyttet til fremstilling av disse ratene. Imidlertid var datakvaliteten i NPR dårlig for noen av fagområdene, og data til noen ratefigurer er derfor levert fra det aktuelle kvalitetsregisteret. Kilde fremgår av figurene. Etter innledende analyser av data, hadde vi møter med hvert enkelt register angående hvilke indikatorer som skulle presenteres i atlasen. Vi la vekt på å velge indikatorer som var viktige for fagområdet, og som det var faglig enighet om. Etter at utkast til figurene var produsert, ble det tydelig at pasientvolumet var for lavt for en del indikatorer, og lavt volum var en vesentlig årsak til at noen indikatorer ikke ble valgt. I alt ble 31 indikatorer valgt ut til prosjektet.

Utkast til beskrivelse av resultater og drøfting ble skrevet av SKDE. Registerledelse og registrenes fagråd ga tilbakemeldinger på beskrivelse, tolkning og drøfting av resultatene. Etter påfølgende revisjon i SKDE, fikk registrene resultatkapitlene til ny gjennomgang. Før publiseringen ble helseatlasen sendt til registrene, til orientering.

## 2.3 Analyser

### 2.3.1 Helseforetakenes opptaksområder

Helseforetakenes opptaksområder utgjør de geografiske befolkningsområdene som sammenlignes i dette helseatlasen, og resultatene presenteres derfor per opptaksområde. Hvert helseforetak eller sykehus har et opptaksområde som inkluderer bestemte kommuner eller bydeler. I dette atlasen er det de generelle opptaksområdene for spesialisthelsetjenester for medisinsk øyeblikkelig hjelp som brukes. Tabell A.1 i vedlegget viser hvilke helseforetak eller sykehus det er definert opptaksområder for og kortnavnene på disse som brukes i dette helseatlasen. Den viser også hvilke opptaksområder som inngår i de ulike helseregionene. Endringer i opptaksområder siden publiseringen av siste helseatlas er beskrevet i vedlegg D. Fordi noen av registrene ikke inneholder informasjon om hvilke bydeler pasientene fra Oslo er bosatt i, er enkelte kvalitetsindikatorer fremstilt samlet for Oslo. Der registrene har informasjon om bydeler, er resultatene fremstilt separat for Diakonhjemmet, Lovisenberg og Oslo universitetssykehus (OUS).

<sup>1</sup>NPR inneholder kun informasjon om offentlig finansiert aktivitet i spesialisthelsetjenesten. SKDE har fått utlevert indirekte identifiserbare helseopplysninger for årene 2014–2019 med behandlingsgrunnlag i personvernforordningen artikkel 6 nr. 1 bokstav e) og artikkel 9 nr. 2 bokstav j). SKDE er eneansvarlig for analyser, tolkning og presentasjon av de utleverte data fra NPR.

### 2.3.2 Rater og andeler

For å beskrive det enkelte fagområdets omfang, innledes de fagspesifikke kapitlene med en ratefigur som viser antall pasienter diagnostisert (pasientrate) eller antall pasienter behandlet (behandlingsrate) per 1000, 10 000 eller 100 000 innbyggere, fordelt på helseforetakenes opptaksområder<sup>2</sup>. Ratene er i hovedsak angitt per år og som et gjennomsnitt for perioden 2017–2019. Ulik befolkningssammensetning når det gjelder alder og kjønn i opptaksområdene, kan gi ulik sykkelighet og ulikt behov for behandling. For å sikre mer sammenlignbare opptaksområder, er ratene justert for kjønn og alder<sup>3</sup>. Resultater for kvalitetsindikatorene baserer seg på beregninger av andel pasienter i en aktuell pasientpopulasjon som har fått utført en behandling med et gitt kvalitetskriterium oppfylt. Det kan for eksempel være andel pasienter med hoftebrudd som blir operert innen 48 timer etter bruddet. For et gitt opptaksområde beregnes andelen da som:

$$\text{Andel} = \frac{N}{\text{Aktuelle}}$$

Hvor N er antall pasienter med hoftebrudd bosatt i opptaksområdet som ble operert innen 48 timer, og aktuelle er antall pasienter med hoftebrudd bosatt i opptaksområdet. Langs de fleste kvalitetsindikatorene fremstilles resultatandelene både per år og som et gjennomsnitt for perioden 2017–2019. For noen indikatorer var N under 10, og årsvariasjonen er da utelatt fra figurene. Det er dessuten tilfeller hvor tall er utelatt for et enkelt år i et opptaksområde, på grunn av mangelfull rapportering til registeret fra spesifikke områder, eller fordi registeret av hensyn til anonymitet (grunnet lavt antall pasienter) ikke ønsket å levere data. Dette er gjort rede for i figurer og tekst.

Andelene som fremstilles i resultatkapitlet er ikke justert for ulik kjønns- og alderssammensetning. Noen av registrene utleverte ikke data om kjønn og aldersgrupper av hensyn til anonymitet. Ujusterte andeler i alle resultater er valgt ut fra et ønske om å ha en lik metode for beregning av resultater gjennom hele atlasen. For kvalitetsindikatorer hvor opplysninger om kjønn og aldersgrupper var tilgjengelige, ble ujusterte andeler kontrollert mot kjønns- og aldersjusterte andeler. Sammenligningene viste at justering for kjønn og alder i liten grad endret resultatene.

### 2.3.3 Målnivåer for kvalitet

Fagrådene som driver de nasjonale medisinske kvalitetsregistrene har definert det de mener er faglig relevante indikatorer for måling av kvalitet i behandlingsforløpet for sykdomsgruppene i sitt register. Fagrådene i registrene har for de fleste av kvalitetsindikatorene definert hvor stor andel av pasientene som bør få anbefalt behandling eller behandlingsresultat, for at måloppnåelsen for indikatoren skal være henholdsvis høy, moderat eller lav. Målnivåene er dermed definert på bakgrunn av en skjønsmessig vurdering. En tredelt inndeling av målnivå er vanlig, men det finnes også indikatorer med to målnivåer (høy og lav) og indikatorer uten definerte målnivå. For de 31 indikatorene som ble utvalgt til dette helseatlasen hadde sytten tre målnivåer, syv hadde to målnivåer og syv indikatorer var det av ulike grunner ikke definert målnivåer for. I fastsettelsen av grensene for målnivåene har registrene tatt høyde for at enkelte pasienter ikke er medisinsk egnet til anbefalt behandling, eller ikke oppnår ønsket

---

<sup>2</sup>Dette gjelder ikke kapittel 3.3.2 om diabetes type 1 hos voksne. Det var ikke mulig å fremskaffe korrekte data til en slik oversiktsfigur.

<sup>3</sup>Data til oversiktsfiguren for karkirurgi måtte leveres fra NORKAR. På grunn av manglende opplysninger om kjønn og alder i data levert fra NORKAR, presenteres ujusterte rater for karkirurgi

behandlingsresultat av årsaker som ikke har sammenheng med behandlingskvaliteten. Høy måloppnåelse vil derfor være mindre enn 100 %.

### 2.3.4 Vurdering av variasjon i kvalitet

Når det gjelder nødvendige helsetjenester som gis til pasienter ved alvorlig sykdom, er det rimelig å forvente at kvalitet i utredning, behandling eller behandlingsresultat ikke varierer mellom opptaksområdene, men at kvaliteten på tjenestene er lik uavhengig av hvor pasientene bor. Observert variasjon består av tilfeldig og systematisk variasjon. I vurdering av variasjon må det tas hensyn til antall pasienter som var aktuelle for behandling. Er tallene små, vil innslaget av tilfeldig variasjon være større. Ved veldig små tall vil den tilfeldige variasjonen være så dominerende at det vil være umulig å vurdere om den observerte variasjonen inneholder en systematisk komponent eller kun er forårsaket av tilfeldigheter. Generelt vil andelen av den totale variasjonen som skyldes tilfeldigheter være mindre med større pasientutvalg, færre opptaksområder og jo mindre forskjeller det er på antall pasienter som var aktuelle for behandling i de ulike opptaksområdene. I dette atlaset vurderes resultatene i opptaksområdene opp mot kvalitetsindikatorenes målnivå<sup>4</sup>. Hovedfokus flyttes dermed fra variasjonens størrelse til graden av måloppnåelse. I prinsippet vil lav måloppnåelse tale for svikt i behandlingskvaliteten. Lav måloppnåelse kan imidlertid også skyldes at indikatoren er ny, idet nyere kvalitetsindikatorer ofte vil ha lavere måloppnåelse enn indikatorer som er veletablerte. Lav måloppnåelse kan dessuten også skyldes at målnivået som er satt for en indikator er svært ambisiøst, slik at det blir krevende å nå behandlingsmålet.

Vi har lagt til grunn at det er geografisk variasjon når måloppnåelsen er ulik i de forskjellige opptaksområdene. Selv om hovedfokuset er på graden av måloppnåelse, altså om det er høy, moderat eller lav måloppnåelse for en indikator i det enkelte opptaksområde, vurderes betydelige forskjeller mellom opptaksområdene innenfor grensene av et målnivå også som et uttrykk for variasjon i kvaliteten av behandling. Spesielt lavt målnivå har et vidt spenn, hvilket medfører at det for noen indikatorer kan være store og relevante forskjeller mellom opptaksområdene i andel pasienter som når behandlingsmålet, selv om opptaksområdene har lik måloppnåelse.

### 2.3.5 Samlet kvalitet

For å gi en samlet oversikt over behandlingskvaliteten i de utvalgte helsetjenestene, er det i kapittel fire gjort en sammenstilling av resultatene for 24 av kvalitetsindikatorerne på tvers av alle helseatlasets 12 fagområder, per opptaksområde. Sammenstillingen viser gjennomsnittresultater for perioden 2017–2019 for alle indikatorerne i atlasen som har definerte målnivåer. Måloppnåelsen for hver indikator er markert med grønn(høy), gul(moderat) eller rød(lav) i samlefigurene. En forenklet oversikt vil ikke få med all relevant informasjon, og kapittel 4 må derfor leses i sammenheng med de fagspesifikke kapitlene. Dessuten vil noen indikatorer kunne oppleves som viktigere enn andre, hvilket betyr at lav måloppnåelse for visse indikatorer kan vurderes som mer alvorlig enn lav måloppnåelse for andre indikatorer. Vi har ikke gjort slike vurderinger, da vurdering av viktighet vil avhenge av perspektiv. Kvalitetsindikatorerne i sammenstillingen gir ikke et fullstendig bilde av kvalitet i nødvendige helsetjenester. Med andre kvalitetsindikatorer kunne dette bildet sett annerledes ut, og resultatene som presenteres her, må derfor forstås som en av flere mulige innfallsvinkler til å beskrive kvalitet i nødvendige helsetjenester. Selv om bildet ikke er fullstendig, mener SKDE at det samlede resultatet som presenteres i dette atlaset er viktig, relevant og kan brukes som en pekepinn på hvor og i hvilken grad det er geografisk variasjon i kvalitet i sentrale nødvendige helsetjenester.

<sup>4</sup>Fastsatt av det enkelte registers fagråd.



## Kapittel 3

# Resultater

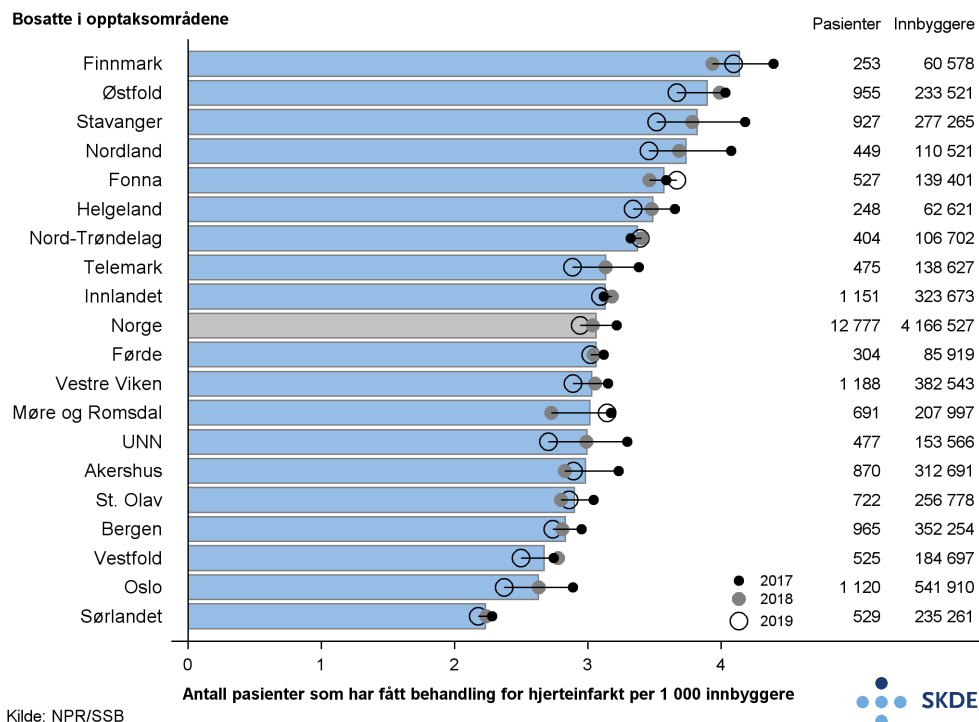
### 3.1 Hjerte-kar

#### 3.1.1 Hjerteinfarkt

Akutt hjerteinfarkt er en av de hyppigst forekommende alvorlige sykdommer i Norge. Hvert år rammes i underkant av 12 000 nordmenn av akutt hjerteinfarkt. Kvinner er i gjennomsnitt 77 år når de får hjerteinfarkt, mens gjennomsnittsalderen for menn er 70 år. 66 % av de som får hjerteinfarkt, er menn (Norsk hjerteinfarktregister 2020). Sykdommen skyldes i de fleste tilfeller en innsnevring eller tilstopping av en av hjertets kranspulsårer, som fører til at blodtilførselen til hjertet reduseres slik at det oppstår skade på hjertemuskelen. Hjerteinfarkt oppstår akutt, men den underliggende årsaken er vanligvis en kronisk sykdom med gradvis tiltagende innsnevring av blodåren på grunn av avleiringer av fettstoffer (kolesterol) i blodåreveggen. Moderne behandling med medisiner og utblokking av blodåren kan redusere eller forhindre at hjertemuskelen blir alvorlig og permanent skadet som følge av hjerteinfarkt (Norsk hjerteinfarktregister 2020).

Hjerteinfarkt kan deles inn i to hovedtyper, STEMI og NSTEMI, basert på forandringene i EKG i akuttforløpet av hjerteinfarkt. Hjerteinfarkt med ST-segment elevasjon i EKG (STEMI) skyldes at en koronararterie er helt tett på grunn av en rift i det trange partiet i blodåren og trombedannelse (blodpropp). I slike tilfeller er det viktig å åpne blodåren snarest mulig med blodproppopløsende medisin (trombolyse) som kan gis hjemme hos pasienten, i ambulansen eller på sykehus. Blodåren kan også åpnes mekanisk med utblokking (PCI), men da må pasienten transporteres til et sykehus med tilbud om PCI. De fleste hjerteinfarkt (om lag 75 %) er NSTEMI. Ved NSTEMI er EKG-forandringene mindre enn ved STEMI og kranspulsåren er i de fleste tilfeller ikke helt tett. Det anbefales at pasienter med NSTEMI utredes tidlig med tanke på eventuell utblokking eller hjerteoperasjon.

Figur 3.1 viser årlig antall personer som fikk behandling for hjerteinfarkt per 1 000 innbyggere (pasientraten), fordelt på helseforetakenes opptaksområder i perioden 2017–2019. Pasientraten var om lag dobbelt så høy for bosatte i opptaksområdet Finnmark som for bosatte i opptaksområdet Sørlandet. Figuren viser også at det har vært en nedgang i pasientraten fra 2017 til 2019. Årsaken til de store kontrastene i pasientrater er ikke endelig avklart, men ulikehetene henger sannsynligvis sammen med at risikofaktorene for hjerteinfarkt (røykevaner, kolesterol etc.) er ulikt fordelt i befolkningen samt ulik kodepraksis ved forskjellig sykehus. Det er ikke grunn til å tro at forskjellene skyldes ulik medisinsk praksis når det gjelder å legge inn personer med hjerteinfarkt i sykehus.



**Figur 3.1:** Antall pasienter som har fått behandling for hjerteinfarkt per 1 000 innbyggere, justert for kjønn og alder, fordelt på opptaksområder. Søylene viser gjennomsnittlige rater, årlige rater vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter og antall innbyggere. Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

## Resultater

Norsk hjerteinfarktregister har levert data til dette kapitlet, og i samarbeid med registeret ble indikatorene *reperfusjonsbehandling innen anbefalt tid ved STEMI* og *andel pasienter med NSTEMI som ble invasivt utredet innen 72 timer* valgt ut til å belyse kvalitet i nødvendige helsetjenester. Registeret har 100 % tilslutning fra relevante sykehus, og dekningsgraden var i overkant av 90 % i perioden 2017–2019.

### Reperfusjonsbehandling innen anbefalt tid ved STEMI

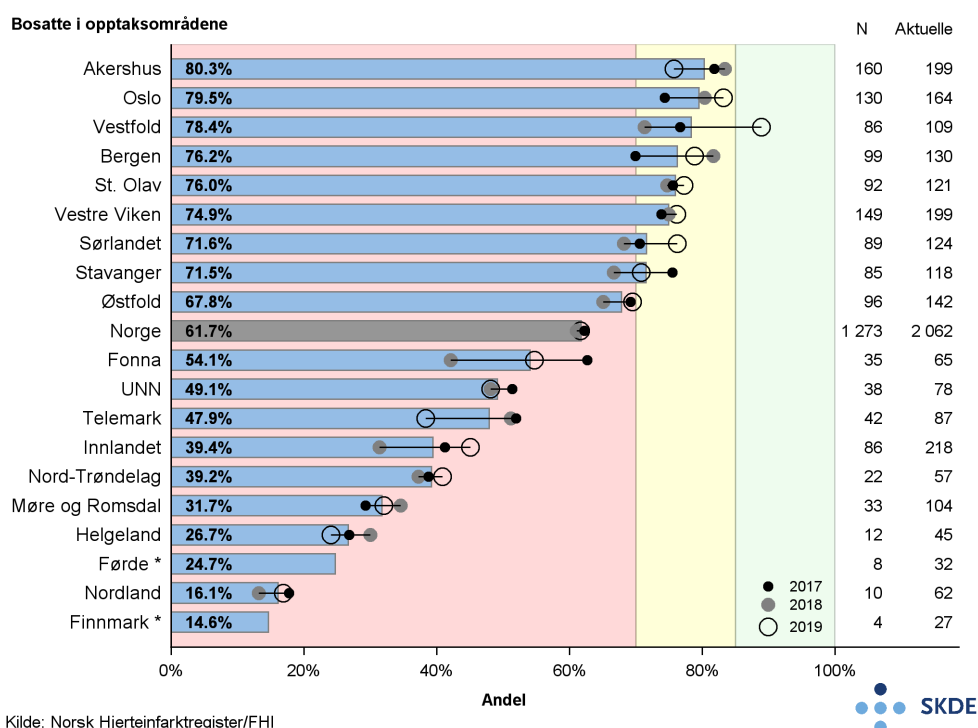
Ved STEMI bør den tette blodåren åpnes så raskt som mulig for å redusere risikoen for permanente skader på hjertemuskulaturen som kan føre til hjertesvikt og død. Trombolyse kan gis prehospitalt, mens PCI kun utføres ved universitetssykehusene og Sørlandet sykehus Arendal. PCI foretrekkes som regel hvis man antar at blodåren kan blokkes opp innen 90–120 minutter etter at STEMI-diagnosen er stilt. I praksis innebærer dette at transporttiden fra stedet pasienten befinner seg på diagnose-tidspunktet til sykehus med mulighet for PCI, må være mindre enn 60 minutter. På grunn av store avstander vil svært mange pasienter ikke rekke å få PCI i tide. Slike pasienter bør behandles med trombolyse, enten prehospitalt eller på lokalsykehus. Det er vurderinger ved det første sykehuset i behandlingsskjeden, eventuelt i samråd med lege ved sykehus med PCI-beredskap, som ligger til grunn for beslutningen om pasienten skal gis trombolyse eller overflyttes til PCI-senter.

Indikatoren reperfusjonsbehandling innen anbefalt tid ved STEMI viser andel pasienter i alderen 18–84 år innlagt med STEMI, med under 12 timer fra symptomdebut til første medisinske

### 3.1. Hjerte-kar

kontakt (FMK) som ble behandlet med trombololyse innen 30 minutter eller med PCI innen 120 minutter etter FMK. Høy måloppnåelse er av registerets fagråd satt til reperfusjonsbehandling innen anbefalt tid for minst 85 % av pasientene med STEMI. Moderat og lav måloppnåelse er satt til henholdsvis mellom 70 og 84 % og under 70 %.

Figur 3.2 viser at om lag 62 % av pasientene fikk behandling for å åpne den tette blodåren innen anbefalt tid i perioden 2017–2019. Det var geografisk variasjon i måloppnåelse for denne indikatoren. Ingen av opptaksområdene hadde høy måloppnåelse, vurdert ut fra gjennomsnittlig resultat i perioden. Vestfold hadde imidlertid, som eneste opptaksområde, høy måloppnåelse for ett av årene i perioden (2019). Åtte av 19 opptaksområder hadde moderat måloppnåelse i perioden 2017–2019, for de resterende opptaksområdene var måloppnåelsen lav.



Kilde: Norsk Hjerterefertregister/FHI



**Figur 3.2:** Hjerterefert. Andel pasienter med STEMI som fikk reperfusjonsbehandling innen anbefalt tid, fordelt på opptaksområder. Alder 18–84 år. Søylen viser gjennomsnittlige andeler, årlige andeler vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter som fikk reperfusjonsbehandling innen anbefalt tid (N) og antall pasienter som var aktuelle for reperfusjonsbehandling (aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019. \* Opptaksområdet har færre enn 10 hendelser i gjennomsnitt per år.

Det var store forskjeller mellom opptaksområdene i andel pasienter som fikk reperfusjonsbehandling innen anbefalt tid. I gjennomsnitt fikk 80 % av pasientene bosatt i opptaksområdet Akershus reperfusjonsbehandling i tide, sammenlignet med 15 % av pasientene i Finnmark. For mange opptaksområder var det ingen forbedring i andel pasienter som fikk reperfusjonsbehandling innen anbefalt tid i perioden 2017–2019. Som det fremgår av figur 3.2 var tallene små for enkelte opptaksområder, hvilket innebærer at tolkningen av resultatene for disse opptaksområdene er forbundet med usikkerhet.

På regionalt nivå var måloppnåelsen lav, og andel pasienter som fikk reperfusjonsbehandling innen anbefalt tid varierte mellom de forskjellige regionene. Helse Sør-Øst hadde best resultat, i gjennomsnitt fikk 67 % av pasientene bosatt i denne regionen reperfusjonsbehandling innen

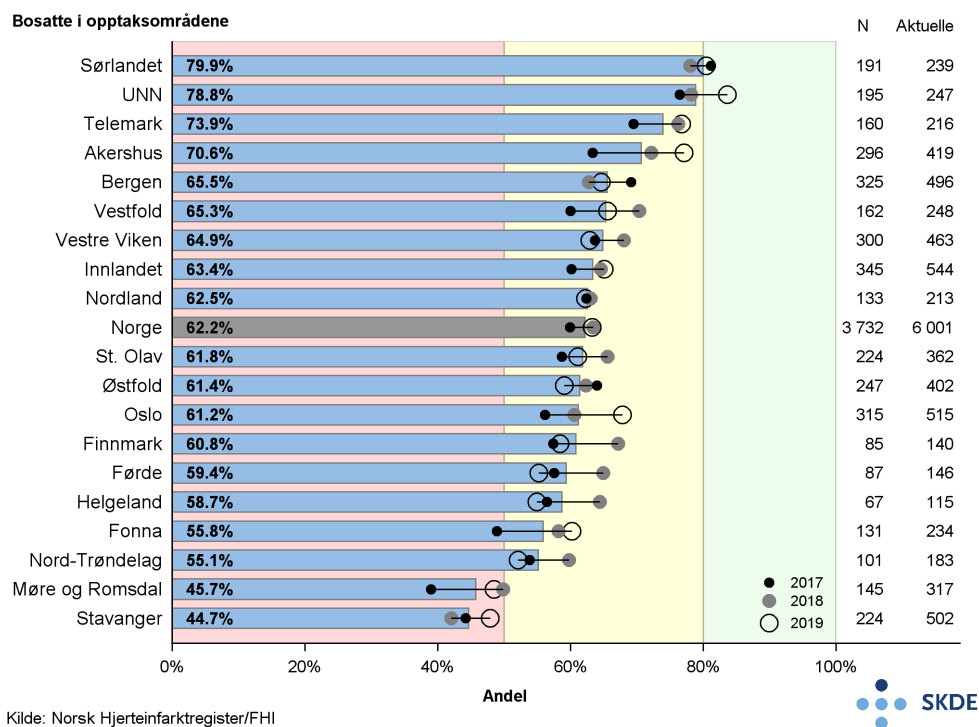
anbefalt tid, sammenlignet med 32 % av pasientene i Helse Nord. Tilsvarende resultat for henholdsvis Helse Midt-Norge og Helse Vest var 52 % og 65 %.

### Andel pasienter med NSTEMI som ble invasivt utredet innen 72 timer

Europeiske retningslinjer anbefaler at pasienter med NSTEMI som hovedregel utredes invasivt med koronar angiografi, som er røntgen av koronararteriene, innen 24 timer etter sykehusinnleggelse (Norsk hjerteinfarktregister 2020). Fagrådet for Norsk hjerteinfarktregister har, i likhet med hjertespesialister i andre land, vurdert at det ikke er godt dokumentert at disse pasientene bør utredes innen 24 timer, og denne kvalitetsindikatoren måler derfor invasiv utredning innen 72 timer (Norsk hjerteinfarktregister 2020). Høy måloppnåelse for denne indikatoren er av fagrådet satt til invasiv utredning innen 72 timer for minst 80 % av pasientene med NSTEMI. Grensen for moderat- og lav måloppnåelse er henholdsvis mellom 50 og 79 % og under 50 %.

Resultatene som presenteres her omfatter pasienter i alderen 18–84 år.

Figur 3.3 viser at ingen av opptaksområdene hadde høy måloppnåelse for indikatoren *andel pasienter med NSTEMI som ble invasivt utredet innen 72 timer*, vurdert ut fra samlet resultat i perioden 2017–2019. De fleste av opptaksområdene hadde moderat måloppnåelse og to opptaksområder hadde lav måloppnåelse. Det var betydelige forskjeller mellom opptaksområdene i andel pasienter med NSTEMI som ble invasivt utredet innen 72 timer etter innleggelse.



**Figur 3.3:** Hjerteinfarkt. Andel pasienter med NSTEMI som ble invasivt utredet innen 72 timer etter innleggelse, fordelt på opptaksområder. Alder 18–84 år. Søylen viser gjennomsnittlige andeler, årlige andeler vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter med NSTEMI invasivt utredet innen 72 timer (N) og antall pasienter med NSTEMI som var aktuelle for invasiv utredning (aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

Gjennomsnittlig resultat for perioden 2017–2019 viser at andel pasienter som nådde behandlingsmålet var høyest i opptaksområdene Sørlandet og UNN, rett under 80 % av pasientene bosatt i

disse opptaksområdet ble invasivt utredet innen 72 timer. Både UNN og Sørlandet hadde høy måloppnåelse for denne indikatoren i 2019. Andel pasienter som nådde behandlingsmålet var lavest i opptaksområdene Møre og Romsdal og Stavanger, hvor om lag 45 % av pasienten ble utredet innen anbefalt tid.

Regionalt var måloppnåelsen moderat, og det var variasjon mellom regionene i andel pasienter med NSTEMI som ble invasivt utredet innen 72 timer. Andel pasienter som nådde behandlingsmålet var høyest i Helse Nord, i gjennomsnitt ble om lag 67 % av pasientene bosatt i denne regionen invasivt utredet innen 72 timer, sammenlignet med 54 % av pasientene bosatt i Helse Midt-Norge. Nasjonalt steg andel pasienter med NSTEMI utredet innen 72 timer fra om lag 60 % i 2017 til om lag 63 % i 2019.

#### Drøfting av resultater

Det var forskjellige opptaksområder som hadde høy og lav måloppnåelse for de to indikatorene som er presentert i dette kapitlet, og det ser derfor ut til at det var ulike utfordringer ved utredning og behandling av pasienter med hjerteinfarkt i de forskjellige opptaksområdene.

På nasjonalt nivå nådde man ikke målet om reperfusjonsbehandling innen anbefalt tid for 38 % av pasientene. Rask åpning av den tette blodåren vil ofte være det viktigste enkelttiltaket i akutfasen av et hjerteinfarkt. At mange pasienter ikke fikk åpnet den tette blodåren raskt nok, samt den store geografiske variasjonen som resultatene viser, tyder på at det var kvalitetsutfordringer i denne delen av behandlingen av hjerteinfarkt. En kjent årsak til at reperfusjonsbehandling ikke blir gitt innen anbefalt tid, er underestimert av tiden det tar å transportere pasienten til et PCI-senter (Norsk hjerteinfarktregister 2020). Det er derfor viktig å evaluere forløp hvor pasienten ble flyttet med henblikk på PCI, men ikke nådde å få behandling innen 120 minutter, fordi disse pasientene skulle vært behandlet med trombolyse. Trombolysebehandling er et behandlingsalternativ som kan gis enten prehospitalt i pasientens hjem eller i ambulanse, eller i lokalsykehus. Resultatene tyder på at trombolyse bør benyttes langt oftere ved STEMI hjerteinfarkt.

Alle regioner hadde lav måloppnåelse for indikatoren *reperfusjonsbehandling innen anbefalt tid ved STEMI* og Helse Nord hadde en betydelig lavere andel pasienter som ble behandlet med reperfusjonsbehandling innen anbefalt tid, enn andre regioner. UNN Tromsø var tidligere det eneste sykehuset med PCI-beredskap i Helse Nord. Nordlandssykehuset fikk et PCI-senter i 2020, men denne behandlingen ble gjort ved UNN Tromsø i perioden 2017–2019. Mange pasienter hadde derfor lang reisevei til sykehus med mulighet for PCI i Helse Nord, og behandling med trombolyse var derfor aktuelt for mange av pasientene i denne regionen. Resultatene tyder på at tilbudet om trombolyse til pasienter med STEMI bør forbedres, både i Helse Nord og i de øvrige regionene.

Gjennomsnittlig resultat for perioden 2017–2019 viser at 38 % av pasientene med NSTEMI ble utredet med røntgen av koronararteriene senere enn 72 timer etter innleggelse. Mange pasienter må overflyttes fra lokalsykehus til annet behandlende sykehus for denne undersøkelsen, og forsinkelsen kan skyldes pasientforhold, transportforhold eller lokale behandlingstradisjoner. Det er ikke påvist en prognostisk gevinst for pasienten ved tidlig utredning, og det er derfor mulig at behovet for denne typen undersøkelse ble vurdert forskjellig av ulike fagpersoner. Det er også noen pasienter som ikke ønsker denne utredningen. Selv om pasientene ikke har noen klar gevinst av tidlig utredning, kan lengden på sykehusoppholdet reduseres noe, og i flere regioner arbeides det for at en større andel av pasientene skal utredes innen 72 timer.

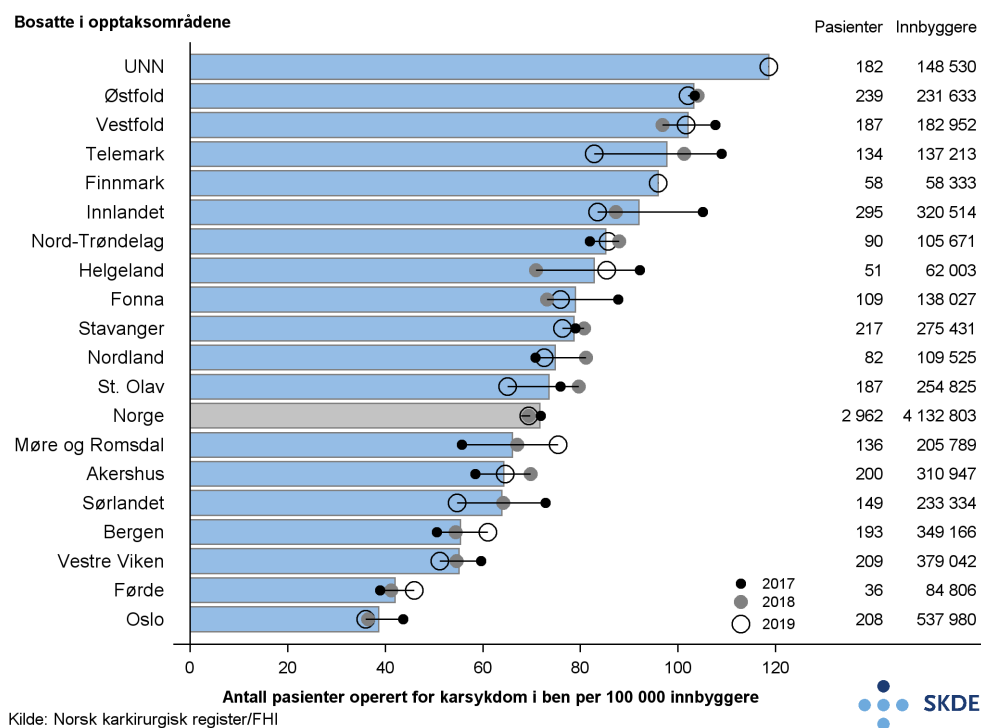


### 3.1.2 Karkirurgi

Karkirurgi er inngrep for å behandle sykdommer og skader i blodårene utenom hjertet og hodet. Denne typen kirurgi brukes særlig ved utvidede blodårer (aneurismer) og ved nedsatt blodforsyning i ben (åreforkalkning). Karkirurgi kan blant annet bedre blodtilførselen til områder som får for lite blod, ved at kirurgen fjerner åreforkalkninger fra innsiden av blodåren, setter inn en ny blodåre som leder blodet forbi området som er tett (bypass-operasjon), bruker ballongkateter som utvider blodåren eller setter inn en sylinder (stent) som holder blodåren åpen. Det gjøres årlig rundt 6 100 karkirurgiske inngrep i Norge, hvorav 3 400 for nedsatt blodforsyning til ben og om lag 500 for forsnævring av halspulsåren.

### Nedsatt blodforsyning i ben

Nedsatt blodforsyning i ben er en tilstand som først og fremst rammer eldre mennesker. I 2019 var median alder på behandlingstidspunktet 73 år, og 61 % av pasientene var menn (Norsk karkirurgisk register 2020). Røyking er en viktig årsak til nedsatt blodforsyning i ben, og tilstanden ble tidligere gjerne kalt for «røykeben». Det er kjente geografiske forskjeller i andelen røykere i Norge (Folkehelseinstituttet 2020), hvilket er en sannsynlig årsak til noe av variasjonen i rater som fremgår av figur 3.4.



**Figur 3.4:** Antall pasienter operert for karsykdom i ben per 100 000 innbyggere, ujustert, fordelt på opptaksområder. Alder 18 år og eldre. Søylene viser gjennomsnittlige rater, årlige rater vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter og antall innbyggere. Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

Konsekvensen av nedsatt blodforsyning i ben er redusert tilførsel av næring og oksygen. Dette kan i verste fall føre til at benet må amputeres, eller til at pasienten dør. Om lag 95 % av alle karkirurgiske inngrep i ben skyldes nedsatt blodforsyning, mens de resterende inngrepene skyldes utvidede blodårer (Norsk karkirurgisk register 2020). De første symptomene på nedsatt

blodforsyning er claudicatio, som er gangrelaterte smerter som ikke truer benet. I mer alvorlige tilfeller kan det oppstå hvilesmerter, sår, gangren (koldbrann) eller akutt iskemi (akutt kritisk nedsatt blodforsyning).

## Resultater

Norsk karkirurgisk register (NORKAR) har levert data til dette kapitlet. I samarbeid med registeret ble indikatorene *andel operasjoner for claudicatio* og *andel pasienter med forsnevring på halspulsåren behandlet innen 14 dager* valgt ut til å belyse kvalitet i nødvendige helsetjenester. Registeret hadde 100 % tilslutning på sykehusnivå for enheter med karkirurgisk tilbud i 2019, med 17 enheter tilknyttet NORKAR. Dekningsgraden for karkirurgi i ben har økt de senere år, fra 86 % i 2017 til 89 % i 2019.

## Andel operasjoner for claudicatio

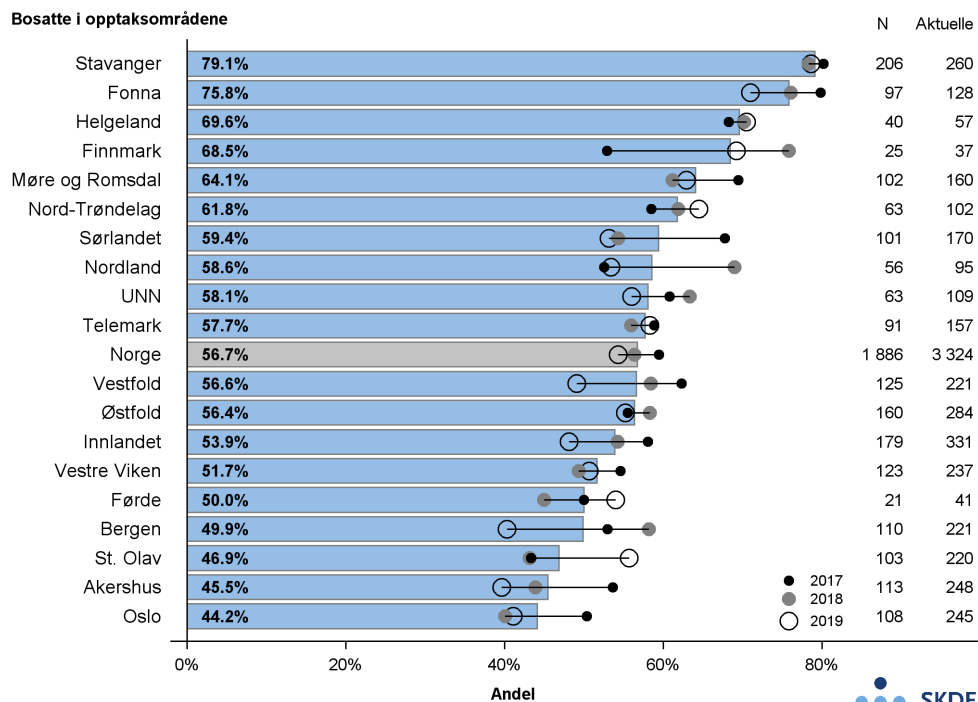
Claudicatio behandles fortrinnsvis med mosjon, endret kosthold og røykeslutt, eventuelt i kombinasjon med medikamenter. Strukturert veiledet trening anbefales for alle pasienter med claudicatio, men dette tilbudet gis i liten grad i Norge, da tilbudet ikke er etablert i tilstrekkelig grad (Norsk karkirurgisk register 2020). Et større fokus på at slik behandling er viktig, både før og etter operasjon for claudicatio, vil over tid kunne bidra til et bedre og mer helhetlig tilbud for pasienter med denne tilstanden, uavhengig av bosted.

Dersom konservativ behandling ikke er tilstrekkelig, kan tilstanden behandles kirurgisk med en operasjon som har som mål å bedre blodsirkulasjonen i benet. Det kan være ulik terskel for når en pasient tilbys kirurgisk behandling av claudicatio. Pasientens ben er ikke truet ved claudicatio, og det er derfor større muligheter for å avstå fra kirurgi, og i stedet vente og se hvordan tilstanden utvikler seg.

Pasientrapporterte data fra NORKAR finner at pasienter med claudicatio som opereres, opplever en bedring i sin livskvalitet (Norsk karkirurgisk register 2020). Imidlertid er svarprosenten for undersøkelsen lav, og resultatene er derfor forbundet med usikkerhet. Både pasientenes opplevelse av operasjon og konservativ behandling, samt årsaker til forskjellene i andelen pasienter operert på bakgrunn av claudicatio, kan med fordel undersøkes nærmere.

Resultatene som presenteres her, viser hvor stor andel av kirurgisk behandling av nedsatt blodforsyning i ben som ble gjort på indikasjonen claudicatio. NORKAR har ikke definert målnivåer for denne indikatoren.

Figur 3.5 viser at det var geografisk variasjon i hvor stor andel karkirurgiske operasjoner i ben som ble gjort på indikasjonen claudicatio. Opptaksområdet Stavanger hadde høyest andel operasjoner på indikasjonen claudicatio, 79,1 % av karkirurgiske operasjoner for nedsatt blodforsyning i ben i dette opptaksområdet ble gjort på indikasjonen claudicatio. Fonna, Helgeland og Finnmark var andre opptaksområder med høy andel claudicatio. I gjennomsnitt ble mellom 68,5 % og 75,8 % av pasientene som var bosatt i disse opptaksområdene operert på denne indikasjonen. Andelen var lavest i opptaksområdene Oslo, Akershus og St. Olav, hvor mellom 44,2 % og 46,9 % av pasientene som ble operert for nedsatt blodforsyning i ben hadde diagnosen claudicatio. Årsutviklingen for bosatte i Oslo og Akershus viser en reduksjon i andel pasienter operert for claudicatio i perioden 2017–2019. I Oslo sank andelen fra 50,4 % i 2017 til 41,1 % i 2019. Tilsvarende tall for Akershus var henholdsvis 53,7 % og 39,7 %. Regionalt varierte andel operasjoner for nedsatt blodforsyning til ben på indikasjonen claudicatio mellom om lag 67 % i Helse Vest og om lag 53 % i Helse Sør-Øst.



**Figur 3.5:** Karkirurgi. Andel operasjoner for nedsatt blodforsyning i ben med indikasjon claudicatio, fordelt på opptaksområder. Søylene viser gjennomsnittlige andeler, årlige andeler vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall operasjoner med indikasjon claudicatio (N) og antall operasjoner for nedsatt blodforsyning i ben (aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

Landsgjennomsnittet for perioden viser at om lag 57% av de som ble operert for nedsatt blodforsyning i ben hadde diagnosen claudicatio. Det vil si at de resterende 43% enten hadde hvilesmerter, sår/gangren eller akutt iskemi som årsak til operasjonen i ben. Det var en svakt nedadgående trend nasjonalt i andelen opererte med claudicatio. I perioden 2017–2019 gikk andelen ned fra 59,5% til 54,3%.

## Forsnevring av halspulsåren

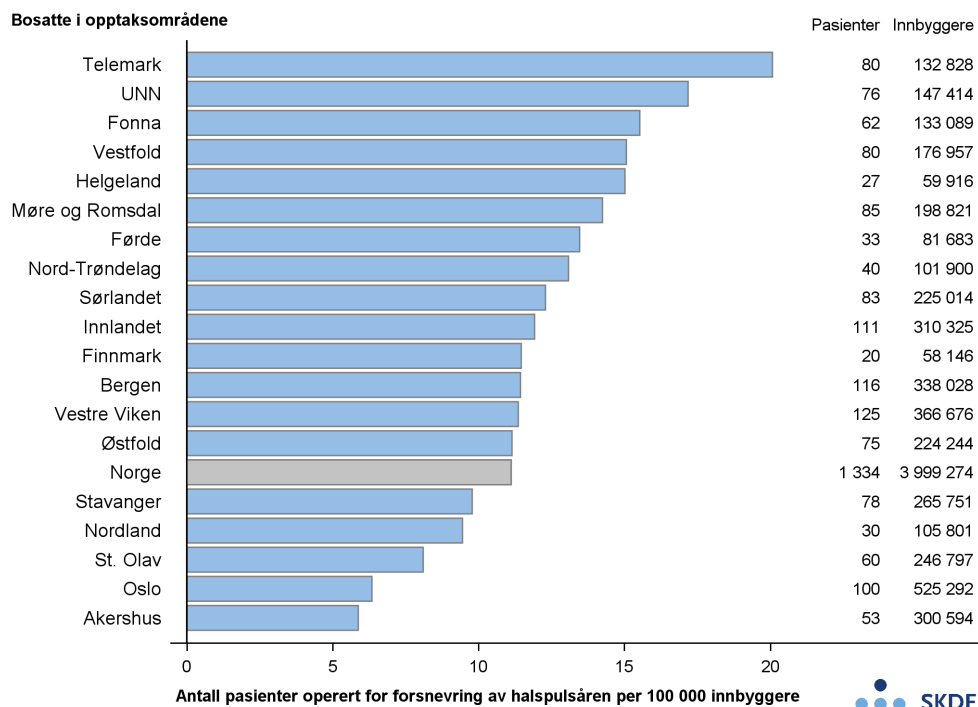
Forsnevring av halspulsåren (carotisstenose) oppstår ved at fettstoffer og forkalkninger legger seg på innsiden av åreveggen. Dette reduserer blodstrømmen i karet, og fører til økt risiko for at blodpropper dannes og føres til hjernen (Norsk karkirurgisk register 2020).

Det skilles mellom symptomatisk carotisstenose, hvor forsnevringen i pulsåren har ført til forbigående anfall av nedsatt blodforsyning til hjernen (drypp) eller hjerneslag, og asymptomatisk carotisstenose, hvor det foreligger en forsnevring i halspulsåren uten at pasienten har symptomer. Median alder på tidspunktet for diagnostisering av carotisstenose var 73 år i 2019, og om lag 68% av de som ble rammet av denne tilstanden samme år, var menn (Norsk karkirurgisk register 2020).

Grunnet lavt antall pasienter per år, vises ikke årsvariasjon i figur 3.6, og antall pasienter i høyre kolonne er samlet antall pasienter for treårsperioden 2017–2019. Figur 3.6 viser at det var geografisk variasjon i operasjonsraten for carotisstenose. For perioden 2017–2019 varierte gjennomsnittsraten fra 6 til 20 operasjoner per 100 000 innbyggere for henholdsvis Akershus og

### 3.1. Hjerne-kar

Telemark. Den nasjonale operasjonsraten var relativt stabil på 11 per 100 000 innbyggere alle tre år.



**Figur 3.6:** Antall pasienter operert for forsnævring av halspulsåren per 100 000 innbyggere, justert for kjønn og alder, fordelt på opptaksområder. Alder 18 år og eldre. Søylene viser gjennomsnittlige rater. Tallene til høyre viser totalt antall pasienter for treårsperioden 2017–2019, og gjennomsnittlig antall innbyggere for perioden 2017–2019.

## Resultater

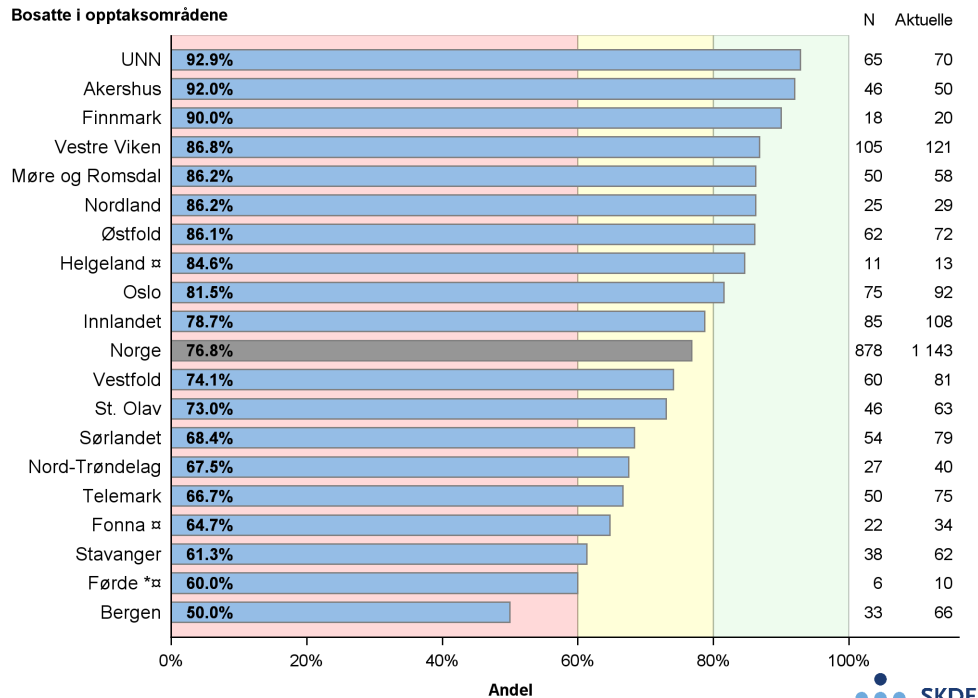
Dekningsgraden for carotisstenose i NORKAR var over 90 % i perioden 2017–2019. Det er få pasienter, om lag 450 per år, som opereres for carotisstenose. Resultatene presenteres derfor som et gjennomsnitt for perioden 2017–2019.

### Andel pasienter behandlet innen 14 dager

Om lag 90 % av pasientene som opereres for carotisstenose har allerede hatt et drypp eller et hjerneslag (Norsk karkirurgisk register 2020). Pasienten opereres for carotisstenose for å forebygge ytterligere hjerneslag, og inngrepet skal derfor gjøres snarest mulig, og ifølge nasjonale retningslinjer helst innen 14 dager etter at stenosen er oppdaget (Norsk karkirurgisk register 2020). Høy måloppnåelse for indikatoren *andel pasienter med carotisstenose behandlet innen 14 dager* er av registerets fagråd satt til behandling av minst 80 % av pasientene innen 14 dager. Moderat og lav måloppnåelse er satt til henholdsvis mellom 60–80 % og under 60 %. Resultatene som presenteres her gjelder pasienter med symptomatisk carotisstenose.

Figur 3.7 viser at det var geografisk variasjon i måloppnåelse for indikatoren *andel pasienter med symptomatisk carotisstenose behandlet innen 14 dager* i perioden 2017–2019. Ni av 19 opptaksområder hadde høy måloppnåelse, ni opptaksområder hadde moderat måloppnåelse og ett opptaksområde hadde lav måloppnåelse. Andelen behandlet innen 14 dager var høyest i

opptaksområdet UNN og lavest i opptaksområdet Bergen. Henholdsvis 92,9 % og 50,0 % av pasientene bosatt i disse opptaksområdene ble behandlet innen 14 dager.



**Figur 3.7:** Karkirurgi. Andel pasienter med symptomatisk carotisstenose operert innen 14 dager, fordelt på opptaksområder. Søylene viser gjennomsnittlige andeler. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter operert innen 14 dager (N) og antall pasienter med symptomatisk carotisstenose (aktuelle). Samlet antall for treårsperioden 2017–2019. \*Andelen er beregnet med  $N < 10$ .  $\alpha$  Opptaksområdet mangler data for ett eller flere år.

Regionalt var det betydelige forskjeller. Måloppnåelsen var høy i Helse Nord, om lag 90 % av pasientene bosatt i Helse Nord ble behandlet innen 14 dager, sammenlignet med om lag 58 % av pasientene bosatt i Helse Vest, som hadde lav måloppnåelse for denne indikatoren. I Helse Midt-Norge og Helse Sør-Øst var måloppnåelsen moderat i perioden, henholdsvis 76 % og 79 % av pasientene bosatt i disse regionene ble behandlet for symptomatisk carotisstenose innen 14 dager.

Nasjonalt var måloppnåelsen moderat, i perioden 2017–2019 ble i gjennomsnitt 76,8 % av pasientene med symptomatisk carotisstenose behandlet innen 14 dager.

### Drøfting av resultater

Variasjonen i antall pasienter operert for karsykdom i ben er uventet stor, og det er grunn til å stille spørsmål ved hvorfor praksisen var så ulik. Røyking over tid er en viktig og godt dokumentert årsak til karsykdom i ben<sup>5</sup>, og det er kjente geografiske forskjeller i andelen røykere i Norge. Forekomsten av lungekreft er sterkt relatert til røyking og kan brukes som indirekte mål på langvarig røyking i opptaksområdene, jf. Helseatlas kols (Leivseth mfl. 2017). En sammenligning av figur 3.4, som viser rater for operasjoner for karsykdom i ben, og figur 3.23 i kapittel 3.2.3, som viser forekomst av lungekreft, viser imidlertid at flere av opptaksområdene som hadde de

<sup>5</sup>Kilde: Helsenorger - helseskader ved røyking. [www.helsenorge.no](http://www.helsenorge.no)



### 3.1. Hjerne-kar

---

høyeste ratene av lungekreft, ikke hadde de høyeste operasjonsratene for karsykdom i ben. Dette tyder på at forskjeller i sykkelighet ikke kan forklare all variasjonen i figur 3.4, og at det derfor må være flere årsaker til denne variasjonen.

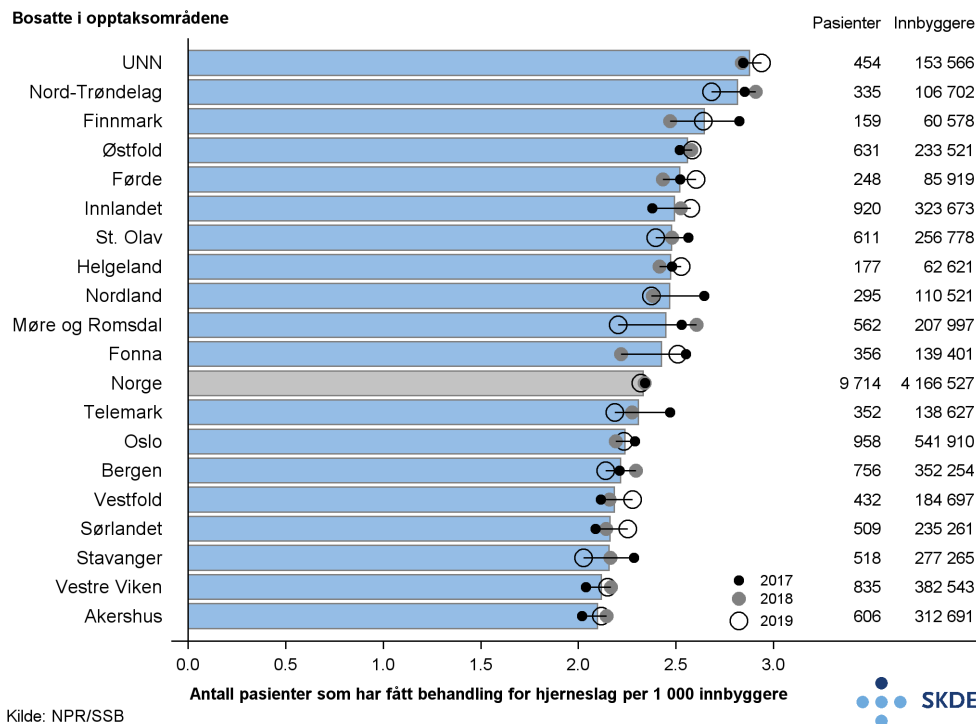
Figur 3.5 viste at andelen operasjoner for nedsatt blodforsyning til ben, som ble gjort på bakgrunn av diagnosen claudicatio, varierte mellom opptaksområdene. Umiddelbart kan denne variasjonen tolkes som at opptaksområdene med lav andel operasjoner for claudicatio, opererte en større andel pasienter med mer alvorlig nedsatt blodforsyning i ben. Det er imidlertid ikke avklart hvor stor andel av pasienter med claudicatio som bør opereres, og det kan i tillegg være ulike årsaker til at andelen opererte med claudicatio varierte. Mulige årsaker til variasjonen kan være ulike faglig praksis, ulike kodepraksis, ulike kapasitet på sykehusene, eller det kan ha vært ulike terskel for hvor lenge pasientene ventet med å oppsøke behandler. Hvis en pasient har nedsatt blodforsyning i ben, uten at benet er truet, er det mulig å vente med å operere. Samtidig innebærer dette en risiko for at tilstanden utvikler seg og blir mer alvorlig. Det er mulig at noen kirurger valgte å behandle pasientene tidligere enn andre, og at dette er en årsak til variasjonen som fremkom i analysen. Det er likevel vanskelig å si om det er ønskelig å operere pasientene tidlig eller ikke, hvilket gjør det utfordrende å tolke resultatene.

Pasienter med symptomatisk carotisstenose er i risiko for å få et nytt hjerneslag, og det er derfor viktig at behandling iverksettes raskt. Resultatene for indikatoren *andel behandlet innen 14 dager for forsnerving av halspulsåren* viste at opptaksområdene hadde ulike måloppnåelse for denne indikatoren. For å kartlegge årsaker til forsinket behandling har NORKAR, i samarbeid med behandlende sykehus, gjort en gjennomgang av forløp fra 2018 og 2019, hvor operasjon for carotisstenose ikke ble gjort innen anbefalt tid. Ti sykehus deltok i gjennomgangen, og for 120 av 179 pasienter kunne årsaken til forsinkelsen fastslås. Gjennomgangen viste at lege/helsetjenesten var ansvarlig for forsinkelsen ved i underkant av halvparten av tilfellene. Ventetid til poliklinisk vurdering, ventetid til operasjon og sen henvisning fra fastlege til spesialist var noen av årsakene til slik forsinkelse. I om lag 20 % av tilfellene hvor pasienten ble behandlet senere enn anbefalt, var det en medisinsk årsak til forsinkelsen, og ved i overkant av 20 % av tilfellene var pasienten selv ansvarlig for forsinkelsen (Norsk karkirurgisk register 2020). En slik kartlegging av årsaker til forsinkelser gir helseforetakene innsikt i hvilke deler av pasientforløpet som med fordel kan forbedres for å oppnå en høyere måloppnåelse for denne indikatoren.

### 3.1.3 Hjerneslag

Årlig blir om lag 10 000 personer innlagt med hjerneslag i norske sykehus. Blodpropp i blodårer i hjernen er hovedårsaken til de fleste tilfellene av hjerneslag (85 %), men noen får også hjerneslag som følge av hjerneblødning (10–15 %) (Norsk hjerneslagregister 2020). Både blodpropp og hjerneblødning fører til at et område av hjernen får for lite oksygen, og at hjerneceller dør. Hjerneslag er en av våre mest alvorlige folkesykdommer, og blant de hyppigste årsaker til død og funksjonshemming. Hvordan en person påvirkes av et hjerneslag, avhenger av hvilket område av hjernen som blir skadet, og hvor alvorlig blødningen eller blodproppen er. Vanlige symptomer på hjerneslag er lammelse av den ene siden av kroppen eller ansiktet, samt talevansker, slik det også fremgår av Helsedirektoratets informasjonskampanje om prate, smile og løftevansker.

Aldersrelatert insidens for hjerneslag er avtagende, men en økende andel eldre i befolkningen innebærer at det likevel forventes en økning i antall hjerneslag de kommende år (Norsk hjerneslagregister 2020). Det har imidlertid vært en betydelig reduksjon i dødelighet for hjerneslag de siste 10 årene (40 %), og denne reduksjonen i dødelighet forventes å medføre en stor økning i antall personer som vil leve med små eller store følgetilstander etter hjerneslag (Norsk hjerneslagregister 2020). Dette vil representere en utfordring både for den enkelte pasient, for pårørende, helsetjenesten og samfunnet. Det er derfor viktig å sikre at behandling og oppfølging av denne store og økende pasientgruppen blir godt ivaretatt.



**Figur 3.8:** Antall pasienter som har fått behandling for hjerneslag per 1 000 innbyggere, justert for kjønn og alder, fordelt på opptaksområder. Søylene viser gjennomsnittlige rater, årlige rater vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter og antall innbyggere. Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

### 3.1. Hjerne-kar

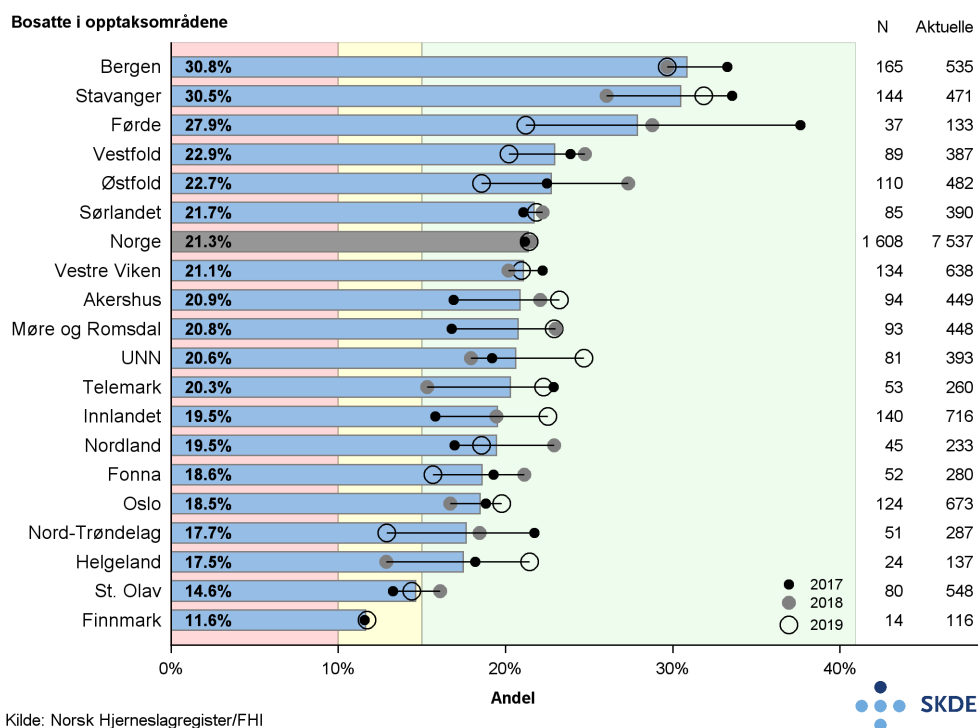
Figur 3.8 viser årlig antall personer som fikk behandling for hjerneslag per 1 000 innbyggere (pasientraten), fordelt på helseforetakenes opptaksområder i perioden 2017–2019. Pasientraten varierte fra om lag 2,8 pasienter per 1 000 innbyggere for bosatte i opptaksområdene UNN og Nord-Trøndelag til i overkant av 2 pasienter per 1 000 innbyggere for bosatte i opptaksområdene Vestre Viken og Akershus.

## Resultater

Norsk hjerneslagregister (NHR) har levert data til dette kapitlet, og i samarbeid med registeret ble indikatorene *andel pasienter med hjerneinfarkt som ble behandlet med trombolyse* og *andel pasienter med hjerneinfarkt som innlegges innen fire timer* valgt ut til å belyse kvalitet i nødvendige helsetjenester. Tilslutningen til NHR var 100 % for hele perioden, og dekningsgraden var stabil på om lag 87 %.

## Andel pasienter med hjerneinfarkt (blodpropp i hjernen) som ble behandlet med trombolyse

Det er dokumentert at trombolysbehandling for pasienter med akutt hjerneinfarkt reduserer funksjonshemming hvis behandlingen starter innen 4,5 timer fra symptomdebut (Sandercock mfl. 2012). Dette er også en hovedanbefaling i nasjonal retningslinje for behandling og rehabilitering ved hjerneslag (Helsedirektoratet 2017).



**Figur 3.9:** Hjerneslag. Andel pasienter med hjerneinfarkt behandlet med trombolyse, fordelt på opptaksområder. Søylen viser gjennomsnittlige andeler, årlige andeler vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter med hjerneinfarkt behandlet med trombolyse (N) og antall pasienter med hjerneinfarkt (aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

Kunnskapen som finnes på dette området er likevel ikke tilstrekkelig til å avgjøre hvor stor andel av pasienter med hjerneinfarkt som bør behandles med trombolyse, fordi nytten

av trombolysbehandling ved svært lette slagsymptomer er uavklart, og fordi behandling med trombolys innebærer risiko for alvorlige bivirkninger, herunder hjerneblødning (Norsk hjerneslagregister 2020). Det er derfor ikke slik at god kvalitet i behandling innebærer at høyest mulig andel av pasientene bør behandles med trombolys. Indikasjon for trombolys vil avhenge av hvor alvorlig hjerneinfarkt er, hvor lang tid det er gått fra symptomdebut til behandlingen kan starte, samt en vurdering av risikoen for alvorlige bivirkninger.

Høy måloppnåelse for indikatoren andel pasienter behandlet med trombolys, er av fagrådet i NHR satt til behandling med trombolys for minst 15 % av pasienter med hjerneslag. Moderat og lav måloppnåelse er satt til henholdsvis 10–15 % og under 10 %.

Figur 3.9 viser at 17 av 19 opptaksområder hadde høy måloppnåelse for indikatoren *andel pasienter med hjerneinfarkt som ble behandlet med trombolys* i perioden 2017–2019, og at to av opptaksområdene hadde moderat måloppnåelse. Det var variasjon mellom opptaksområdene i hvor stor andel av pasienter med hjerneinfarkt som ble behandlet med trombolys, og i mange av opptaksområdene var andelen pasienter behandlet med trombolys langt høyere enn 15 %. Opptaksområdene Bergen og Stavanger hadde høyest andel behandling med trombolys i perioden, om lag 30 % av pasientene med hjerneinfarkt som var bosatt i disse opptaksområdene ble behandlet med trombolys, sammenlignet med 11 % i Finnmark, som var opptaksområdet som hadde lavest andel trombolys. For opptaksområdet Finnmark mangler data for 2018, og gjennomsnittet for dette opptaksområdet er derfor basert på resultatene for 2017 og 2019. Det lave antallet pasienter i Finnmark innebærer dessuten at tolkningen av resultatene for dette opptaksområdet er forbundet med usikkerhet. Imidlertid viser resultatene at også større opptaksområder enn Finnmark, som Nord-Trøndelag og Oslo, hadde betydelig lavere andel trombolys enn opptaksområdene Bergen og Stavanger.

På regionalt nivå var måloppnåelsen høy for samtlige regioner, men det var samtidig betydelige forskjeller mellom regionene i hvor stor andel av pasientene som ble behandlet med trombolys. I gjennomsnitt ble 17 % av pasienter bosatt i Helse Midt-Norge behandlet med trombolys, sammenlignet med 28 % i Helse Vest. På nasjonalt nivå var andelen pasienter som fikk trombolys stabil på 21 % i perioden.

### Andel pasienter med hjerneinfarkt som innlegges innen fire timer

Det er godt dokumentert at trombolys har størst effekt hvis det gis tidlig etter symptomdebut, og nasjonale retningslinjer anbefaler at pasienter som er aktuelle for trombolys bør utredes så raskt som mulig for å sikre tidlig behandling (Norsk hjerneslagregister 2020).

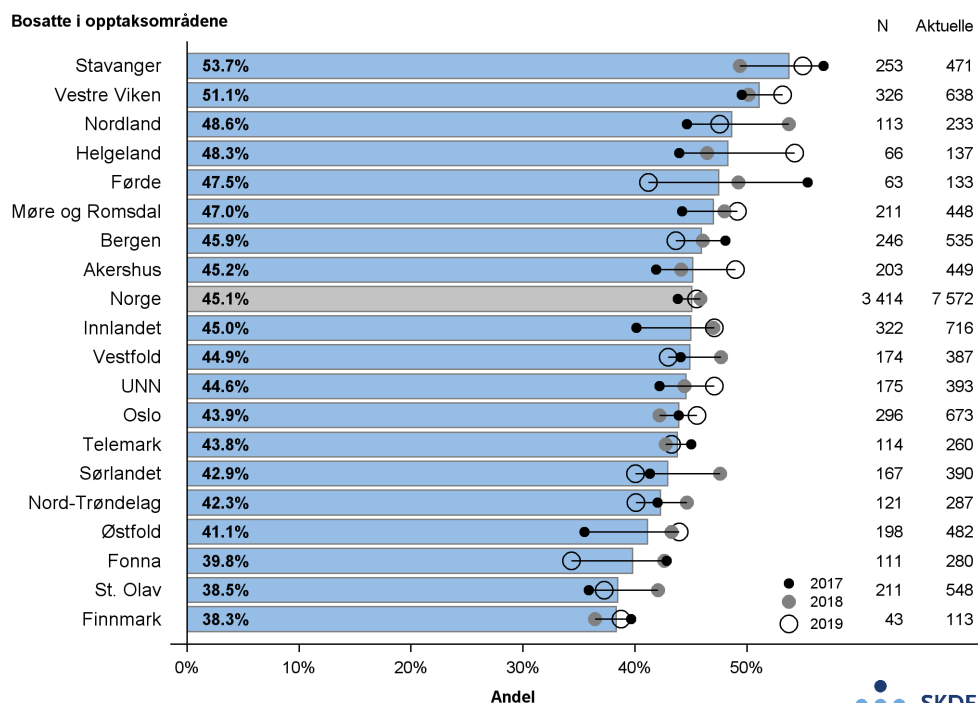
Spesialisthelsetjenesten kan sikre rask utredning og behandling straks pasienten ankommer akuttmottaket med mistanke om hjerneinfarkt, men hvis pasienten innlegges lang tid etter hjerneinfarkt, kan det være en årsak til manglende trombolys som ikke skyldes dårlig kvalitet i behandlingen i spesialisthelsetjenesten. Denne indikatoren er valgt ut for å undersøke om det kan være en sammenheng mellom sen ankomst til sykehus og måloppnåelse for indikatoren *andel pasienter med hjerneinfarkt behandlet med trombolys*.

NHR har ikke definert målnivåer for denne indikatoren, men i «Pakkeforløp hjerneslag fase 1» registreres tid fra symptomdebut til innleggelse som et målepunkt. NHR oppgir at det er et mål at 60 % av pasienter med hjerneslag innlegges innen fire timer fra symptomdebut

Figur 3.10 viser at over halvparten av pasientene i Norge ble innlagt senere enn fire timer etter symptomdebut, vurdert ut fra samlet resultat i perioden. Andelen pasienter innlagt innen fire timer var høyest for pasienter bosatt i opptaksområdet Stavanger. Femtifire prosent av pasientene

### 3.1. Hjerne-kar

i dette opptaksområdet ble innlagt i sykehus innen fire timer, sammenlignet med om lag 38 % av pasientene bosatt i opptaksområdene St. Olav og Finnmark, som hadde lavest andel.



**Figur 3.10:** Hjerneslag. Andel pasienter innlagt innen fire timer etter hjerneinfarkt, fordelt på opptaksområder. Søyler viser gjennomsnittlige andeler, årlige andeler vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter med hjerneinfarkt innlagt innen fire timer (N) og antall pasienter med hjerneinfarkt (aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

Regionalt var det ikke store forskjeller. Førstisyv prosent av pasientene i Helse Vest ble innlagt innen fire timer, sammenlignet med 42 % av pasientene i Helse Midt-Norge. På nasjonalt nivå var det ikke noen tydelig utvikling mot at flere pasienter nådde å bli innlagt innen fire timer i løpet av perioden. Regionalt var andelen innlagte innen fire timer to-tre prosentpoeng høyere i 2019 sammenlignet med 2017 for alle regioner unntatt Helse Vest, hvor andelen var fire prosentpoeng lavere i 2019 sammenlignet med 2017.

### Drøfting av resultater

Det var i perioden 2017–2019 store variasjoner i andel pasienter med akutt hjerneinfarkt som ble behandlet med trombolyse i de ulike opptaksområdene. For noen opptaksområder så det ut til å være en sammenheng mellom andel pasienter innlagt innen fire timer og andel pasienter som fikk trombolytisk behandling. St. Olav og Finnmark var opptaksområdene med lavest andel pasienter innlagt innen fire timer og lavest andel trombolytisk behandling, og opptaksområdet Stavanger hadde høyest andel pasienter innlagt innen fire timer, og nest høyest andel pasienter behandlet med trombolyse. Regionalt hadde Helse Vest og Helse Midt-Norge henholdsvis høyest og lavest måloppnåelse for begge indikatorene. Samtidig viser resultatene at denne sammenhengen ikke var entydig. Et eksempel var Helgeland, som var blant opptaksområdene med høyest andel innlagte innen fire timer, og blant opptaksområdene med lavest andel trombolytisk behandling. Det er godt dokumentert at trombolyse har størst effekt hvis det gis tidlig etter symptomdebut, helst innen tre timer og senest innen fire og en halv time (Norsk hjerneslagregister 2020). Om lag



55 % av pasientene med hjerneslag var ikke innlagt i sykehus innen fire timer etter slaget, og det er derfor mulig at noen pasienter ikke fikk trombolyse fordi de ble innlagt for sent til at trombolytisk behandling ble vurdert å være nyttig. Høyest mulig andel trombolytisk behandling til pasienter med hjerneslag er ikke det samme som god kvalitet i behandling, men det er problematisk at over halvparten av pasientene i landet, og 70 % av pasientene bosatt i opptaksområdet Finnmark, ble innlagt for sent til å få god effekt av trombolyse, gitt at disse pasientene var kandidater til en slik behandling.

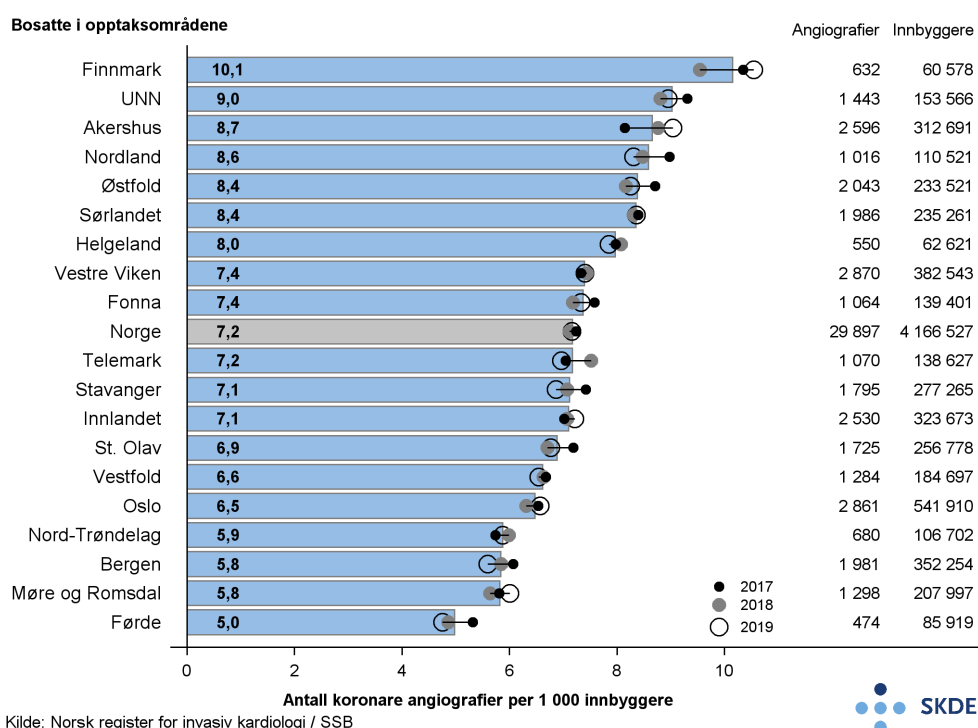
Pasienter med lette og meget lette hjerneslag var ifølge Norsk hjerneslagregister de som kom sist til sykehus, sannsynligvis fordi de hadde mindre alvorlige symptomer. Nytteverdien av trombolyse til pasienter med lette og meget lette hjerneslag er uklar, og den høye andelen pasienter som ble innlagt i sykehus senere enn fire timer etter slaget er derfor mindre problematisk sett i lyset av at det i høy grad var pasienter med lette slag som kom sent til sykehus.

Ifølge Norsk hjerneslagregister skyldes det meste av variasjonen i bruk av trombolyse ulik behandlingspraksis for lette og meget lette hjerneslag. Variasjonen er mindre for mer alvorlige slag (Norsk hjerneslagregister 2020). Mens dokumentasjonen for at trombolyse reduserer funksjonshemming for pasienter med alvorlig hjerneinfarkt er sterk, foreligger det ikke sikker dokumentasjon for tilsvarende nytte av slik behandling for pasienter med lette- og meget lette slag. Omtrent 40 % av de som legges inn i sykehus grunnet hjerneslag har meget lette slag, og 27 % har lette slag (Norsk hjerneslagregister 2020). En stor andel av hjerneslag er altså mindre alvorlige slag, og ulik behandlingspraksis for de mindre alvorlige slagene er hovedårsaken til variasjonen i bruk av trombolyse som fremkom i resultatkapitlet. Forskjeller i behandlingspraksis for mindre alvorlige hjerneslag er ikke uproblematisk, fordi trombolysebehandling er forbundet med økt risiko for hjerneblødning, også ved lette og meget lette hjerneinfarkt. Ifølge Norsk hjerneslagregister (2020) var denne risikoen 5,4 % i 2019 for alle grader av hjerneslag samlet, og 4,8 % for pasienter med lette- eller meget lette hjerneslag.

Dagens kunnskapsnivå om effekter og bivirkninger av trombolyse, gjør det ikke mulig å fastslå hva som er rett målnivå for trombolytisk behandling. Det var tydelige geografiske forskjeller i bruk av trombolyse i perioden 2017–2019, og det er sannsynlig at disse forskjellene delvis skyldes ulik faglig praksis for når det er indikasjon for behandling med trombolyse. Målet på sikt bør være en mer ensartet praksis for behandling med trombolyse ved akutt hjerneinfarkt.

### 3.1.4 Invasiv kardiologi

Invasiv kardiologi omfatter utredning og behandling av hjertesykdommer ved hjelp av tynne katetre (plastrør) som føres til hjertets kransårer via en blodåre i håndledd eller lyske. De viktigste prosedyrene som utføres innenfor dette fagfeltet er kransårerøntgen (koronar angiografi), utblokking av trange kransårer (PCI) samt innsetting av ny hjerteklaff. Ved koronar angiografi sprøytes en kontrastvæske inn i åren, slik at man ved røntgengjennomlysning kan se eventuelle innsnevninger eller blokkeringer i hjertets kransårer. PCI er en fellesbetegnelse for ulike teknikker som kan brukes til mekanisk åpning av en trang eller tett blodåre. Dette kan gjøres ved at en ballong blåses opp og presser ut åreveggen, eller ved å sette inn et sylindereformet nettingrør, en såkalt stent, som skal hindre blodåren i å klappe sammen igjen. Samlet utføres om lag 32 000 koronare angiografier og/eller PCI behandlinger per år, fordelt på 9 sykehus.



**Figur 3.11:** Antall koronare angiografier per 1 000 innbyggere, justert for kjønn og alder, fordelt på opptaksområder. Søylene viser gjennomsnittlige rater, årlige rater vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall angiografier og antall innbyggere. Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

Figur 3.11 viser årlig antall koronare angiografier per 1 000 innbyggere, fordelt på helseforetakenes opptaksområder i perioden 2017–2019. Raten varierte fra fem pasienter per 1 000 innbyggere for bosatte i opptaksområdet Førde til om lag 10 pasienter per 1 000 innbyggere for bosatte i opptaksområdet Finnmark. Nasjonalt har raten holdt seg stabil i perioden 2017–2019.

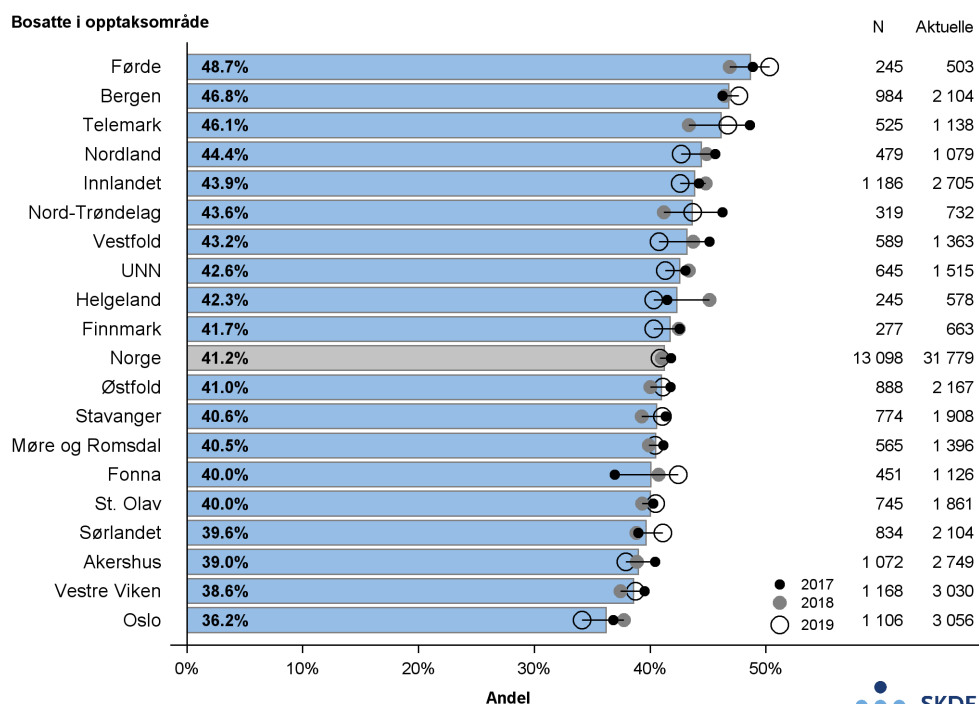
## Resultater

Norsk register for invasiv kardiologi (NORIC) har levert data til dette kapitlet. I samarbeid med registeret ble indikatorene *andel PCI hos pasienter som gjennomgår invasive koronare prosedyrer* og *andel prosedyrer der trykkmåling ble utført for å bedømme grad av innsnevring i kransårene* valgt ut til å belyse kvalitet i nødvendige helsetjenester. Tilslutningen til NORIC var 100 % for perioden 2017–2019. Dekningsgraden for koronar angiografi var mellom 97 og 99 %, og dekningsgraden for PCI var nær 100 % i samme periode.

### Andel PCI hos pasienter som gjennomgår invasive koronare prosedyrer

Koronar angiografi er en diagnostisk undersøkelse som gjøres for å avklare om det foreligger koronarsykdom og om det er behov for PCI. Siden invasive prosedyrer innebærer en viss risiko for pasienten, er det et mål at færrest mulig pasienter med helt normale forhold i karene blir utredet med koronar angiografi.

Hvis det ved invasiv utredning blir påvist innsnevninger i en kransåre, gjøres det ofte utblokking av åren i direkte tilknytning til angiografien. I andre tilfeller gjøres PCI på et senere tidspunkt. Resultatene som presenteres her gjelder pasienter som har fått PCI enten i tilknytning til angiografi, eller på et senere tidspunkt. Fagrådet i NORIC har ikke definert målnivåer for denne indikatoren.



Kilde: Norsk register for invasiv kardiologi



**Figur 3.12:** Invasiv kardiologi. Andel PCI hos pasienter som gjennomgikk invasive koronare prosedyrer fordelt på opptaksområder. Søylene viser gjennomsnittlige andeler, årlige andeler vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall prosedyrer der det ble utført PCI (N) og antall invasive koronare prosedyrer (aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

Figur 3.12 viser at det var geografisk variasjon i andel utblokking av trange kransårer hos pasienter som gjennomgikk invasive koronare prosedyrer i perioden 2017–2019. Andelen koronar angiografi som ledet til PCI var høyest for pasienter bosatt i opptaksområdet Førde,

### 3.1. Hjerte-kar

---

hvor 48,7 % av koronare angiografier ledet til PCI. Som figur 3.11 viser, hadde Førde samtidig lavest antall koronare angiografier per 1 000 innbyggere, og samlet kan resultatene for Førde tyde på at seleksjonen av pasienter til angiografi var strengere for pasienter bosatt i dette opptaksområdet. Andelen PCI var lavest for pasienter bosatt i opptaksområdet Oslo, hvor 36,2 % av invasive utredninger ledet til utblokking. Sørlandet og Akershus var blant opptaksområdene med lavest andel koronare angiografier som ledet til PCI, samtidig som figur 3.11 viser at disse opptaksområdene var blant områdene med høyest antall koronare angiografier per 1 000 innbyggere. Årsvariasjonen viser at resultatene var relativt stabile for alle opptaksområder gjennom perioden.

Regionalt var det små forskjeller. Andelen PCI hos pasienter som gjennomgikk invasive koronare prosedyrer var i gjennomsnitt 40,3 % i Helse Sør-Øst, sammenlignet med 43,5 % i Helse Vest. Forskjellen mellom regionene med høyest og lavest andel PCI økte fra 2017 til 2019. Andelen PCI var 2 prosentpoeng høyere i Helse Vest sammenlignet med Helse Sør-Øst i 2017. Tilsvarende tall for 2019 var 5 prosentpoeng. På nasjonalt nivå var andelen PCI hos pasienter som gjennomgikk invasive koronare prosedyrer stabil på i overkant av 40 % gjennom hele perioden.

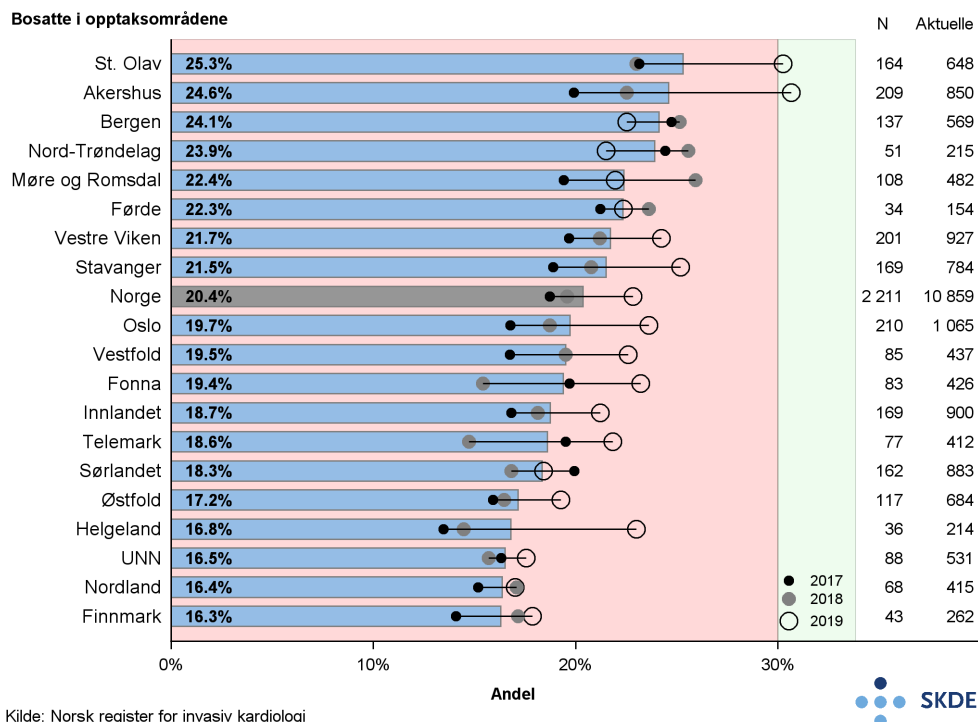
#### **Andel prosedyrer der trykkmåling ble utført for å bedømme grad av innsnevring i kransårene**

Ved koronar angiografi kan det avdekkes normale forhold i pasientens blodårer, eller det kan foreligge ulik grad av innsnevninger i årene. Normale forhold i blodårene krever selvfølgelig ikke behandling. Dersom det foreligger svært trange innsnevninger, vil dette ha betydning for sirkulasjonen i årene, og ytterligere undersøkelser vil i slike tilfeller heller ikke være nødvendig. Hvis det derimot foreligger en moderat grad av innsnevring i årene, kan det være vanskelig å vurdere om innsnevringen i blodåren er så trang at den har betydning for blodstrømmen. For å avgjøre dette, kan det ifølge årsrapporten fra Norsk register for invasiv kardiologi være nødvendig med tilleggsundersøkelser som intrakoronar trykkmåling. Nytteverdien av slik trykkmåling for å bedømme grad av innsnevring i kransårene er godt dokumentert og har ifølge registerets årsrapport en sterk anbefaling i europeiske retningslinjer.

Indikatoren *andel prosedyrer der trykkmåling ble utført for å bedømme grad av innsnevring i kransårene* har kun to målnivåer. Høy måloppnåelse er av fagrådet satt til trykkmåling for minst 30 % av pasienter som gjennomgår koronar angiografi. Lav måloppnåelse er satt til under 30 %. Målnivået er satt relativt lavt fordi trykkmåling kun er aktuelt for pasienter hvor det foreligger moderate innsnevninger i ett eller flere kar, hvilket innebærer at trykkmåling ikke er relevant for mange pasienter i gruppen som undersøkes med koronar angiografi. Resultatene som presenteres her, gjelder pasienter med stabil kransåresykdom.

Figur 3.13 viser at måloppnåelsen samlet sett var lav for indikatoren *andel prosedyrer der trykkmåling ble utført for å bedømme grad av innsnevring i kransårene*. Ingen av opptaksområdene hadde høy måloppnåelse for denne indikatoren, vurdert ut fra gjennomsnittlig resultat i perioden 2017–2019. Imidlertid hadde Akershus og St. Olav høy måloppnåelse i 2019.

Det var variasjon mellom opptaksområdene i andel prosedyrer hvor intrakoronar trykkmåling ble utført for å bedømme grad av innsnevring i kransårene. For pasienter bosatt i Finnmark ble det utført trykkmåling ved 16,3 % av prosedyrene, sammenlignet med 25,3 % i opptaksområdet St. Olav. De fleste av opptaksområdene hadde en utvikling mot høyere andel trykkmåling i perioden, men forskjellene mellom opptaksområdene så samtidig ut til å øke. I 2017 var forskjellen mellom opptaksområdene med høyest- og lavest andel trykkmåling 9 prosentpoeng. I 2019 var tilsvarende forskjell 13 prosentpoeng.



**Figur 3.13:** Invasiv kardiologi. Andel prosedyrer der trykkmåling ble utført for å vurdere grad av innsnevring i kransårene hos pasienter med stabil kransåresykdom, fordelt på opptaksområder. Søylene viser gjennomsnittlige andeler, årlige andeler vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall prosedyrer hvor trykkmåling ble utført (N) og antall prosedyrer (aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

Regionalt var andelen intrakoronar trykkmåling høyest i Helse Midt-Norge, hvor det ble utført trykkmåling ved 24,0 % av undersøkelsene. Andelen var lavest i Helse Nord med 16,4 %. Nasjonalt steg andelen intrakoronar trykkmåling fra 18,7 % i 2017 til 22,9 % i 2019.

## Drøfting av resultater

”I mange tilfeller gir ikke koronar angiografi alene tilstrekkelig informasjon til å vurdere om en innsnevring (stenose) er så trang at den har konsekvenser for blodstrømmen i blodåren. Det kan være nødvendig med tilleggsundersøkelser for å optimalisere behandlingen. Nyttan av intrakoronar trykkmåling for å bedømme grad av innsnevring i kransårene er godt dokumentert og har sterk anbefaling i europeiske retningslinjer” (Norsk register for invasiv kardiologi 2020). Det er derfor forenelig med god kvalitet i behandling å gjøre en trykkmåling i forbindelse med koronar angiografi, i tilfeller hvor det er tvil om hvorvidt innsnevringen i karet har betydning for blodstrømmen. Resultatene viser at andelen trykkmåling i tilknytning til koronar angiografi var stigende i perioden, hvilket er en positiv og ønskelig utvikling. Samtidig viser figur 3.13 også at det var geografisk variasjon i måloppnåelse for denne indikatoren. En mulig årsak til dette kan være at noen opptaksområder undersøkte flere pasienter som hadde normale kar, og derfor ikke hadde behov for trykkmåling i forbindelse med koronar angiografi. Dette kan være begrunnet i ulik tilgang og praksis hva angår non-invasive utredningsmodaliteter av kransåresykdom, som for eksempel CT-undersøkelser, eller ulike bildebaserte belastningstester som brukes til å selektere pasienter til koronar angiografi. Samtidig er det også mulig at ulike fagmiljøer vektlegger bruk av intrakoronar trykkmåling i tilknytning til koronar angiografi forskjellig, og at dette er en årsak



### 3.1. Hjerte-kar

---

til ulik grad av måloppnåelse for denne indikatoren.

Figurene 3.11 og 3.12 viser at det var geografisk variasjon både i rater av koronar angiografi, og i andel koronare angiografier som ledet til PCI. Det er kjent at det er ulik forekomst av karsykdom i ulike deler av landet, hvilket er en naturlig årsak til variasjonen i rater av invasive koronare prosedyrer. En annen mulig årsak til forskjellene er at det var ulike muligheter for bruk av CT-undersøkelser av hjertets kransårer for pasienter i ulike opptaksområder i perioden 2017–2019. En CT-undersøkelse er en ikke-invasiv undersøkelse som har høy negativ prediktiv verdi. Det betyr at sannsynligheten for at pasienten har normale kar, hvis CT-undersøkelsen sier at karene er normale, er stor. God tilgang på denne type undersøkelse kan derfor føre til færre invasive utredninger av pasienter med normale kar. Færre invasive utredninger av pasienter med normale kar vil dessuten føre til at en høyere andel av koronare angiografier leder til PCI, fordi en større andel av pasientene som undersøkes invasivt vil ha trange kar. Koronarsykdom kan også behandles med bypass-kirurgi, men det er bare en mindre del (7–10 %) av pasientene med koronarsykdom som behandles kirurgisk (Norsk register for invasiv kardiologi 2020). Det er derfor ikke grunnlag for å tro at observerte forskjeller i andel angiografier som leder til PCI er vesentlig påvirket av forskjeller i hvor mange bypass-operasjoner som blir utført på pasienter i de ulike opptaksområdene.

Det er heller ikke grunn til å tro at den faglige vurderingen av hvorvidt det er behov for å behandle med PCI eller ikke, er vesentlig forskjellig ved ulike sykehus. Forskjellene i angiografirate skyldes derfor trolig i hovedsak ulik utredningspraksis i forkant av invasive prosedyrer.

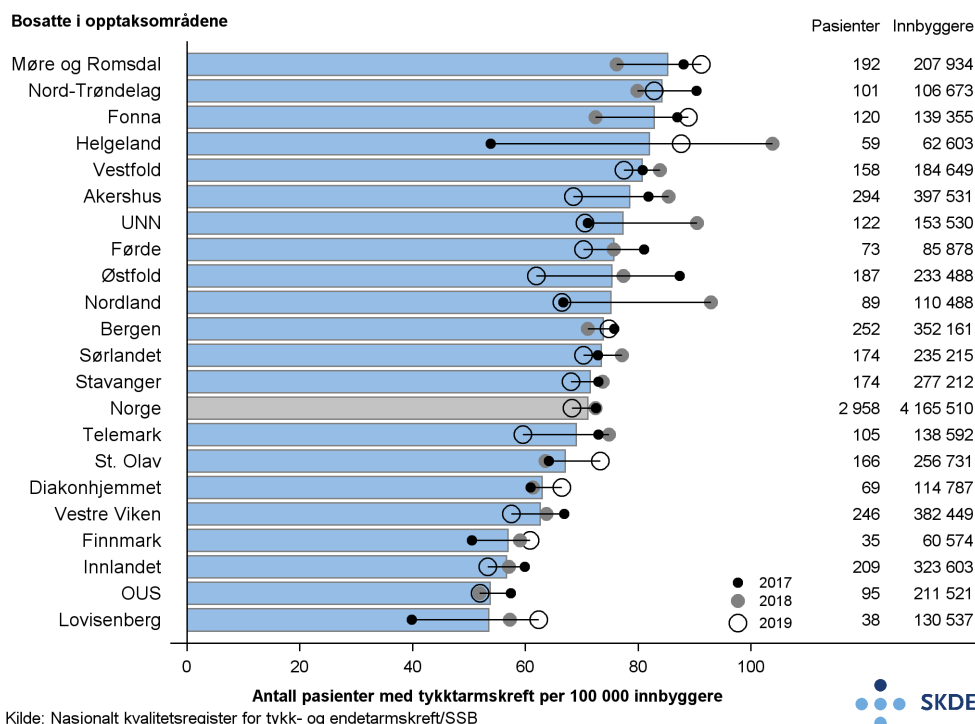
## 3.2 Kreft

Kreft er en betegnelse for sykdommer med ukontrollert celledeling. Cellene danner svulster som vil fortsette å vokse, og som kan ødelegge nærliggende organer. Kreftceller kan også spres til andre deler av kroppen ved at løse kreftceller transporteres med blodet eller lymfesystemet. I underkant av 35 000 nordmenn diagnostiseres med kreft hvert år, og om lag 11 000 personer dør årlig av kreft (Kreftregisteret 2019).

### 3.2.1 Tykk- og endetarmskreft

Tykk- og endetarmskreft er den hyppigste kreftformen i Norge, vurdert ut fra total forekomst for begge kjønn, og forekomsten av denne kreftformen er fordoblet de siste 50 årene for både kvinner og menn. I 2019 fikk i underkant av 3 000 personer tykktarmskreft og om lag 1 100 personer fikk endetarmskreft. Median alder ved diagnostisering av tykktarmskreft var 74 år for kvinner og 72 år for menn, og for endetarmskreft var median alder for begge kjønn 70 år. Rundt 1 500 personer dør hvert år av tykk-og endetarmskreft, og om lag 35 000 personer levde med denne sykdommen i 2019 (Cancer Registry of Norway 2020).

Figur 3.14 viser årlig antall personer som fikk tykktarmskreft per 100 000 innbyggere, fordelt på helseforetakenes opptaksområder i perioden 2017–2019. Raten var om lag 90 per 100 000 i Møre og Romsdal og i overkant av 50 per 100 000 i opptaksområdene OUS og Lovisenberg.



**Figur 3.14:** Antall pasienter diagnostisert med tykktarmskreft per 100 000 innbyggere, justert for kjønn og alder, fordelt på opptaksområder. Alder 18–99 år. Søylene viser gjennomsnittlige rater, årlige rater vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter og antall innbyggere. Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

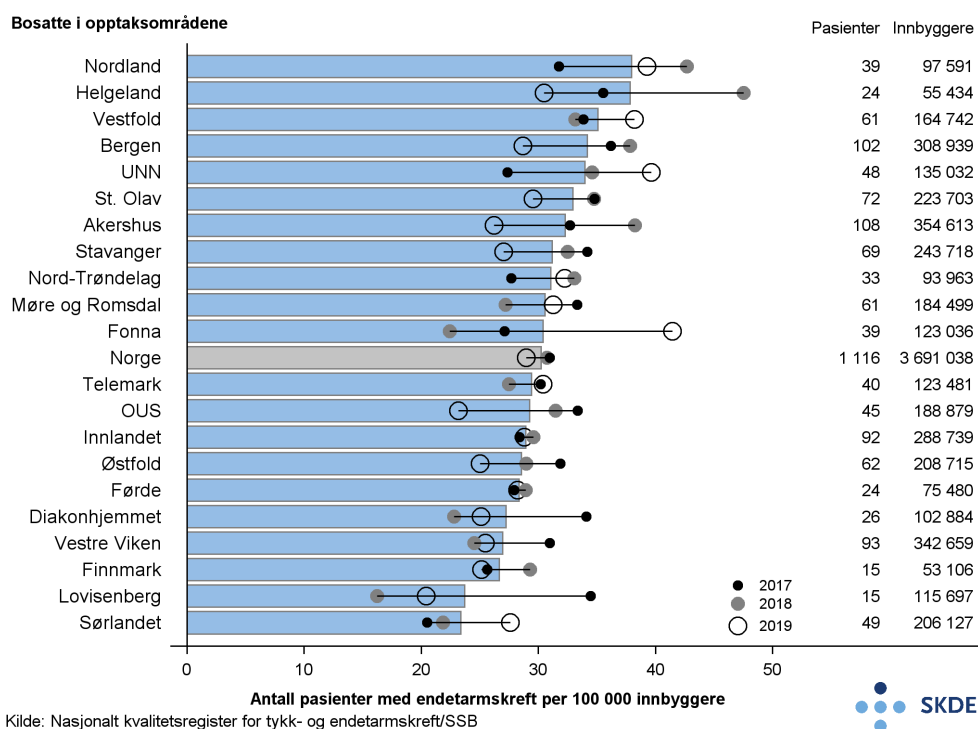
Kurativ behandling av tykk- og endetarmskreft er i hovedsak kirurgi, men en stor andel av pasientene får i tillegg kjemoterapi og/eller strålebehandling som del av sin behandling (Nasjonalt

### 3.2. Kreft

kvalitetsregister for tykk- og endetarmskreft 2020). Det har vært en sentralisering av kreftkirurgi i Norge, og i 2019 utførte om lag 20 sykehus kirurgisk behandling av endetarmskreft, og om lag 30 sykehus opererte tykktarmskreft. I tillegg gjøres noen få inngrep på sykehus som ikke har denne oppgaven, hvilket har sammenheng med at 15–25 % av pasientene med tykktarmskreft, samt en noe mindre andel av pasientene med endetarmskreft, må opereres akutt.

Tykk- og endetarmskreft kan opereres med kikkhullsteknikk (laparoskopi) eller åpen kirurgi. Behandlingsvalg avhenger av svulstens beliggenhet og størrelse, om den har spredd seg, svulstens genfeil (mutasjoner), pasientens alder og allmenntilstand, samt eventuelle tilleggssykdommer (Nasjonalt kvalitetsregister for tykk- og endetarmskreft 2020).

Figur 3.15 viser årlig antall personer som fikk endetarmskreft per 100 000 innbyggere (pasientraten), fordelt på helseforetakenes opptaksområder i perioden 2017–2019. Pasientraten var om lag 37 per 100 000 innbyggere i Nordland og Helgeland, og i underkant av 25 per 100 000 i opptaksområdene Lovisenberg og Sørlandet.



**Figur 3.15:** Antall pasienter diagnostisert med endetarmskreft per 100 000 innbyggere, justert for kjønn og alder, fordelt på opptaksområder. Alder 25–99 år. Søylene viser gjennomsnittlige rater, årlige rater vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter og antall innbyggere. Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

## Resultater

Nasjonalt kvalitetsregister for tykk- og endetarmskreft har levert data til dette kapitlet. I samarbeid med registeret ble indikatorene *andel pasienter operert med laparoskopi*, *estimert andel pasienter uten lokalt tilbakefall fem år etter operasjon for endetarmskreft* og *100 dagers dødelighet etter operasjon for tykktarmskreft* valgt ut til å belyse kvalitet i nødvendige helsetjenester. Resultatene som presenteres i dette kapitlet kan avvike noe fra tall som presenteres i Cancer in Norway-rapporten, hvilket blant annet skyldes at data til dette prosjektet ble trukket ut før Cancer in Norway-rapporten var ferdigstilt.

Nasjonalt kvalitetsregister for tykk- og endetarmskreft hadde 100 % tilslutning fra relevante sykehus i hele perioden, og dekningsgraden for kirurgimelding var om lag 85 % i 2017 og 90 % i 2018 og 2019. Bemerk at Ahus kun rapporterte om lag 40 % av sine pasienter til registeret i 2017. Om lag 80 % av lokale tilbakefall er registrert i registeret.

## Laparoskopi

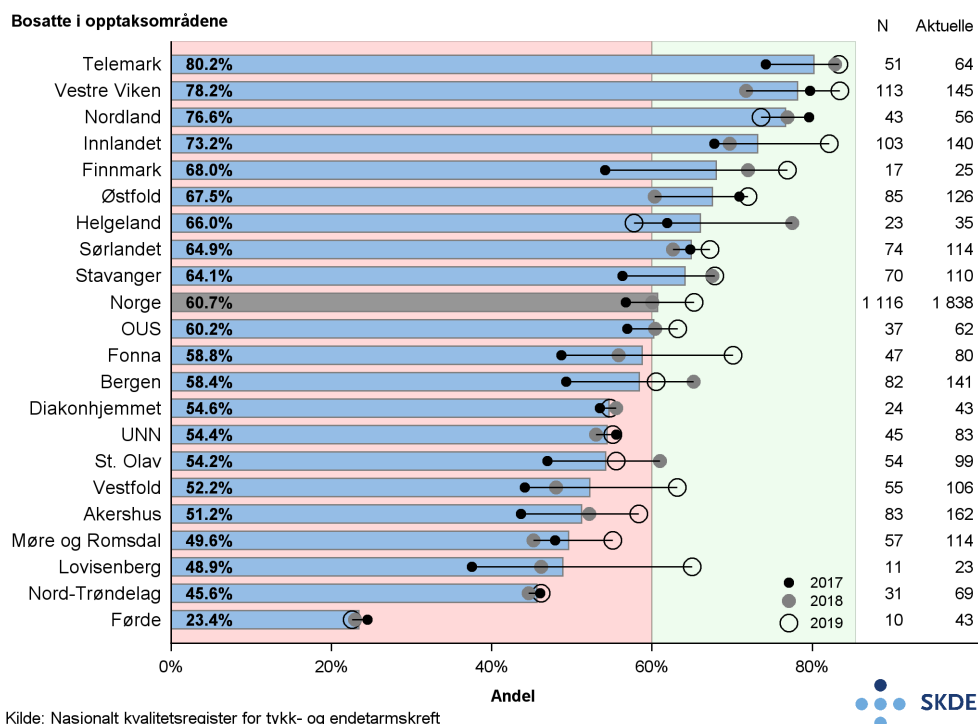
Åpen kirurgi og laparoskopi (kikkhullskirurgi) er to ulike behandlingsmetoder, og anses som likeverdige med tanke på langtidsresultater for behandling av kreft i tykk- og endetarm. Hvilken teknikk som er best egnet for den enkelte pasient, vurderes blant annet ut fra faglige kriterier som svulstens størrelse og beliggenhet, avdelingens kompetanse innen laparoskopisk kirurgi, samt pasientens ønsker. Fordelene med å bruke laparoskopisk teknikk er at pasienten får mindre operasjonssår og mindre smerter, og at pasienten kommer raskere til hektene etter operasjonen. Alle avdelinger som opererte tykk- og endetarmskreft i 2019, tilbød både åpen kirurgi og laparoskopi, men metodene ble benyttet i ulikt omfang på de forskjellige sykehusene (Nasjonalt kvalitetsregister for tykk- og endetarmskreft 2020). Resultatene som presenteres her omfatter pasienter med tykk- og endetarmskreft i stadium I-III. Stadium I og II er kreft lokalisert i tarm uten spredning, stadium III er kreft med spredning til lymfeknuter og stadium IV er kreft i tarm med fjernspredning til andre steder i kroppen (Nasjonalt kvalitetsregister for tykk- og endetarmskreft 2020).

Indikatoren *andel pasienter operert med laparoskopi* har kun to målnivåer, og målnivåene ble dessuten justert i 2019 på bakgrunn av utviklingen innen tykk- og endetarmskirurgi. I 2017 og 2018 var høy måloppnåelse av registerets fagråd satt til operasjon med laparoskopisk teknikk for minst 30 % av pasienter med tykk- og endetarmskreft i stadium I-III. Lav måloppnåelse var satt til under 30 %. I 2019 var høy måloppnåelse av registerets fagråd satt til 60 %, og lav måloppnåelse var operasjon med laparoskopisk teknikk for under 60 % av pasientene. Målnivået for 2019 vises i figurene.

Når perioden vurderes samlet, viser resultatene for tykktarmskreft at 10 av 21 opptaksområder hadde høy måloppnåelse for indikatoren *andel pasienter operert med laparoskopi*. Som figur 3.16 viser, var det geografisk variasjon i måloppnåelse mellom opptaksområdene for denne indikatoren. Telemark og Vestre Viken hadde høyest andel operasjoner med laparoskopi. Henholdsvis 80 % og 78 % av pasientene med tykktarmskreft bosatt i disse opptaksområdene ble operert med denne teknikken i perioden 2017–2019, sammenlignet med henholdsvis 46 % og 23 % av pasienter bosatt i opptaksområdene Nord-Trøndelag og Førde. Bemerk at Helse Førde kun rapporterte 56 % av sine pasienter til registeret for denne indikatoren i 2018 og 2019.

Årsvariasjonen viser at det var stor utvikling i bruk av laparoskopisk teknikk ved operasjon for tykktarmskreft for mange opptaksområder, og at 13 opptaksområder nådde høyt målnivå i 2019, til tross for at målnivået ble justert opp dette året.

### 3.2. Kreft



**Figur 3.16:** Tykktarmskreft. Andel pasienter med tykktarmskreft stadium I-III operert med laparoskopi, fordelt på opptaksområder. Alder 20–99 år. Søylene viser gjennomsnittlige andeler, årlige andeler vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter operert med laparoskopisk teknikk (N) og antall pasienter operert (aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

Regionalt viste resultatene også geografisk variasjon i måloppnåelse. To regioner hadde høy måloppnåelse, og to regioner hadde lav måloppnåelse, vurdert ut fra samlet resultat i perioden 2017–2019. Andelen pasienter med tykktarmskreft som ble operert med laparoskopi var høyest i Helse Sør-Øst og Helse Nord med 65 %. Andelen var lavest i Helse Midt-Norge, som hadde en gjennomsnittlig andel på 50 %. Tilsvarende resultat for Helse Vest var 56 %. Nasjonalt var måloppnåelsen høy, andelen pasienter operert med laparoskopi var i overkant av 60 % i perioden 2017–2019.

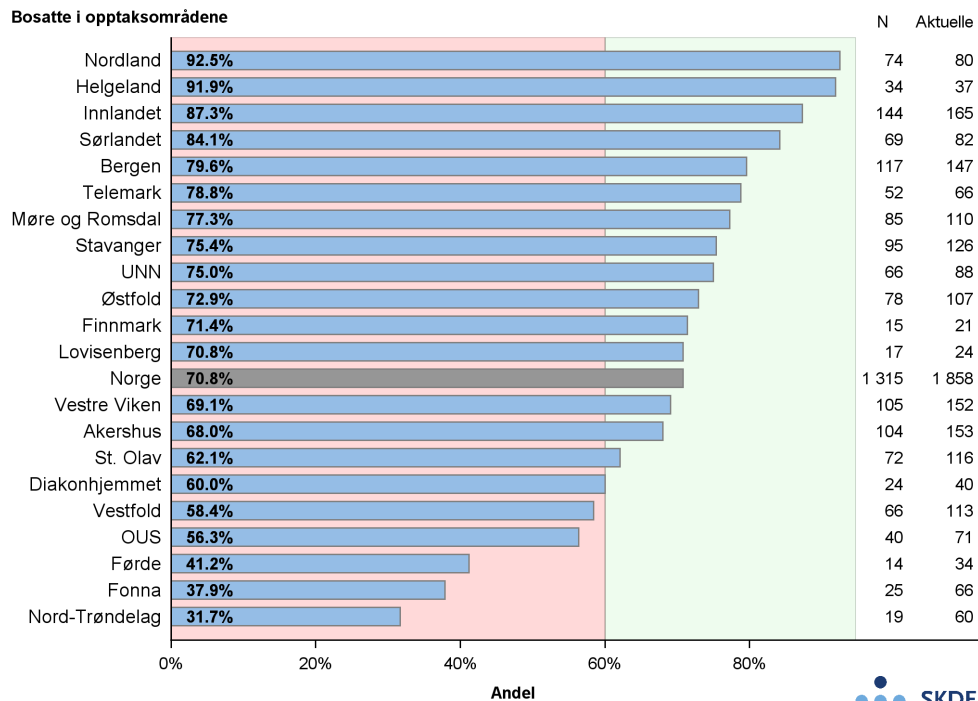
Antall laparoskopiske operasjoner for endetarmskreft per år er lavt, og figur 3.17 viser derfor et gjennomsnitt for perioden 2017–2019, uten årsvariasjon.

Nasjonalt var måloppnåelsen høy for indikatoren *andel pasienter med endetarmskreft operert med laparoskopi*. I gjennomsnitt ble 71 % av pasientene med endetarmskreft i stadium I-III operert med laparoskopisk teknikk i perioden 2017–2019. Figur 3.17 viser at kun fem av 21 opptaksområder hadde lav måloppnåelse for denne indikatoren, til tross for at målnivået ble justert opp i 2019. Det var geografisk variasjon i bruk av laparoskopisk teknikk. Om lag 92 % av pasientene bosatt i opptaksområdene Nordland og Helgeland ble operert med laparoskopi, sammenlignet med 38 % av pasientene i bosatt i Fonna og 32 % av pasientene i Nord-Trøndelag.

Regionalt var måloppnåelsen høy for alle regionene, og andelen laparoskopi var høyest i Helse Nord. Om lag 84 % av pasientene med endetarmskreft bosatt i Helse Nord ble operert med laparoskopisk teknikk, sammenlignet med 62 % av pasientene i Helse Midt-Norge, som var regionen med lavest andel laparoskopi i perioden. Helse Nord hadde over 80 % laparoskopiske



operasjoner hvert år, mens Helse Midt-Norge hadde en positiv utvikling fra om lag 53 % operasjoner med laparoskopisk teknikk i 2017 til 76 % i 2019.



**Figur 3.17:** Endetarmskreft. Andel pasienter med endetarmskreft stadium I-III operert med laparoskopi, fordelt på opptaksområder. Alder 25–96 år. Søylene viser gjennomsnittlige andeler. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter operert med laparoskopisk teknikk (N) og antall pasienter operert (aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

### Endetarmskreft, estimert andel pasienter uten lokalt tilbakefall fem år etter operasjon

Lokalt tilbakefall (residiv) defineres som tilbakefall av kreftsykdom i samme område som primærsvulsten, oppstått etter diagnoseperioden og etter operasjon (Nasjonalt kvalitetsregister for tykk- og endetarmskreft 2020). Pasienter med endetarmskreft i stadium I–III, som er operert for primærsvulst, følges i inntil fem år etter operasjonen av Nasjonalt kvalitetsregister for tykk- og endetarmskreft. *Estimert andel pasienter uten lokalt tilbakefall fem år etter operasjon* er en viktig indikator for å vurdere kvaliteten på både utredning og behandling av endetarmskreft.

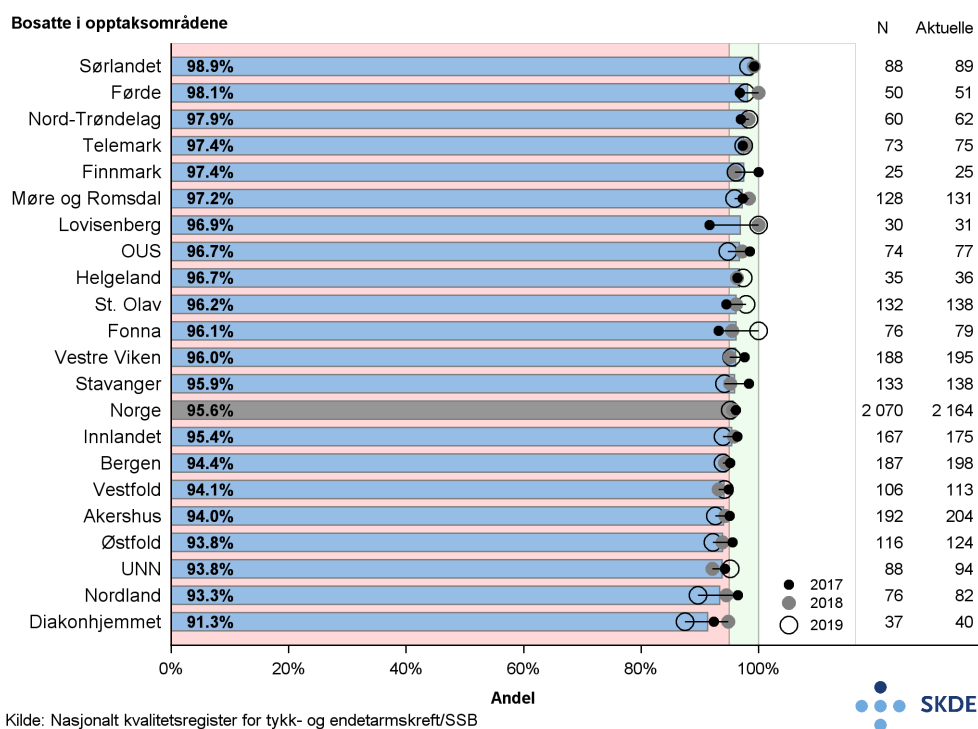
Andel tilbakefall er estimert siden man ikke har fem års oppfølging av denne pasientgruppen. Resultatene for hvert år er estimert på bakgrunn av en forutgående treårsperiode, slik at resultatet for 2017 er estimert på bakgrunn av årene 2015–2017, 2018 er basert på perioden 2016–2018 og 2019 på perioden 2017–2019. En slik estimering medfører at det er knyttet usikkerhet til disse resultatene. I siste oppfølgingsperiode for lokalt tilbakefall har sykehusene Østfold og Haukeland ikke levert komplette data, og det er derfor usikkerhet knyttet til resultatene for pasientene behandlet ved disse sykehusene. Siden resultatene som presenteres her ikke er basert på sykehus, men på hvilket opptaksområde pasienten er bosatt i, er det dessuten uklart hvilke av resultatene for opptaksområdene som påvirkes av dette. Sannsynligvis påvirker dette resultatene mest for opptaksområdene Østfold og Bergen.

Indikatoren *estimert andel pasienter uten lokalt tilbakefall fem år etter operasjon* har kun to

## 3.2. Kreft

*målnivåer*. Høy måloppnåelse for indikatoren er av registerets fagråd satt til minst 95 % pasienter uten lokalt tilbakefall fem år etter operasjon. Lav måloppnåelse er satt til under 95 %.

Figur 3.18 viser at 14 av 21 opptaksområder hadde høy måloppnåelse for indikatoren *estimert andel pasienter uten lokalt tilbakefall fem år etter operasjon for endetarmskreft*. Estimert andel pasienter med lokalt tilbakefall var høyest i opptaksområdet Diakonhjemmet. 8,7 % av pasientene bosatt i dette opptaksområdet fikk lokalt tilbakefall, eller var i risiko for tilbakefall, sammenlignet med en til to prosent av pasientene i opptaksområdene Sørlandet og Førde.



Kilde: Nasjonalt kvalitetsregister for tykk- og endetarmskreft/SSB



**Figur 3.18:** Endetarmskreft. Estimert andel pasienter med endetarmskreft stadium I-III uten lokalt tilbakefall fem år etter operasjon, fordelt på opptaksområder. Alder 20–98 år. Søylen viser gjennomsnittlige andeler, årlige andeler vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser estimert antall pasienter uten lokalt tilbakefall (N) og antall pasienter med endetarmskreft stadium I-III (aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

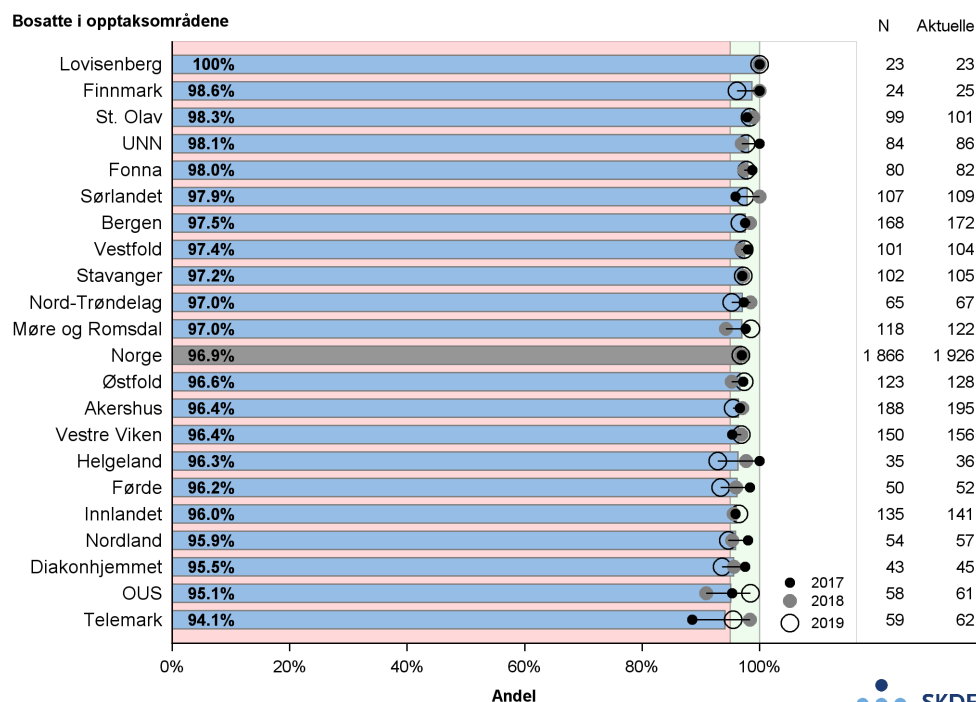
Regionalt var det også geografiske forskjeller. Helse Nord hadde lav måloppnåelse mens de øvrige regionene hadde høy måloppnåelse for denne indikatoren. For pasientene bosatt i Helse Nord var den estimerte andelen lokale tilbakefall fem år etter operasjon 5,4 %. Tilsvarende resultat for Helse Midt-Norge, som var regionen med lavest andel estimert lokalt tilbakefall, var 3,1 %. Helse Vest og Helse Sør-Øst hadde en estimert andel lokalt tilbakefall på henholdsvis 4,2 % og 4,4 % når perioden vurderes samlet. Nasjonalt var måloppnåelsen høy, estimert andel lokalt tilbakefall var 4,4 % når perioden vurderes som helhet, og 4,9 % i 2019.

### Tykkarmskreft, 100 dagers dødelighet etter operasjon

Risiko for død innen 100 dager etter operasjon regnes internasjonalt som et mål for risiko for død knyttet til inngrepet, enten som følge av alvorlige komplikasjoner etter kirurgi eller som følge av andre faktorer, som for eksempel at pasienten har tilleggssykdommer (Nasjonalt kvalitetsregister for tykk- og endetarmskreft 2020).

For tykktarmskreft vil andel pasienter som opereres akutt være en annen viktig underliggende faktor for dødsrisiko. Moderne behandling gjør at død relatert til behandling kan inntreffe relativt lang tid etter operasjonstidspunktet, og dette er årsaken til at dødelighet etter operasjon for tykktarmskreft registreres som 100 dagers dødelighet. Et intervall på 100 dager vil imidlertid også kunne omfatte noen tilfeller av død grunnet andre årsaker enn kreftbehandlingen.

Indikatoren *andel pasienter som er i live 100 dager etter operasjon*, har kun to målnivåer. Høy måloppnåelse for indikatoren er av registerets fagråd satt til at minst 95 % av pasientene er i live 100 dager etter operasjon. Lav måloppnåelse er under 95 %.



**Figur 3.19:** Tykktarmskreft. Andel pasienter med tykktarmskreft stadium I-III som var i live 100 dager etter operasjon, fordelt på opptaksområder. Alder 20–99 år. Søylene viser gjennomsnittlige andeler, årlige andeler vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter i live 100 dager etter operasjon (N) og antall pasienter operert (aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

Figur 3.19 viser at 100 dagers dødelighet overordnet sett var lav for alle opptaksområder, og at alle opptaksområdene unntatt Telemark hadde høy måloppnåelse, når resultatene av perioden vurderes samlet. I 2019 var dødeligheten over 5 % for pasienter bosatt i opptaksområdene Helgeland (7,1 %), Førde (6,7 %), Diakonhjemmet (6,4 %) og Nordland (5,4 %). Alle regioner hadde 100 dagers dødelighet under 5 %, hvilket innebærer at måloppnåelsen regionalt var høy i perioden 2017–2019. Helse Sør-Øst hadde høyest 100 dagers dødelighet med et gjennomsnittlig resultat på 3,6 %, og 100 dagers dødelighet var lavest i Helse Midt-Norge med et gjennomsnitt på 2,5 %. Nasjonalt var måloppnåelsen høy for denne indikatoren. 100 dagers dødelighet var i gjennomsnitt 3,1 % i perioden, og 3,2 % i 2019.

### Drøfting av resultater

Resultatene viser at kvalitet i behandlingen av denne pasientgruppen overordnet sett var god i perioden 2017–2019. Samtidig ble åpen kirurgi og laparoskopi brukt i ulik grad, og det var også forskjeller i estimert andel lokalt tilbakefall fem år etter operasjon for endetarmskreft, og i 100 dagers overlevelse etter operasjon for tykktarmskreft, både mellom regioner og mellom helseforetakenes opptaksområder.

Laparoskopi ble i stigende grad benyttet som operasjonsmetode i perioden, både for tykk- og endetarmskreft. På nasjonalt nivå var andel operasjoner med laparoskopi om lag 10 prosentpoeng høyere for endetarmskreft sammenlignet med tykktarmskreft.

For noen opptaksområder så det ut til å være en sammenheng mellom andel pasienter operert med laparoskopi for tykktarmskreft og andel pasienter operert med laparoskopi for endetarmskreft. Førde og Nord-Trøndelag var blant opptaksområdene med lavest andel laparoskopi, både for tykk- og endetarmskreft, og Nordland var blant opptaksområdene med høyest andel laparoskopi for begge kreftformer. Behandling av endetarmskreft er mer sentralisert enn behandling av tykktarmskreft, og dette kan ha hatt betydning for resultatet, fordi pasienter fra samme opptaksområde kan ha blitt behandlet på ulike sykehus, avhengig av hvilken type kreft de hadde.

Det var betydelige forskjeller mellom de ulike regionene i andel pasienter operert med laparoskopi. Slike forskjeller tyder på at det var ulik faglig praksis i forskjellige deler av landet, og årsaken til dette bør undersøkes nærmere.

Resultatene for estimert andel lokalt tilbakefall og 100 dagers dødelighet etter operasjon var overordnet sett gode og stabile, hvilket tyder på god kvalitet i behandling av denne pasientgruppen. Som figurene 3.18 og 3.19 viser, var det imidlertid enkelte opptaksområder som skilte seg ut med lav måloppnåelse. Pasientpopulasjonen var relativt liten, hvilket innebærer at innslaget av tilfeldig variasjon kan ha vært stort. Populasjonen kan dessuten ha vært ulik i forskjellige geografiske områder, for eksempel bor det flere eldre mennesker i noen opptaksområder, og dette kan ha påvirket resultatene. Samtidig er resultatene kontrollert med kjønns- og aldersjustering uten at det endret resultatet. Figurene 3.18 og 3.19 viser dessuten at årsvariasjonen for mange opptaksområder var liten, hvilket også taler for at resultatene ikke skyldes tilfeldigheter.

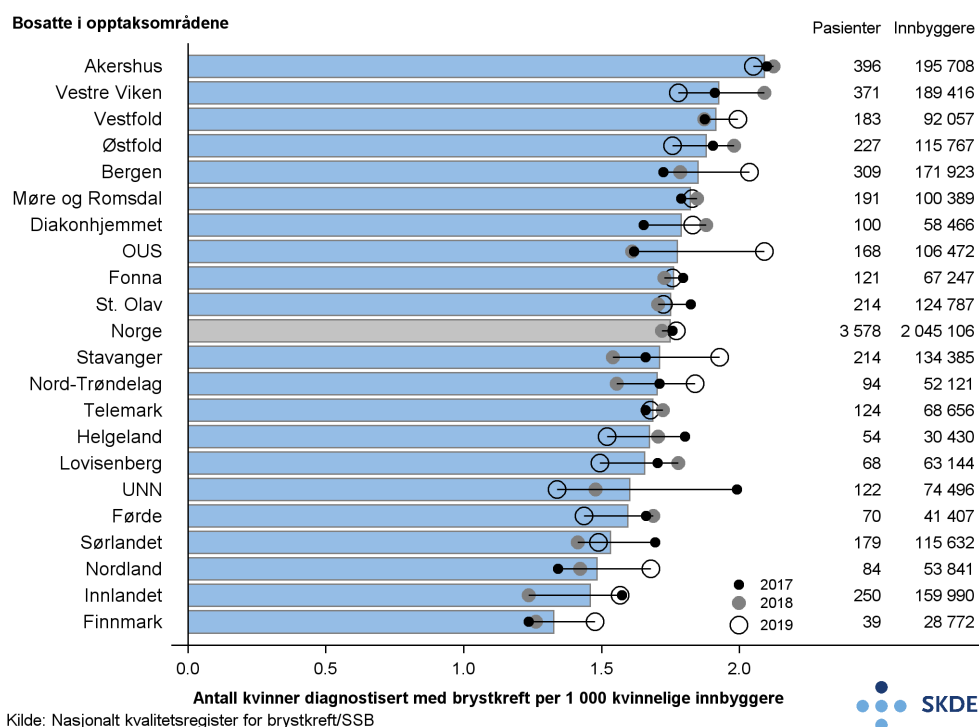
### 3.2.2 Brystkreft

Brystkreft er den vanligste formen for kreft blant kvinner. I 2019 fikk 3 700 kvinner brystkreft for første gang, og median alder ved diagnose var 62 år (Nasjonalt kvalitetsregister for brystkreft 2020). Forekomsten av brystkreft har økt betydelig de siste tiårene, og forekomsten er i dag om lag dobbelt så høy som den var på slutten av 1950-tallet.

Screening for brystkreft (Mammografiprogrammet) startet i 1996, og i dag tilbys kvinner screening for brystkreft hvert annet år fra de er 50 til de er 69 år. Noe av økningen i forekomst av brystkreft kan tilskrives denne screeningen, fordi flere tilfeller av brystkreft blir oppdaget nå enn tidligere. Østrogenpåvirkning av brystkjertelvevet kan spille en viktig rolle i utviklingen av brystkreft. Risikoen for å få brystkreft minskes derfor blant annet av å føde sitt første barn før fylte 25 år, å føde flere barn og å amme (Nasjonalt kvalitetsregister for brystkreft 2020).

Det er gjort store fremskritt i behandlingen av brystkreft de siste årene. For de som rammes av sykdommen er utsiktene til å overleve stadig bedre, og de som ikke blir friske, lever lengre med sykdommen.

Figur 3.20 viser årlig antall kvinner som fikk brystkreft per 1 000 kvinner (pasientraten), fordelt på helseforetakenes opptaksområder. Pasientraten varierte fra om lag 1,3 per 1 000 kvinner for bosatte i opptaksområdet Finnmark til i overkant av 2 pasienter per 1 000 kvinner for bosatte i opptaksområdet Akershus. Regionalt var raten lavest i Helse Nord, hvor om lag 1,5 per 1 000 kvinner fikk brystkreft, sammenlignet med om lag 1,8 per 1 000 kvinner i de andre regionene.



**Figur 3.20:** Brystkreft. Antall kvinner diagnostisert med brystkreft per 1 000 kvinnelige innbyggere, aldersjustert, fordelt på opptaksområder. Alder 19–99 år. Søylene viser gjennomsnittlige rater, årlige rater vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall kvinner med brystkreft og antall kvinnelige innbyggere. Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

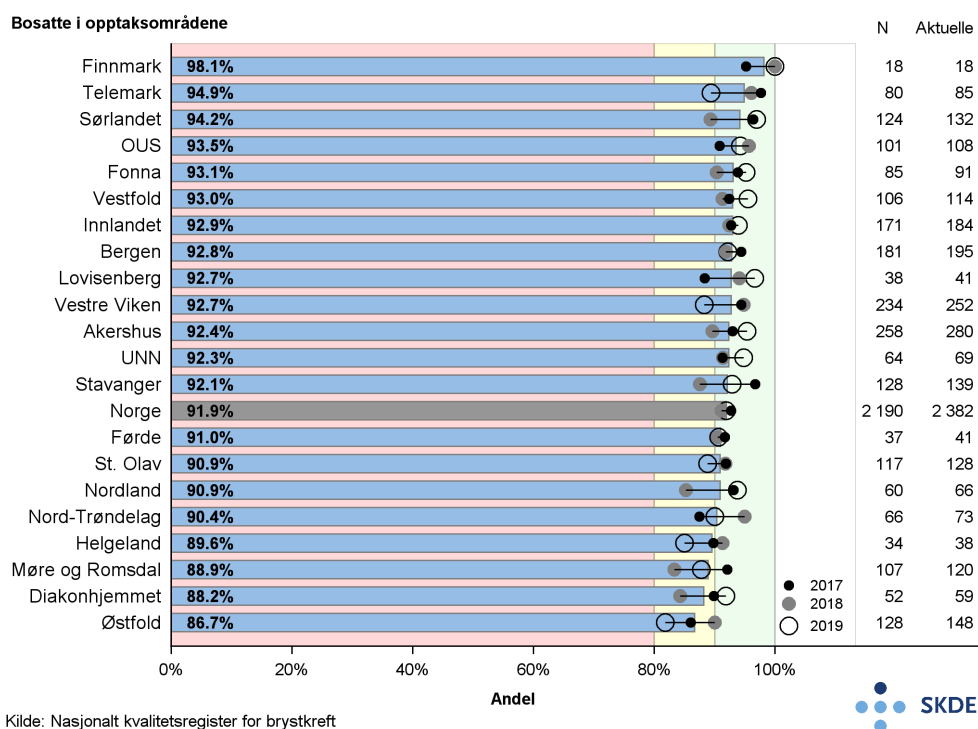


## Resultater

I nært samarbeid med Nasjonalt kvalitetsregister for brystkreft ble indikatorene *andel som kun har fått utført ett kirurgisk inngrep på primærtumor* og *andel brystbevarende operasjoner, tumorstørrelse under 30 mm* valgt ut for å belyse kvalitet i nødvendige helsetjenester. Registeret hadde 100 % tilslutning i perioden 2017–2019. Dekningsgraden for kirurgimelding har økt fra 89 til 94 % i perioden 2017–2019.

### Andel som kun har fått utført ett kirurgisk inngrep på primærtumor

At det har vært utført ett kirurgisk inngrep på primærtumor vil si at det ikke har vært behov for å operere kvinnen på nytt etter første operasjon for brystkreft. For å lykkes med å fjerne tumor i ett inngrep, kreves det en grundig utredning med godt tverrfaglig samarbeid i forkant av inngrepet, samt god planlegging av operasjonen. Hvis det kun er utført ett kirurgisk inngrep på primærtumor, er det et altså et uttrykk for god diagnostikk og behandling. Reoperasjoner bør unngås fordi slike operasjoner er forbundet med et dårligere kosmetisk resultat, og forsinket oppstart av etterbehandling. Reoperasjoner er i tillegg belastende for pasienten og ressurskrevende for helsevesenet.



**Figur 3.21:** Brystkreft. Andel kvinner som kun har fått utført ett kirurgisk inngrep på primærtumor, fordelt på opptaksområder. Alder 19–99 år. Søylen viser gjennomsnittlige andeler, årlige andeler vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall kvinner med kun ett kirurgisk inngrep (N) og antall kvinner som har fått utført kirurgisk inngrep (aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

Resultatene for indikatoren *andel kvinner som kun har fått utført ett kirurgisk inngrep på primærtumor* inkluderer kvinner med første invasive tilfelle av brystkreft, som ble operert i perioden 2017–2019 med enten brystbevarende operasjon eller mastektomi (fjerning av hele brystet). Høy måloppnåelse er av registerets fagråd satt til ett kirurgisk inngrep på primærtumor for minst 90 % av kvinner med brystkreft. Moderat og lav måloppnåelse er satt henholdsvis mellom 80–89 % og under 80 %.

Sytten av 21 opptaksområder hadde høy måloppnåelse og fire opptaksområder hadde moderat måloppnåelse for denne indikatoren når perioden 2017–2019 vurderes samlet. Forskjellen mellom andelen kvinner som kun fikk ett inngrep på primærtumor i Finnmark, som var opptaksområdet med høyest andel, og Østfold, som hadde lavest andel, var på om lag 11 prosentpoeng. Små tall for Finnmark gjør at tolkningen av resultatet er forbundet med usikkerhet. Ti av opptaksområdene hadde sin høyeste måloppnåelse i 2019, mens enkelte andre opptaksområder hadde lavere måloppnåelse i 2019 sammenlignet med tidligere år. Variasjon fra år til år kan være påvirket av tilfeldigheter, spesielt for mindre opptaksområder, og årsvariasjonen for de små opptaksområdene kommenteres derfor ikke særskilt her, men fremgår av figuren. Regionalt var det svært liten variasjon i resultatene. Alle regionene hadde høy måloppnåelse med et resultat på om lag 90 % alle tre år, og følgelig var det stabil, høy måloppnåelse også nasjonalt.

### Andel brystbevarende operasjoner, tumorstørrelse under 30 mm

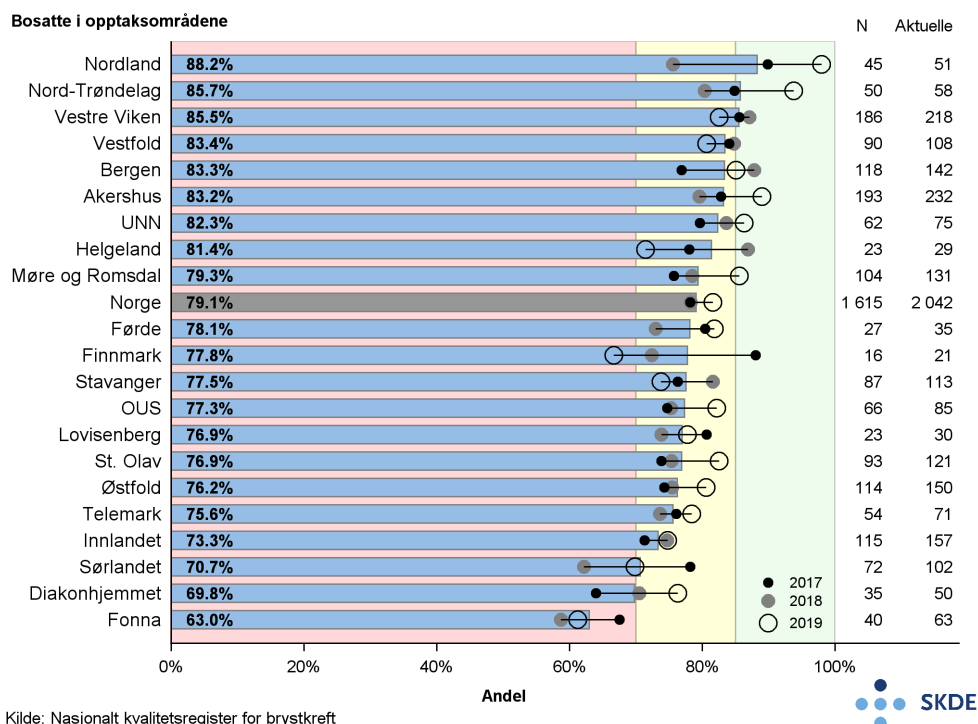
Ved brystbevarende operasjon fjernes kun svulsten i brystet, mens resten av brystet bevares. Alternativet er å fjerne hele brystet. En brystbevarende operasjon kan utføres hvis området som skal fjernes ikke er for stort i forhold til størrelsen på brystet eller ligger i en ugunstig posisjon. Etter operasjonen får pasienten strålebehandling mot brystet for å ødelegge eventuelle resterende kreftceller som kan danne nye svulster senere. Forskning har vist at brystbevarende operasjoner gir minst like god prognose som det å fjerne hele brystet (Nasjonalt kvalitetsregister for brystkreft 2020). Det kosmetiske resultatet er for de fleste pasienter godt ved brystbevarende kirurgi, og pasientenes selvfølelse og livskvalitet er vist å være bedre ved slik kirurgi, sammenlignet med fjerning av hele brystet. I tillegg er brystbevarende kirurgi mindre ressurskrevende for helsevesenet (Nasjonalt kvalitetsregister for brystkreft 2020).

Det finnes både absolutte og relative kontraindikasjoner til brystbevarende kirurgi. Størrelsen og omfanget av de ondartede forandringene kan være for omfattende for denne type kirurgi. Faktorer som graviditet, arvelighet, generell helsetilstand og praktiske forhold kan gjøre denne kirurgiske teknikken uegnet. Noen få pasienter kan dessuten være uegnede for nødvendig strålebehandling etter brystbevarende operasjon (Nasjonalt kvalitetsregister for brystkreft 2020).

Kvinner med første invasive tilfelle av brystkreft, operert for første gang i perioden 2017–2019 med svulst med total diameter under 30 mm er inkludert i disse resultatene. Kvinner med større svulster, og kvinner som ble forbehandlet med hormoner eller cellegift med henblikk på å redusere tumorstørrelse, er ikke inkludert. Høy måloppnåelse er av registerets fagråd satt til brystbevarende operasjon for minst 85 % av kvinner med tumorstørrelse under 30 mm. Moderat og lav måloppnåelse er satt til henholdsvis mellom 70–85 % og under 70 %.

Figur 3.22 viser at det var geografisk variasjon i måloppnåelse for denne indikatoren i perioden 2017–2019. Nordland, Nord-Trøndelag og Vestre Viken hadde høy måloppnåelse, 16 av 21 opptaksområder hadde moderat måloppnåelse og to opptaksområder hadde lav måloppnåelse vurdert ut fra samlet resultat i perioden. Hvis resultatet for 2019 vurderes isolert, hadde seks av 21 opptaksområder høy måloppnåelse. Forskjellene mellom opptaksområdene var betydelige. Åttiåtte prosent av kvinnene bosatt i opptaksområdet Nordland ble behandlet med brystbevarende

## 3.2. Kreft



**Figur 3.22:** Brystkreft. Andel brystbevarende operasjoner, tumorstørrelse under 30 mm, fordelt på opptaksområder. Alder 19–99 år. Søylene viser gjennomsnittlige andeler, årlige andeler vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall brystbevarende operasjoner (N) og antall brystoperasjoner (aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

operasjon, sammenlignet med 63 % i opptaksområdet Fonna.

Regionalt var måloppnåelsen moderat for samtlige regioner, vurdert ut fra samlet resultat i perioden 2017–2019. To av regionene, Helse Nord og Helse Midt-Norge, hadde høy måloppnåelse i 2019. Helse Vest hadde lavest andel brystbevarende operasjoner i perioden 2017–2019. Syttisyv prosent av kvinnene med brystkreft bosatt i Helse Vest fikk slik behandling, sammenlignet med 83 % i Helse Nord. For 2019 var forskjellen mellom de samme to regionene 12 prosentpoeng. For pasienter bosatt i Helse Nord var andelen brystbevarende operasjoner 6 prosentpoeng høyere i 2019, sammenlignet med 2017. Tilsvarende resultat var 9 prosentpoeng for Helse Midt-Norge, 2 prosentpoeng for Helse Sør-Øst og 1,5 prosentpoeng for Helse Vest. Nasjonalt var måloppnåelsen moderat, andelen brystbevarende operasjoner var i gjennomsnitt 79 % i perioden. Nasjonalt var andelen brystbevarende operasjoner i overkant av 3 prosentpoeng høyere i 2019 sammenlignet med 2017.

### Drøfting av resultater

Brystkreft er den hyppigste kreftformen blant kvinner, og god kvalitet i behandlingen av denne sykdommen er viktig. Resultatene for kirurgisk kvalitet i behandlingen av brystkreft som er presentert i dette kapitlet, viser at kvaliteten av behandlingen på dette området allerede er god, men samtidig at det er rom for forbedring.

For indikatoren *andel som kun har fått utført ett inngrep på primærtumor* (3.21) var måloppnåelsen høy for de fleste av opptaksområdene, og resultatene viste liten grad av geografisk variasjon. Alle opptaksområdene nådde ikke høyt målnivå, vurdert ut fra gjennomsnittlig resultat i peri-

oden, men alle opptaksområder hadde høy måloppnåelse minst ett av årene i perioden. Det er positivt at de fleste av opptaksområdene klarte å behandle en høy andel av pasientene med kun en operasjon. Det tyder på god organisering av tjenesten og godt tverrfaglig samarbeid. Samtidig opplyser Kreftregisteret at det i større grad utføres kun ett inngrep ved mastektomi, enn ved brystbevarende operasjon. Det innebærer at høy måloppnåelse for indikatoren *andel som kun har fått utført ett inngrep på primærtumor* kan ha sammenheng med høy andel mastektomier, hvilket ikke er ønskelig.

Figur 3.22 viser at en for lav andel kvinner fikk brystbevarende operasjon, og at det var geografisk variasjon i måloppnåelse. Det var 12 prosentpoeng forskjell mellom regionene med høyest og lavest andel brystbevarende operasjoner i 2019, og slike forskjeller mellom regioner kan tyde på at det gjøres ulike behandlingsvalg og prioriteres forskjellig i ulike deler av landet.

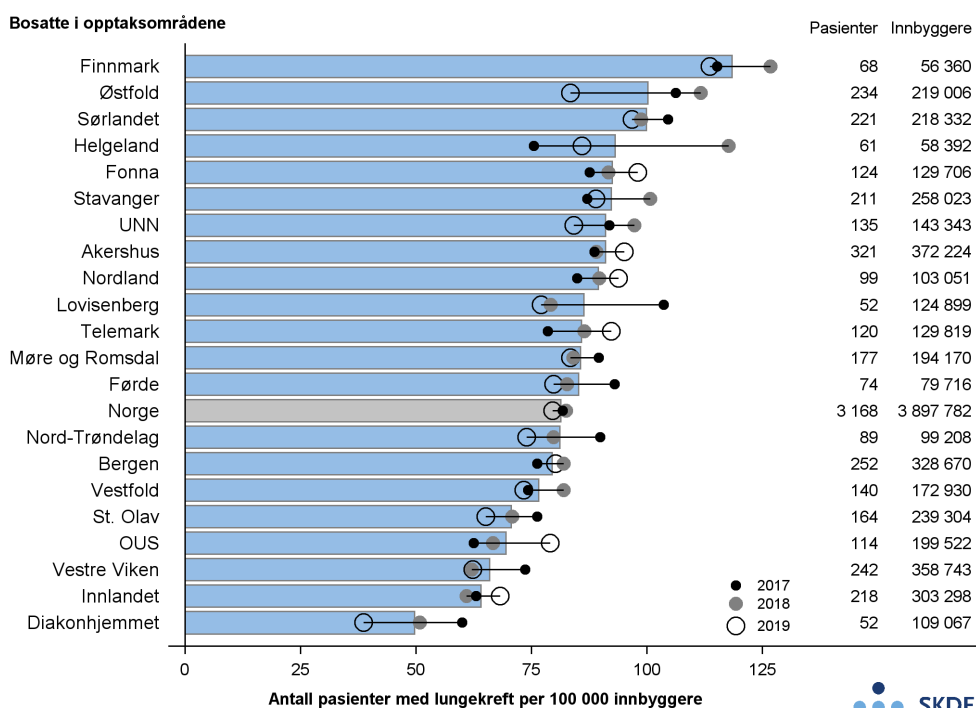
Mellom opptaksområdene til helseforetakene var det også store forskjeller. Andelen kvinner som ble behandlet med brystbevarende kirurgi var 25 prosentpoeng høyere i opptaksområdet med høyest andel brystbevarende kirurgi, sammenlignet med opptaksområdet med lavest andel. Årsakene til forskjellene mellom opptaksområdene kan for eksempel være ulik faglig praksis, ulik informasjon til pasienten eller kvinnens eget ønske.

Bruk av forbehandling før kirurgi kan også være en årsak til variasjon, og i tillegg kan tilgang på kompetanse innen onkoplastisk brystkirurgi variere mellom opptaksområdene. Slik kompetanse er nødvendig for å fjerne større svulster med gode kosmetiske resultater. Hvis kvinnen velger brystbevarende operasjon, må hun også få strålebehandling etter operasjonen. Strålebehandlingen tar tre til fire uker, og noen kvinner ønsker ikke denne behandlingen.

### 3.2.3 Lungekreft

Lungekreft utgjør rundt 10 % av alle nye tilfeller av kreft i Norge. Antall personer som får lungekreft stiger fortsatt, og det er nå årlig over 3000 nye tilfeller i Norge (Nasjonalt kvalitetsregister for lungekreft 2020). Det er like mange kvinner og menn som får lungekreft. Forekomsten for menn har flatet ut, mens den fortsatt er stigende for kvinner. Median alder på diagnosetidspunktet er 71 år, og sykdommen er sjelden før 50-års alderen. Lungekreft er en av de kreftformene det er enklest å forebygge, fordi åtte av 10 tilfeller skyldes bruk av tobakk. Fra 1970-tallet til i dag er andelen av den voksne befolkningen som røyker fast sunket fra over 40 % til under 10 % (Folkehelseinstituttet 2020). Likevel er antallet av lungekreftpasienter stigende, hvilket skyldes at lungekreft først utvikler seg etter lang tids røyking, om lag 30 år ifølge Folkehelseinstituttet (2020). Det vil derfor ta tid før den positive effekten av redusert forbruk av tobakk viser seg, men et lavere forbruk av tobakk i den yngre delen av befolkningen forventes å føre til en reduksjon i forekomsten av lungekreft på sikt.

Lungekreft er den kreftformen som tar flest liv. Bare en av fire pasienter er i live fem år etter at diagnosen stilles. Årsaken til den høye dødeligheten er både sykdommens aggressive natur, og at lungekreft hos halvparten av pasientene først oppdages i sent stadium hvor sykdommen ikke lenger kan helbredes (Nasjonalt kvalitetsregister for lungekreft 2020). Innføring av moderne behandling gjør imidlertid at overlevelsen er dobbelt så høy i dag, som for bare 10 år siden. Utredningen har blitt raskere på grunn av pakkeforløpene, og mer presis med molekylærgenetiske undersøkelser som har betydning for behandlingsvalg. Derfor er behandling og oppfølging av lungekreftpasienter mer persontilpasset i dag enn tidligere, noe som forventes å føre til enda bedre overlevelse i årene som kommer.



**Figur 3.23:** Antall pasienter diagnostisert med lungekreft per 100 000 innbyggere, justert for kjønn og alder, fordelt på opptaksområder. Søylen viser gjennomsnittlige rater, årlige rater vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter og antall innbyggere. Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.



Figur 3.23 viser årlig antall personer som fikk lungekreft per 100 000 innbyggere, fordelt på helseforetakenes opptaksområder, i perioden 2017–2019. Raten var over dobbelt så høy i opptaksområdet Finnmark som i opptaksområdet Diakonhjemmet. Noen opptaksområder har en høyere andel innbyggere som røyker, hvilket er en sannsynlig forklaring på forskjellen i forekomst av lungekreft.

## Resultater

I samarbeid med Nasjonalt kvalitetsregister for lungekreft ble indikatorene *andel kurativt behandlet* og *median overlevelse* valgt ut for å belyse kvalitet i nødvendige helsetjenester.

Nasjonalt kvalitetsregister for lungekreft har levert data til dette kapitlet. Dekningsgrad for klinisk kirurgimelding var 99,9 % for dette registeret i 2019. Tilsvarende dekningsgrad for strålebehandling var 51,9 %. I Norge er det henholdsvis åtte og ti sykehus som utfører kirurgi og strålebehandling ved lungekreft, og disse sykehusene har ansvaret for å sende inn kliniske behandlingsmeldinger til Kreftregisteret. Kreftregisteret får i tillegg tilsendt tekniske opplysninger om all strålebehandling gitt i Norge slik at det totale antallet behandlede pasienter er kjent. For indikatoren *median overlevelse* brukes data fra Kreftregisterets basisregister, som har en dekningsgrad på 97 %.

### Andel pasienter med lungekreft som ble behandlet med kurativt mål

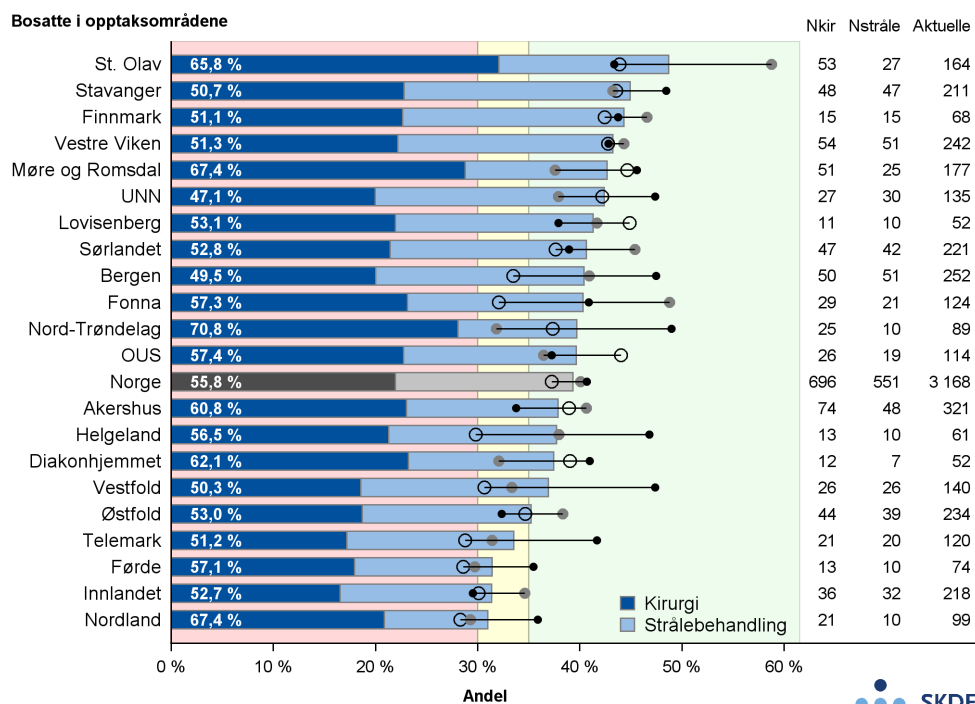
Kurativ behandling er behandling som tar sikte på at pasienten skal bli frisk. Det er tre former for kurativ behandling, kirurgi, stereotaktisk strålebehandling (høykonsentrert stråledose fordelt på få behandlinger) og tradisjonell strålebehandling (en høy total stråledose gitt som mange små enkeltdoser, oftest sammen med kjemoterapi). Tilbud om stereotaktisk strålebehandling har vært landsdekkende siden 2014, og kan gis til pasienter med lokalisert sykdom hvor risikoen ved kirurgi vurderes å være for stor (Nasjonalt kvalitetsregister for lungekreft 2020). Høy måloppnåelse for denne indikatoren er av fagrådet satt til kurativ behandling for minst 35 % av pasienter med lungekreft. Moderat og lav måloppnåelse er satt til henholdsvis mellom 30–34 % og under 30 %.

Figur 3.24 viser at høyt målnivå ble oppnådd for Norge som helhet med nesten 40 % kurativt behandlet. Nasjonalt var i overkant av halvparten av den kurative behandlingen, 55,8 %, kirurgi, mens resten var strålebehandling i form av stereotaksi eller tradisjonell kurativ bestråling.

Tallene for de enkelte opptaksområdene viser at 17 av 21 av opptaksområdene hadde høy måloppnåelse vurdert ut fra gjennomsnittlig resultat for perioden 2017–2019, og at de øvrige opptaksområdene nådde moderat målnivå. For 2019 nådde imidlertid bare 12 av 21 opptaksområder høyt målnivå, og enkelte opptaksområder hadde lav måloppnåelse dette året. Det var geografiske forskjeller mellom opptaksområdene. Andelen var høyest i opptaksområdet St. Olav, der nesten 50 % av pasientene ble behandlet med kurativt mål i perioden 2017–2019. Førde, Innlandet og Nordland hadde lavest andel, i overkant av 30 % av pasientene bosatt i disse opptaksområdene ble behandlet med kurativt mål i samme periode.

Alle de regionale helseforetakene nådde høyt målnivå, når perioden vurderes samlet. Andelen pasienter med lungekreft som ble behandlet med kurativt mål var høyest i Helse Midt-Norge. I gjennomsnitt fikk 44 % av pasientene med lungekreft som var bosatt i denne regionen slik behandling, sammenlignet med 38 % i Helse Sør-Øst. På nasjonalt nivå ble i underkant av 40 % av pasientene med lungekreft behandlet med kurativt mål i perioden. Nasjonalt var andelen pasienter som ble behandlet med kurativt mål om lag 3,5 prosentpoeng lavere i 2019 sammenlignet med 2017 og 2018.

### 3.2. Kreft



Kilde: Nasjonalt kvalitetsregister for lungekreft



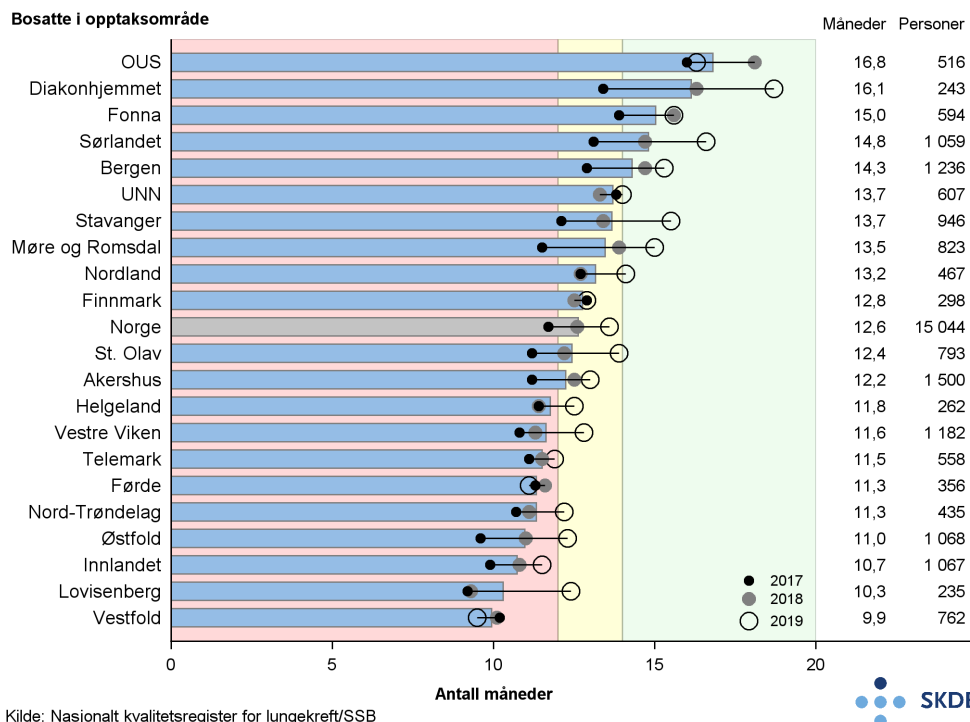
**Figur 3.24:** Lungekreft. Andel pasienter med lungekreft som ble behandlet med kurativt mål, fordelt på opptaksområder, kirurgi og strålebehandling. Søylene viser gjennomsnittlig andel kurativt behandlet. Prosenttallene i søylene angir hvor stor andel av den kurative behandlingen som var kirurgi. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter kirurgisk behandlet (Nkir), antall pasienter strålebehandlet (Nstråle) og antall pasienter diagnostisert med lungekreft (Aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019. For forklaring på symboler for årsvariasjon, se figur 3.23.

Innlandet hadde lavest andel kirurgisk behandling av lungekreft med en andel på 17 %. Andelen kirurgisk behandling var høyest i opptaksområdet St. Olav, hvor 32 % av pasienter med lungekreft ble operert. På regionalt nivå var andelen pasienter med lungekreft behandlet med kirurgi om lag 21 % i alle regioner unntatt Helse Midt-Norge, hvor andelen lungekreftpasienter behandlet med kirurgi var 30 %. Nasjonalt var andelen kirurgisk behandlet stabil på om lag 22 %. For pasientene som ble behandlet med kurativt mål, varierte andelen av den kurative behandlingen som var kirurgi fra 47,1 % i opptaksområdet UNN til 70,8 % i opptaksområdet Nord-Trøndelag. På nasjonalt nivå var 55,8 % av den kurative behandlingen kirurgisk behandling.

#### Median overlevelse (antall måneder)

Median overlevelse indikerer hvor lang tid det tok før 50 % av pasientene som fikk en lungekreftdiagnose i perioden 2017–2019, uansett stadium, var døde. Høy måloppnåelse er av registerets fagråd satt til median overlevelse på minst 14 måneder, moderat og lav måloppnåelse er satt til henholdsvis 12–14 måneder og under 12 måneder. Resultatene som presenteres i figur 3.25 er ikke justert hverken for kjønn og alder eller for hvilket stadium kreften var i på diagnosetidspunktet.

Nasjonalt var median overlevelse etter diagnostisering av lungekreft 12,6 måneder, vurdert ut fra gjennomsnittlig resultat i perioden. Utviklingen nasjonalt var positiv, median overlevelse var 13,6 måneder i 2019 sammenlignet med 11,7 måneder i 2017.



**Figur 3.25:** Lungekreft. Median overlevelse i måneder, fordelt på opptaksområder. Søylene viser gjennomsnitt for perioden, årlige resultater vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser median overlevelse i måneder og antall personer med lungekreft som overlevelsesanalysen er basert på. Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

Figur 3.25 viser at det var geografisk variasjon i median overlevelse i perioden 2017–2019. Fem av opptaksområdene hadde høy måloppnåelse, mens måloppnåelsen var moderat og lav for henholdsvis syv og ni av opptaksområdene. Median overlevelse var lavest for pasienter bosatt i opptaksområdet Vestfold med 9,9 måneder. Til sammenligning var medianen 16,8 måneder i opptaksområdet OUS, en forskjell på om lag syv måneder. For de fleste av opptaksområdene var det en positiv utvikling i perioden, med en økning i median overlevelse i 2019 sammenlignet med 2017.

Regionalt var måloppnåelsen høy i en region (Helse Vest) med en median overlevelse på 14,0 måneder i perioden. Måloppnåelsen var moderat i de andre regionene, vurdert ut fra samlet resultat, med 12,0 måneder for pasienter bosatt i Helse Sør-Øst, 12,6 måneder i Helse Midt-Norge og 13,0 måneder i Helse Nord.

## Drøfting av resultater

Andelen pasienter som behandles med kurativ målsetning har økt de siste årene. Behandlingen og oppfølgingen av lungekreftpasienter blir stadig bedre og mer tilpasset den enkelte pasient, og en stadig større andel av pasientene kan derfor tilbys kurativ behandling. Figur 3.24 viser at 17 av 21 opptaksområder nådde høyt målnivå for behandling med kurativt mål når perioden vurderes samlet, men at kun 12 av 21 opptaksområder nådde høyt målnivå i 2019. Tallene er små, og lavere måloppnåelse i 2019 kan derfor skyldes tilfeldig variasjon.

Figur 3.24 viser også at det var forskjeller mellom opptaksområdene i andel kurativt behandlede pasienter, og at kirurgi i ulik grad ble benyttet som behandlingsmetode i forskjellige opptaksom-

### 3.2. Kreft

---

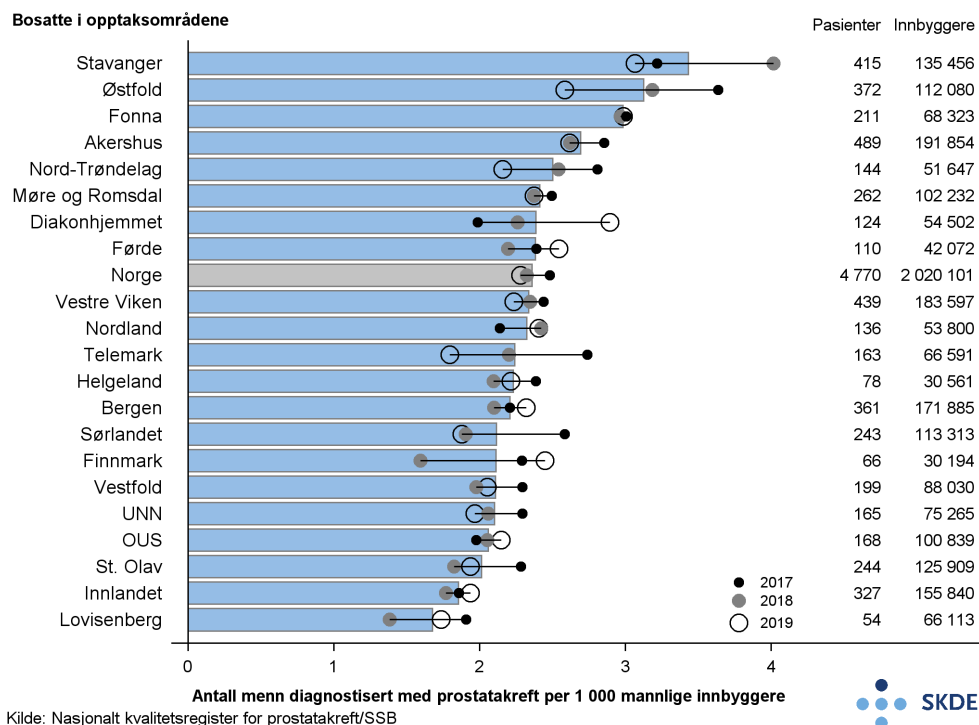
råder. Dette resultatet endrer seg ikke ved justering for kjønn og alder, og det ser derfor ikke ut til at aldersforskjeller i pasientpopulasjonene er årsak til at det tas ulike behandlingsvalg. Resultatet er ikke justert for hvilket stadium lungekreften var i ved diagnostisering, og det er derfor mulig at en årsak til variasjonen var at noen opptaksområder hadde flere pasienter med mer alvorlig lungekreft på diagnosetidspunktet. Dette bør imidlertid undersøkes nærmere.

Bedre behandling har ført til at flere pasienter nå blir friske, og at flere lever lenger etter at de er diagnostiserte med lungekreft nå enn tidligere. I tillegg til økende andel kurativt behandlede, er også bedre behandlingstilbud til pasienter som får palliativ medikamentell behandling en viktig årsak til at pasientene lever lenger (Nasjonalt kvalitetsregister for lungekreft 2020). Både målrettet mutasjonsbehandling og immunterapi har revolusjonert lungekreftbehandlingen, og pasienter med metastaser, som tidligere hadde en forventet levetid på under ett år, kan nå ha fem til 10 års levetid foran seg (Nasjonalt kvalitetsregister for lungekreft 2020).

Figur 3.25 viser at det var geografisk variasjon i median overlevelse i perioden 2017–2019. Det kan være flere årsaker til dette, blant annet kan noe av variasjonen sannsynligvis forklares med at noen opptaksområder hadde flere pasienter med lungekreft som var mer alvorlig på tidspunktet for diagnostisering. For mindre opptaksområder vil median overlevelse bli beregnet for et lavere antall pasienter, hvilket innebærer at innslaget av tilfeldig variasjon kan ha vært stort. Det bør imidlertid undersøkes nærmere hva som var årsaken til den geografiske variasjonen som figur 3.25 viser, og hvorfor median overlevelse var betydelig lavere for pasienter bosatt i noen opptaksområder.

### 3.2.4 Prostatakraft

Prostatakraft er den mest utbredte kreftformen hos menn i Norge, om lag 5000 personer blir diagnostisert med denne sykdommen hvert år. Median alder på diagnosetidspunktet er 70 år og i overkant av 900 menn dør årlig av prostatakraft (Nasjonalt kvalitetsregister for prostatakraft 2020). Prostatakraft arter seg forskjellig hos mennene som rammes, kreftformen kan både ha et aggressivt og et mildt forløp, men overordnet sett er det en tilstand med lang forventet levetid. Fordi antall menn som diagnostiseres med prostatakraft hvert år er høyere enn antall døde, øker antallet menn som lever med denne tilstanden, og som trenger oppfølging av sin sykdom. I 2019 levde i overkant av 54 000 menn med prostatakraft i Norge.



**Figur 3.26:** Prostatakraft. Antall menn diagnostisert med prostatakraft per 1000 mannlige innbyggere, aldersjustert, fordelt på opptaksområder. Alder 20–99 år. Søylene viser gjennomsnittlige rater, årlige rater vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser viser antall menn med prostatakraft og antall mannlige innbyggere. Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

Prostatakraft inndeles i stadier (T-stadium) etter kreftsvulstens utbredelse og lokalisering. Svulster i stadium T1 er så små at de ikke kjennes i prostata, litt større svulster som er begrenset til prostatakjertelen inngår i stadium T2, større svulster som vokser utenfor prostatakjertelen inngår i stadium T3 og svulster som har vokst inn i nærliggende organer/strukturer inngår i stadium T4 (Nasjonalt kvalitetsregister for prostatakraft 2020). På bakgrunn av funnene som gjøres ved utredning av pasienten, kategoriseres prostatakraft som enten lavrisiko, middels risiko, høyrisiko lokalisert, høyrisiko lokalavansert eller metastatisk sykdom med fjernspredning. Hvilken risikogruppe pasienten tilhører bestemmes ut fra en samlet vurdering av kreftsvulstens T-stadium, om det er spredning til nærliggende lymfeknuter (N-stadium) eller fjernspredning til andre organer (M-stadium), nivå av prostataspesifikt antigen i blodet og en vurdering av kreftcellenes vekstmønster (Gleason score), vurdert ved mikroskopisk undersøkelse av vevsprøver fra prostata (Nasjonalt kvalitetsregister for prostatakraft 2020).



Hvilken behandling som tilbys, avhenger av hvor utbredt og aggressiv sykdommen er når pasienten får kreftdiagnosen. Både kirurgi, strålebehandling, hormonbehandling, cellegift og kombinasjoner av disse behandlingsformene kan være aktuelle. I en del tilfeller, hvor kreften for eksempel er lite utbredt og lite aggressiv, kan imidlertid det beste alternativet være aktiv overvåkning av sykdommens utvikling, fremfor behandling (Nasjonalt kvalitetsregister for prostatakraft 2020).

### Resultater

I samarbeid med Nasjonalt kvalitetsregister for prostatakraft ble indikatorene *andel høyrisikopasienter som er radikalt behandlet* og *andel fri rand ved operasjon for kreftsvulster lokalisert i prostata (pT2)* valgt ut til å belyse kvalitet i nødvendige helsetjenester. Nasjonalt register for prostatakraft har levert data til dette kapitlet. Registeret har 100 % tilslutning, og dekningsgraden fra 2017 til 2019 var henholdsvis 69 %, 81 % og 85 %.

### Andel høyrisikopasienter som er radikalt behandlet

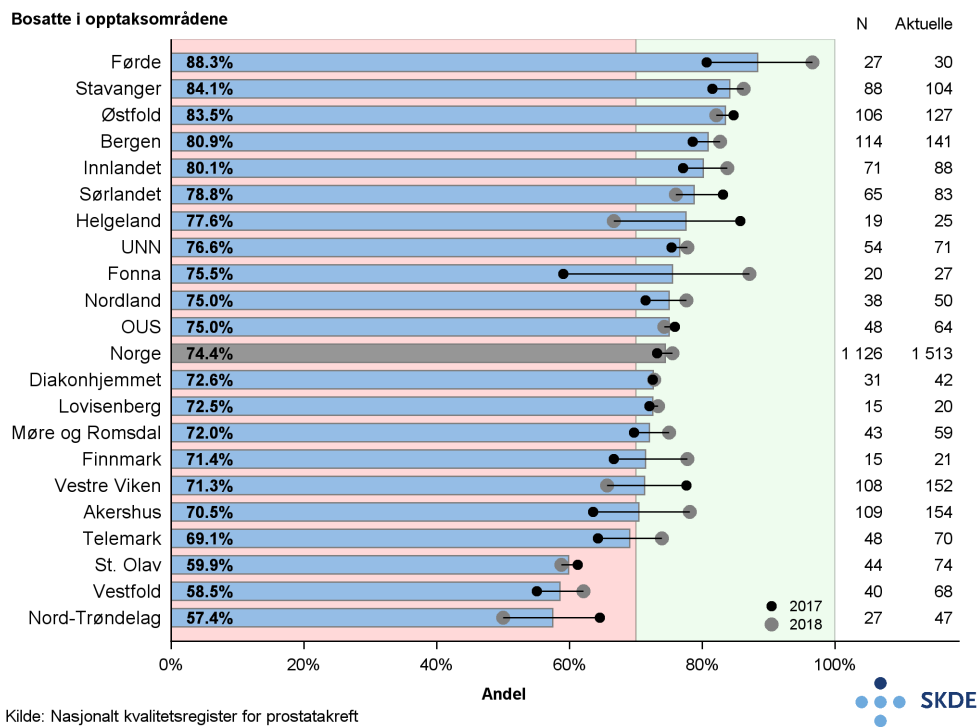
Både prostektomi (kirurgisk fjerning av prostatakjertelen) og strålebehandling er behandlingsformer som kan kurere prostatakraft, også hos høyrisikopasienter. Slik radikal prostatakraftbehandling kan være forbundet med seneffekter, særlig knyttet til urinkontinens, seksualfunksjon og tarmfunksjon (Nasjonalt kvalitetsregister for prostatakraft 2020). Alternativet til radikal behandling er aktiv overvåkning av sykdommen, men pasienter i høyrisikogruppen bør i hovedsak behandles radikalt, såfremt pasienten selv ønsker det og er frisk nok til å tåle en slik behandling (Nasjonalt kvalitetsregister for prostatakraft 2020).

Resultatene omfatter radikalt behandlede i høyrisikogruppen i alderen 38–79 som ble diagnostisert i 2017 og 2018, og behandlet til og med 2019. Denne indikatoren har kun to målnivåer. Høy måloppnåelse er av registerets fagråd satt til radikal behandling av minst 70 % av høyrisikopasienter med prostatakraft. Lav måloppnåelse er satt til under 70 %.

Figur 3.27 viser at de fleste av opptaksområdene hadde høy måloppnåelse for denne indikatoren. Imidlertid var det enkelte opptaksområder med lav måloppnåelse, hvilket innebærer at det var geografisk variasjon i andel høyrisikopasienter som ble radikalt behandlet i perioden. Fire av 21 opptaksområder, Nord-Trøndelag, Vestfold<sup>6</sup>, St. Olav og Telemark, hadde lav måloppnåelse, vurdert ut fra gjennomsnittlig resultat i 2017 og 2018. Bemerk at Telemark hadde høy måloppnåelse for pasienter diagnostisert i 2018. Førde og Stavanger hadde høyest andel høyrisikopasienter som ble radikalt behandlet, med resultater på henholdsvis 88 % og 84 %. Resultatene viser at det var om lag 30 prosentpoeng forskjell mellom opptaksområdet med høyest- og lavest andel radikalt behandlede høyrisikopasienter, når perioden vurderes samlet. Regionalt var det geografiske forskjeller. Måloppnåelsen var høy i tre av regionene, men lav i Helse Midt-Norge. Sekstire prosent av høyrisikopasientene som var bosatt i denne regionen ble radikalt behandlet, sammenlignet med 82 % av pasientene i Helse Vest. Henholdsvis 73 % og 75 % av høyrisikopasientene bosatt i Helse Sør-Øst og Helse Nord ble radikalt behandlet i perioden. Nasjonalt var andelen stabil på om lag 75 %. Små tall, spesielt for de små opptaksområdene, må tas i betraktning når resultatene vurderes.

---

<sup>6</sup>Sykehuset Vestfold har ifølge Kreftregisteret kvalitetssikret sine registerdata. Gjennomgangen viste at noen av pasientene som var meldt inn som høyrisikopasienter hadde en annen risikogruppering. Dette har sannsynligvis betydning for resultatene for bosatte i opptaksområdet Vestfold.



**Figur 3.27:** Prostatakreft. Andel høyriskopasienter (diagnostisert i 2017–2018, men behandlet til og med 2019) som ble radikalt behandlet, fordelt på opptaksområder. Alder 38–79 år. Søylen viser gjennomsnittlige andeler, årlige andeler vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall radikalt behandlet (N) og antall høyrisiko pasienter (aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2018.

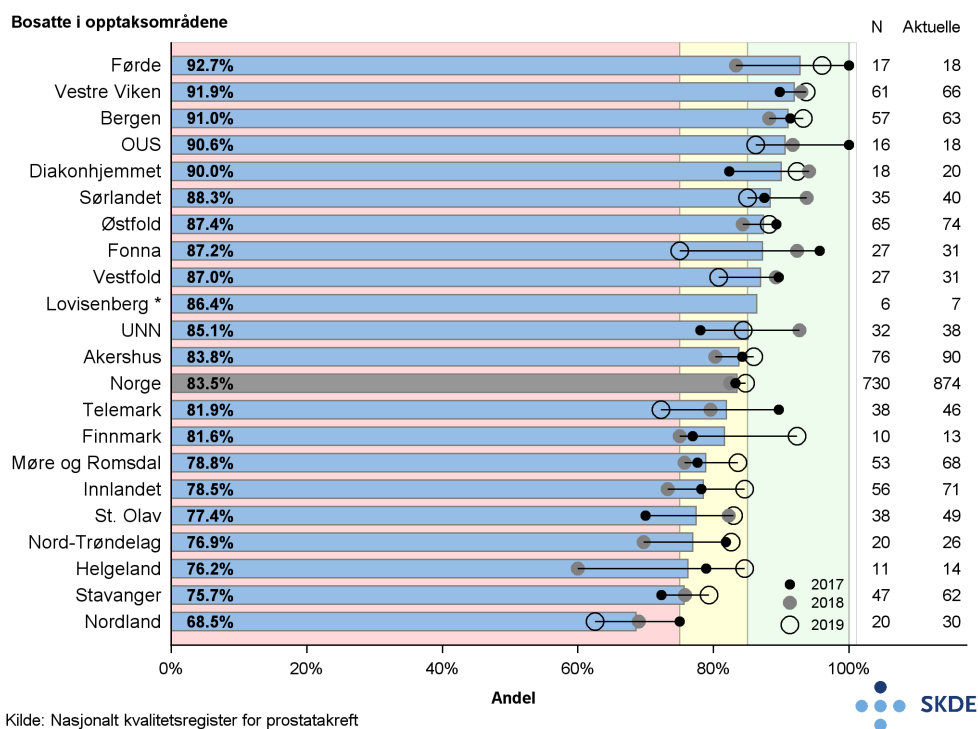
### Andel fri rand ved operasjon for kreftsvulster lokalisert i prostata (pT2)

Kreftkirurgi med kurativt mål skal som utgangspunkt fjerne kreften helt. Etter operasjonen hvor prostatakjertelen fjernes, undersøkes vevet av en patolog som avgjør om kirurgen har oppnådd en fri margin, eller om det er kreftceller i snittkanten av operasjonspreparatet. For å være sikker på at alle kreftceller er fjernet, må det være friskt vev i ytterkanten av vevet som er operert bort. Hvis det er normale celler i snittkanten kalles det fri rand, hvis det finnes kreftceller i snittkanten, kalles det ufri rand. Patologen vurderer dessuten hvilket stadium kreften er på (pT-stadium). Dersom svulsten er funnet å inngå i stadium pT2 (svulster som er begrenset til prostatakjertelen) forventes det i større grad enn ved større svulster at kirurgen klarer å oppnå fri rand. For å minske risikoen for impotens og urininkontinens hos pasienten, kan kirurgen velge å operere med nervesparende teknikk, men bruk av denne teknikken øker imidlertid risikoen for at det ikke oppnås fri rand. Ufri rand øker risikoen for tilbakefall, og medfører som oftest at pasienten må få strålebehandling med høy risiko for flere bivirkninger og senefekter (Nasjonalt kvalitetsregister for prostatakreft 2020). Høy måloppnåelse for denne indikatoren er av registerets fagråd satt til fri rand ved operasjon for kreftsvulster lokalisert i prostata for minst 85 % av pasientene. Moderat og lav måloppnåelse er satt til henholdsvis 75–84 % og under 75 %. Resultatene som presenteres her omhandler personer i aldersgruppen 37–80 år.

Figur 3.28 viser at det var geografisk variasjon i måloppnåelse for indikatoren *andel fri rand ved operasjon for kreftsvulster lokalisert i prostata* i perioden 2017–2019. Om lag 93 % av pasientene i opptaksområdet Førde hadde fri rand, sammenlignet med om lag 69 % av pasientene i Nordland, en forskjell på 24 prosentpoeng. Elleve av 21 opptaksområder hadde høy måloppnåelse, ni

### 3.2. Kreft

opptaksområder hadde moderat måloppnåelse og ett opptaksområde hadde lav måloppnåelse, vurdert ut fra samlet resultat i perioden. De fleste av opptaksområdene med gjennomsnittlig resultat under høyt målnivå, hadde en positiv utvikling med stigende andel pasienter med fri rand i 2019. Dette var ikke tilfelle for opptaksområdene Nordland og Telemark, der en lavere andel av pasientene hadde fri rand i 2019, sammenlignet med både 2017 og 2018. Små tall gjør at disse resultatene ofte vil variere fra år til år, og tolkningen av resultatet er derfor forbundet med usikkerhet.



**Figur 3.28:** Prostatakreft. Andel menn med fri rand, pT2, fordelt på opptaksområder. Søylene viser gjennomsnittlige andeler, årlige andeler vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall menn med fri rand (N) og antall menn operert (aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019. \* Opptaksområdet har færre enn 10 hendelser i gjennomsnitt per år.

Regionalt hadde to av fire regioner høy måloppnåelse i perioden. I Helse Sør-Øst og Helse Vest hadde 85 % av pasientene fri rand. Måloppnåelsen var moderat i Helse Nord og Helse Midt-Norge, om lag 78 % av pasientene som var bosatt i disse regionene hadde fri rand ved operasjon for kreftsvulster lokalisert i prostata i perioden. Resultatene var stabile gjennom perioden for alle regioner unntatt Helse Vest, som hadde en høyere andel pasienter med fri rand i 2019 sammenlignet med 2017 og 2018. Nasjonalt var måloppnåelsen moderat, andelen pasienter med fri rand var stabil på om lag 84 %.

### Drøfting av resultater

Prostatakreft kan ha svært forskjellig forløp hos ulike personer, og behandlingen av prostatakreft må derfor tilpasses den enkelte pasient. Det er god kvalitet i behandling dersom pasienten blir kreftfri, men fordi behandling av prostatakreft er særlig forbundet med risiko for urinkontinens, diare og tap av seksualfunksjon, er det ikke forenlig med god kvalitet å tilby behandling som pasientene ikke har nytte av.

Det er gode grunner til at kirurger ønsker å bruke nervesparende teknikk ved operasjon for kreftsvulster begrenset til prostata. Vurderingen om pasienten er egnet før operasjonen, er beheftet med usikkerhet. Ufri rand øker risiko for tilbakefall, og medfører som oftest at pasienten må få strålebehandling på et senere tidspunkt med høy risiko for flere bivirkninger og seneffekter. Det er mulig at enkelte kirurger prioriterer nervesparende teknikk høyere enn andre, og at dette fører til lavere andel pasienter med fri rand i enkelte opptaksområder. Det ville være interessant å undersøke hvilken sammenheng det er mellom andelen fri rand og funksjonsnivå hos norske menn med prostatakreft. Kreftregisteret har i et forskningsprosjekt samlet inn data om urininkontinens, tarmfunksjon og seksualfunksjon, men resultatene som foreligger skiller ikke mellom opererte pasienter med fri- og ufri rand.

Det er den enkelte patolog som vurderer om det er oppnådd fri rand eller ikke, og hvordan vevsprøven vurderes kan variere mellom ulike patologer. Dette er en annen mulig årsak til variasjon i resultater, både mellom opptaksområder og mellom regioner.

Resultatene for indikatoren *andel høyrisikopasienter som er radikalt behandlet* viste forholdsvis store regionale forskjeller, hvilket kan tyde på at det er ulik praksis i forskjellige deler av landet. Det kan være gode grunner til at en høyrisikopasient ikke blir radikalt behandlet. Nasjonalt handlingsprogram for prostatakreft sier blant annet at allmenntilstand, sykелighet, forventet levetid og pasientens egne ønsker må tas med i betraktningen ved valg av behandling. En mulig årsak til lavere andel radikal behandling av høyrisikopasienter kan også være at noen høyrisikopasienter som ikke var friske nok til å tåle radikal strålebehandling, i stedet ble behandlet med et stråler regime med lavere totaldose. Det forventes dog at faktorer som sykелighet er rimelig likt fordelt i befolkningen, og resultatene tyder derfor på at det kan ha vært en underbehandling av denne pasientgruppen i noen opptaksområder. Menn som har høyrisiko prostatakreft uten spredning og som ikke gjennomfører en radikal behandling etter diagnosen, har økt sannsynlighet for å dø av sin kreft (Nasjonalt kvalitetsregister for prostatakreft 2020). Årsaken til at noen opptaksområder og regioner hadde lav måloppnåelse for indikatoren *andel høyrisikopasienter som er radikalt behandlet* i perioden 2017–2019 bør derfor undersøkes nærmere.

## 3.3 Diabetes

Diabetes type 1 er en autoimmun sykdom som fører til insulinmangel. Det er kroppen selv som ødelegger de insulinproduserende cellene i bukspyttkjertelen. Vi vet ikke hva som starter denne ødeleggelsen. Når 80–90 % av insulinproduksjonen er borte, får pasienten symptomer på høyt blodsukker; økt tørste, økt urinmengde, slapphet, trøtthet og vekttap (Norsk diabetesregister for voksne 2020).

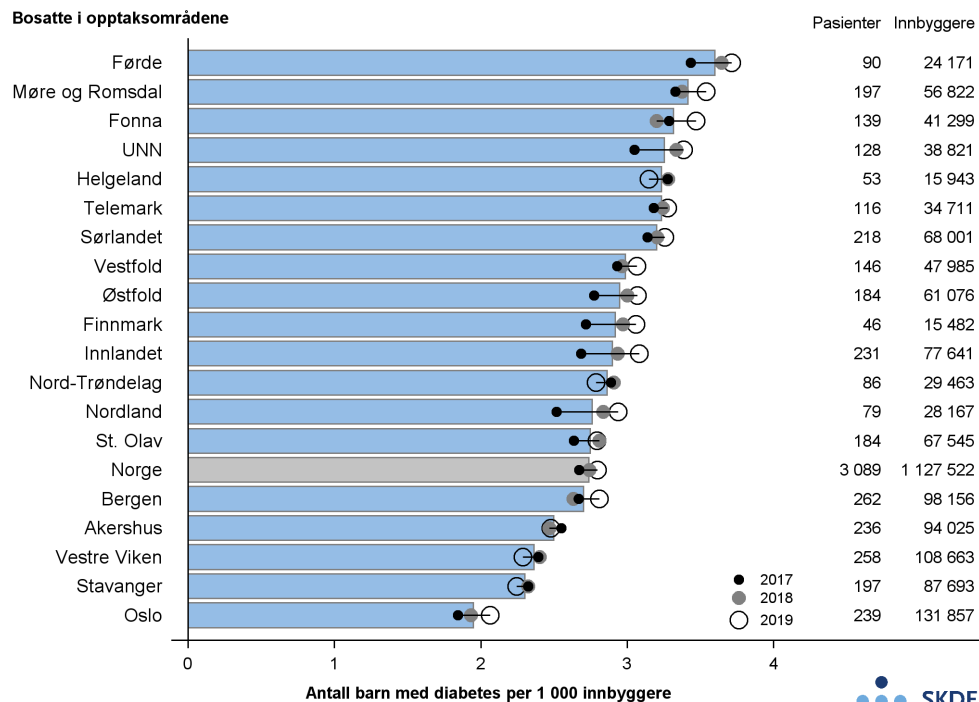
Diabetes er en livslang sykdom som kan gi alvorlige komplikasjoner og føre til nedsatt livskvalitet og for tidlig død. Høyt blodsukker over tid vil forårsake skader i kroppens små blodårer, noe som igjen kan medføre skade på flere av kroppens organer. Disse skadene utvikler seg over flere år, men også barn og unge kan utvikle senkomplikasjoner. Høyt blodsukker er den viktigste risikofaktoren for å utvikle senkomplikasjoner som tap av syn, nyresvikt, hjerteinfarkt, hjertesvikt, hjerneslag, amputasjoner og tidlig død hos pasienter med diabetes (Norsk diabetesregister for voksne 2020)

Alvorlig lavt blodsukker (insulinsjokk hvor personen er bevisstløs) og mangel på insulin (diabetisk ketoacidose) kan opptre som akutte komplikasjoner ved diabetes. Insulinsjokk behandles med en injeksjon av glukagon i hud eller muskulatur, eventuelt med glukose intravenøst ved alvorlige tilfeller. For lite insulin i kroppen kan føre til høyt blodsukker og diabetisk ketoacidose, som er en svært alvorlig og potensielt dødelig tilstand som vanligvis krever sykehusinnleggelse. Pasienten behandles da med tilførsel av væske og insulin.



### 3.3.1 Diabetes type 1 hos barn og unge

Figur 3.29 viser årlig antall barn og unge som fikk behandling for diabetes type 1 i spesialisthelsetjenesten per 1 000 innbyggere (pasientraten). Pasientraten varierte fra om lag 3,5 per 1 000 innbyggere for bosatte i opptaksområdet Førde til i underkant av 2 pasienter per 1 000 innbyggere for bosatte i opptaksområdet Oslo.



**Figur 3.29:** Antall barn og unge som har fått behandling for diabetes type 1 i spesialisthelsetjenesten per 1 000 innbyggere, justert for kjønn og alder, fordelt på opptaksområder. Alder 0–17 år. Søylene viser gjennomsnittlige rater, årlige rater vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter og antall innbyggere. Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

Diabetes type 1 er den nest vanligste kroniske sykdommen hos barn og unge i Norge, og Norge er på verdenstoppen når det gjelder forekomst av diabetes diagnostisert før 15 års alder (Barnediabetesregisteret 2020). I 2019 ble det rapportert inn 410 nye tilfeller av diabetes type 1 hos barn og unge i alderen 0–17 år. Gjennomsnittsalder på tidspunkt for diagnostisering av sykdommen var 7,6 år i 2019, og for pasientene med diabetes som møtte til årskontroll i 2019, var gjennomsnittsalderen 12,8 år. Diabetes type 1 utgjør 96 % av alle tilfeller av diabetes hos barn og unge (Barnediabetesregisteret 2020).

Diabetesbehandling av barn og unge er krevende. De fleste barn og unge oppnår ikke internasjonale behandlingsmål når det gjelder regulering av blodsukternivå, og en viktig årsak til dette er frykten for alvorlig lavt blodsukker (Barnediabetesregisteret 2020). Det er spesielle utfordringer med diabetesbehandling hos unge, blant annet gir hormoner i puberteten økt behov for insulin, samtidig som barn med økende alder ofte overtar mer av ansvaret for behandlingen av sin diabetes. Sosiale forhold, som at ungdommen ønsker å leve som andre unge, kan komplisere behandlingen ytterligere.

## Resultater

Nasjonalt medisinsk kvalitetsregister for barne- og ungdomsdiabetes (BDR) har levert data til dette kapitlet. I samarbeid med BDR ble tre indikatorer valgt ut for å belyse kvalitet i nødvendige helsetjenester. To indikatorer viser behandlingsresultater i form av hvor godt pasientens blodsukker er regulert og en indikator viser bruk av kontinuerlig glukosemåler, som er et hjelpemiddel til regulering av blodsukkernivå.

Tilslutningen til BDR var 100 % i perioden 2017–2019 og nasjonal dekningsgrad var 98 % i hele perioden. Alle avdelinger rapporterte inn over 87 % av sine pasienter for alle tre år, det var kun to avdelinger som deltok med færre enn 90 % av sine pasienter

Resultatene som presenteres i dette kapitlet omhandler pasienter mellom 0 og 17 år med diabetes type 1.

### Langtidsblodsukker (HbA1c)

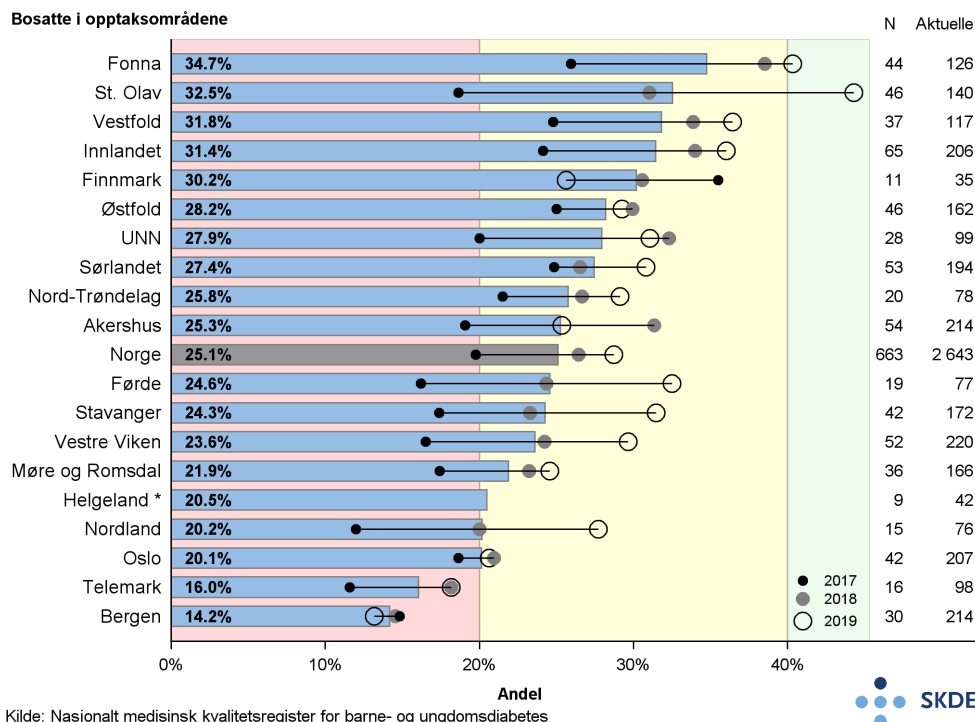
Måling av langtidsblodsukker (HbA1c) vurderes å være det beste målet på blodsukkerkontroll og den eneste variabelen som kan relateres til risiko for utvikling av mikrovaskulære komplikasjoner (øyeskade, nyreskade, nerveskade) og makrovaskulære komplikasjoner (hjertesykdom, slag, amputasjoner) (Barnediabetesregisteret 2020). HbA1c reflekterer blodsukkernivå i en 4–12 ukers periode før målingen. Internasjonalt og nasjonalt finnes det retningslinjer for hva langtidsblodsukker hos barn og unge bør være, og dette målet er satt for i størst mulig grad å forebygge utviklingen av senkomplikasjoner. Per i dag anbefales det at HbA1c er under 53 mmol/mol hos barn og unge i alderen 0–17 år (Barnediabetesregisteret 2020). Før oktober 2018 var behandlingsmålet at HbA1c for barn og unge skulle være under 58 mmol/mol.

BDR har to kvalitetsindikatorer som måler hvor godt pasientens blodsukker er regulert: *andel pasienter med HbA1c under 53 mmol/mol* og *andel pasienter med HbA1c over eller lik 75 mmol/mol*. HbA1c på under 53 mmol/mol tyder på at pasientens blodsukker er svært godt regulert, mens HbA1c på over 75 mmol/mol tyder på dårlig regulert blodsukker, hvilket øker faren for å utvikle senkomplikasjoner betraktelig.

Høyt målnivå for indikatoren *HbA1c under 53 mmol/mol* er av registerets fagråd satt til minst 40 % pasienter med HbA1c under 53 mmol/mol. Moderat målnivå er satt til 20–39 % og lavt målnivå er under 20 %.

Som figur 3.30 viser, hadde ingen av opptaksområdene høy måloppnåelse for indikatoren *andel pasienter med HbA1c under 53 mmol/mol*, vurdert ut fra samlet resultat i perioden 2017–2019. Sytten av 19 opptaksområder hadde moderat måloppnåelse.

Overordnet sett var utviklingen imidlertid positiv for de aller fleste av opptaksområdene. En betydelig større andel pasienter hadde HbA1c under 53 mmol/mol i 2019 sammenlignet med i 2017. Opptaksområdet Fonna hadde høyest andel svært godt regulerte pasienter, men en gjennomsnittlig måloppnåelse på om lag 35 %. Både Fonna og St. Olav nådde høyt målnivå i 2019. Henholdsvis 40 % og 44 % av pasientene bosatt i disse opptaksområdene hadde HbA1c under 53 mmol/mol den siste året av perioden. Opptaksområdene Bergen og Telemark hadde lav måloppnåelse i perioden. Henholdsvis 14 % og 16 % av pasientene bosatt i disse opptaksområdene hadde HbA1c under 53 mmol/mol. I tillegg viste årsvariasjonen for Bergen en utvikling mot lavere andel måloppnåelse i samme periode. Telemark hadde en positiv utvikling fra 2017 til 2018, mens andelen pasienter med HbA1c under 53 mmol/mol var stabil på om lag 18 % for dette opptaksområdet fra 2018 til 2019.



Kilde: Nasjonalt medisinsk kvalitetsregister for barne- og ungdomsdiabetes

**Figur 3.30:** Diabetes type 1 hos barn og unge. Andel pasienter med langtidsblodsukker (HbA1c) under 53 mmol/mol, fordelt på opptaksområder. Alder 0–17 år. Søylene viser gjennomsnittlige andeler, årlige andeler vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter med HbA1c under 53 mmol/mol (N) og antall pasienter med diabetes type 1 (aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019. \* Opptaksområdet har færre enn 10 hendelser i gjennomsnitt per år.

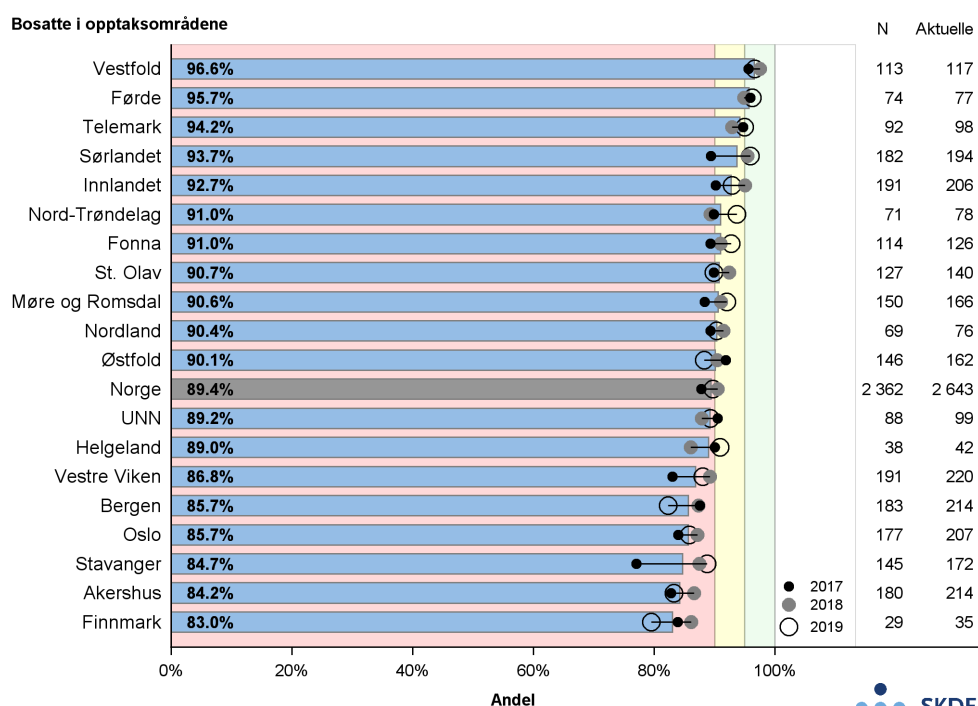
Regionalt var forskjellene mindre, idet alle regioner hadde moderat måloppnåelse i perioden 2017–2019. Helse Midt-Norge hadde høyest andel svært godt regulerte pasienter i perioden med 27 %. Helse Vest hadde lavest andel, 23 % av pasientene bosatt i denne regionen hadde HbA1c under 53 mmol/mol i samme periode. Alle regionene hadde en positiv årsutvikling, både fra 2017 til 2018 og fra 2018 til 2019. Det var størst utvikling fra 2017 til 2018. Alle regionene hadde om lag 7 prosentpoeng høyere andel svært godt regulerte pasienter i 2018 sammenlignet med 2017. På nasjonalt nivå hadde om lag 25 % av pasientene HbA1c < 53 mmol/mol når perioden vurderes samlet, og over 30 % nådde behandlingsmålet i 2019.

Få barn og unge med diabetes har HbA1c over 75 mmol/mol, og små tall gjør det vanskelig å fremstille andel pasienter med HbA1c over 75 mmol/mol per opptaksområde. SKDE har derfor valgt å snu indikatoren, slik at figur 3.31 viser andel pasienter med HbA1c under 75 mmol/mol, i stedet for andel pasienter med HbA1c over eller lik 75 mmol/mol, som er den vanlige måten å fremstille resultater for denne indikatoren på. Høyt målnivå for indikatoren HbA1c under 75 mmol/mol er av registerets fagråd satt til HbA1c under 75 mmol/mol hos minst 95 % av pasientene. Moderat nivå er satt til 90–95 % og lavt målnivå er under 90 %.

Gjennomsnittlig resultat for perioden 2017–2019 viser at to av 19 opptaksområder hadde høy måloppnåelse for indikatoren *andel pasienter med HbA1c under 75 mmol/mol*. Ni opptaksområder hadde moderat måloppnåelse, mens de resterende åtte av opptaksområdene hadde lav måloppnåelse for denne indikatoren i samme periode. Det var altså geografiske forskjeller i måloppnåelse. I opptaksområdene Vestfold og Førde hadde om lag fire prosent av pasientene HbA1c over eller lik 75 mmol/mol, sammenlignet med 16–17 % av pasientene i opptaksområdene Finn-

### 3.3. Diabetes

mark og Akershus. Hverken Finnmark eller Akershus hadde en positiv utvikling i perioden, men bemerk at små tall for Finnmark gjør at resultatet er noe usikkert for dette opptaksområdet. På regionalt nivå var det prosentvis små forskjeller, både for perioden samlet sett og for enkelte år. Helse Midt-Norge hadde i gjennomsnitt moderat måloppnåelse med en andel på 90,7 %, mens de resterende regionene hadde lav måloppnåelse med en andel rett under 90 %. Nasjonalt var måloppnåelsen lav. Andelen pasienter med langtidsblodsukker under 75 mmol/mol var stabil på om lag 89 % i perioden. På nasjonalt nivå hadde altså om lag 11 % av pasientene høyere HbA1c i perioden 2017–2019 enn det som er anbefalt.



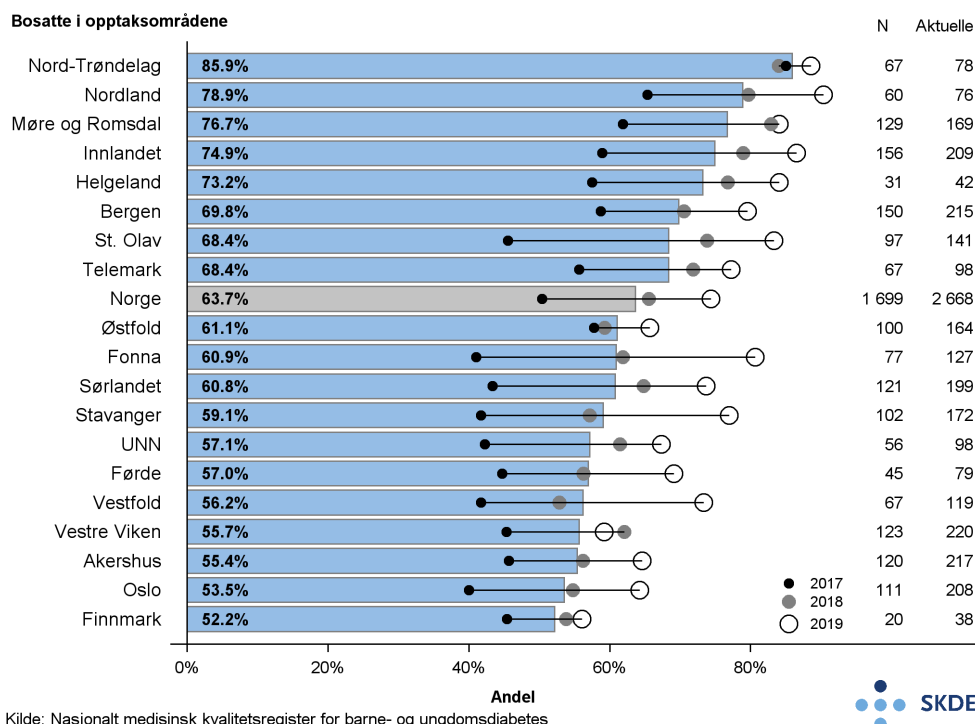
**Figur 3.31:** Diabetes type 1 hos barn og unge. Andel pasienter med langtidsblodsukker (HbA1c) under 75 mmol/mol, fordelt på opptaksområder. Alder 0–17 år. Søylene viser gjennomsnittlige andeler, årlige andeler vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter med HbA1c under 75 mmol/mol (N) og antall pasienter med diabetes type 1 (aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

### Bruk av sensor (kontinuerlig vevsglukosemåler - CGM)

En kontinuerlig vevsglukosemåler (CGM) er et lite måleinstrument som kontinuerlig måler glukosenivået i vevsvæsken under huden. En CGM kan brukes i kombinasjon med insulinpumpe eller insulinpenn, og kan programmeres til å utløse en alarm dersom glukosenivået blir for høyt eller for lavt. Bruk av CGM kan gjøre det enklere for pasienten selv å overvåke og regulere blodsukkernivået. Norske barn og unge som brukte CGM i 2019 hadde statistisk signifikant bedre HbA1c enn de som ikke brukte CGM (Barnediabetesregisteret 2020). Det er ikke definert et høyt, moderat eller lavt målnivå for bruk av CGM.

Figur 3.32 viser at utviklingen i bruk av CGM var stor i perioden 2017–2019. Det var en økning i andel pasienter som brukte CGM for alle opptaksområder, og følgelig også nasjonalt: andelen pasienter som brukte CGM var 25 prosentpoeng høyere i 2019, sammenlignet med 2017. Det var variasjon i bruk av CGM. Åttiseks prosent av pasientene bosatt i Nord-Trøndelag brukte CGM

i perioden, sammenlignet med 52 % i opptaksområdet Finnmark og 54 % i Oslo. Små tall for Finnmark gjør at tolkningen av resultatet er forbundet med usikkerhet. Det var også variasjon i bruk av CGM mellom regionene. Helse Sør-Øst hadde lavest andel pasienter som brukte CGM i perioden, om lag 60 % av pasientene bosatt i denne regionen brukte CGM, sammenlignet med 75 % av pasientene bosatt i Helse Midt-Norge. For de andre regionene var andelen pasienter som brukte CGM om lag 64 %, når perioden vurderes samlet. I 2019 brukte 85 % av pasientene i Helse Midt-Norge CGM. Resultatet for Helse Sør-Øst, som var regionen med lavest andel måloppnåelse i 2019, var til sammenligning 70 %. Resultatene i 2019 for henholdsvis Helse Nord og Helse Vest var 75 % og 78 %.



**Figur 3.32:** Diabetes type 1 hos barn og unge. Andel pasienter som bruker CGM, fordelt på opptaksområder. Alder 0–17 år. Søylene viser gjennomsnittlige andeler, årlige andeler vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter som bruker CGM (N) og antall pasienter med diabetes type 1 (aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

## Drøfting av resultater

Resultatene viser at det var geografisk variasjon i behandlingen av diabetes type 1 hos barn og unge i perioden 2017–2019. Det var betydelige forskjeller mellom opptaksområdene, både i andel pasienter som hadde svært godt regulert blodsukkernivå, og i andel pasienter som var dårlig regulerte.

Flere av de samme opptaksområdene hadde lav måloppnåelse for flere av indikatorene som er vist i dette kapitlet. For eksempel hadde Finnmark høyest andel pasienter med høyt langtidsblodsukker (HbA1c), og lavest andel bruk av CGM. Det er vist at HbA1c-nivået er signifikant bedre hos barn som bruker CGM (Barnediabetesregisteret 2020), og det å øke bruk av CGM vil derfor kunne redusere andelen av barn med dårlig regulert blodsukker. Med tanke på risikoen for senfølger som er forbundet med dårlig regulert blodsukker hos personer med diabetes, er det viktig at barn og unge med diabetes får et likeverdig tilbud og god kvalitet i sin



### 3.3. Diabetes

---

behandling. Årsvariasjonen i figur 3.32 viser at over 80 % av pasientene i Nord-Trøndelag brukte CGM allerede i 2017, mens mange opptaksområder fortsatt var langt fra dette nivået i 2019. Slike resultater viser at det var praksisvariasjon i behandling av diabetes, og årsaken til dette bør undersøkes nærmere.

Det var imidlertid ikke en tydelig sammenheng mellom andel bruk av CGM og HbA1c-nivå for alle opptaksområder. For eksempel hadde Bergen en relativt høy andel bruk av CGM, men også en høy andel pasienter med dårlig regulert HbA1c. Bruk av CGM eller andre hjelpemidler i behandlingen av diabetes er ikke en garanti for at blodsukkeret blir godt regulert, og sammenhengen kan derfor ikke forventes å være entydig for alle pasienter.

For å oppnå gode resultater i behandlingen av barn og unge med diabetes, må oppfølgingen i helsetjenesten være god, samtidig som foreldre og barnet har en krevende jobb med å følge opp anbefalingene fra helsetjenesten hjemme. Lav måloppnåelse kan derfor skyldes at pasienten i for liten grad følges opp av helsetjenesten, men også at oppfølgingen i hjemmet ikke er tilstrekkelig.

Lang reisevei til spesialisert behandling kan også være en utfordring, for eksempel for pasienter i Finnmark. Barn som bor i Finnmark tilbys å få utført noen av sine diabeteskontroller hos fastlegen (Finnmarkssykehuset 2020), for å slippe å reise inn til et sykehus med et spesialisert behandlingsteam. Det å bo langt fra sykehus og mulighet for spesialisert oppfølging, kan være en utfordring for kvalitet i behandling av diabetes.

### 3.3.2 Diabetes type 1 hos voksne

Diabetes type 1 rammer ca. 0,6 % av den norske befolkningen. Tidlig hjerte- og karsykdom er den vanligste årsaken til redusert levetid og økt sykdomsbyrde hos personer med diabetes, men komplikasjoner knyttet til sykdom i øye, nyrer og nervesystemet bidrar også vesentlig til helsetap hos disse pasientene (Norsk diabetesregister for voksne 2020).

Diabetes er den vanligste årsaken til amputasjoner som ikke skyldes akutte skader, og diabetes er en av de viktige årsakene til ervervet blindhet og alvorlig nyresvikt i Norge (Norsk diabetesregister for voksne 2020). Store deler av kostnadene til diabetesomsorgen er knyttet til behandling av komplikasjoner. Det er godt dokumentert at god diabetesbehandling forhindrer eller forsinket utvikling av slike komplikasjoner.

## Resultater

Norsk diabetesregister for voksne har levert data til dette kapitlet. I samarbeid med registeret ble indikatorene *langtidsblodsukker under eller lik 53 mmol/mol* og *langtidsblodsukker under 75mmol/mol*, samt andel pasienter som får utført screening ved årskontroll på ulike parametre valgt ut for å belyse kvalitet i nødvendige helsetjenester.

Det var utfordringer med datakvaliteten i Norsk diabetesregister for voksne i perioden 2017–2019, grunnet manglende tilslutning fra enkelte sykehus. En redegjørelse for dette finnes i vedlegg A. Det foreligger ikke valide data for 2017 for opptaksområdene i Helse Midt-Norge. Figurene viser derfor ikke resultater for 2017 for opptaksområdene i Helse Midt-Norge, og gjennomsnittet for de aktuelle opptaksområdene er beregnet på bakgrunn av resultatene for 2018 og 2019.

### Langtidsblodsukker

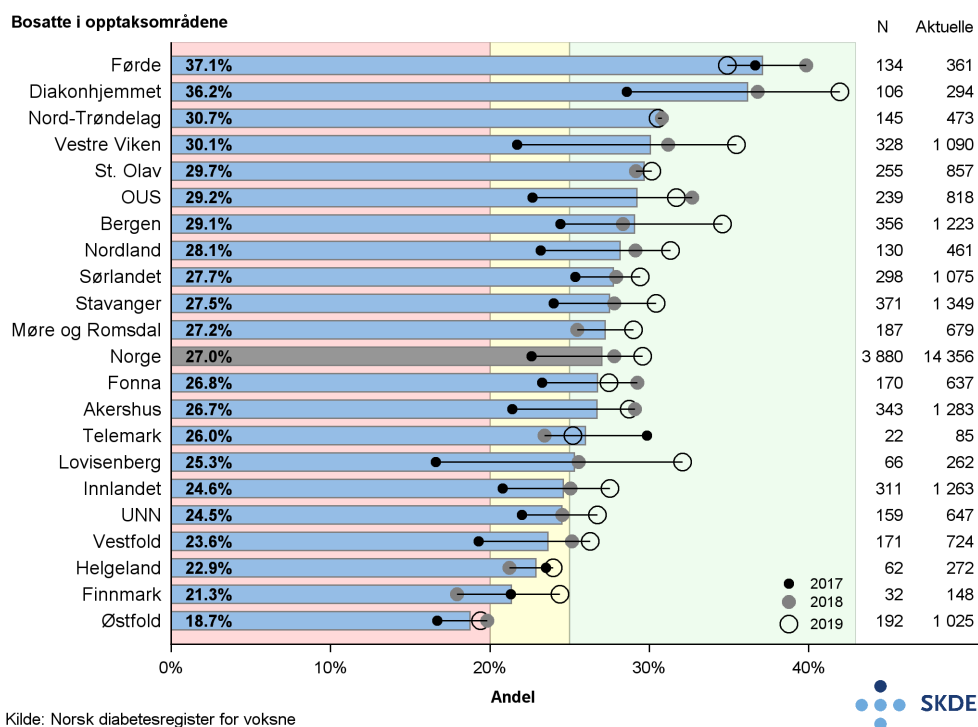
Det er redegjort for Langtidsblodsukker (HbA1c) i kapittel 3.3.1, Diabetes type 1 hos barn og unge.

Høyt målnivå for indikatoren *andel pasienter med HbA1c under eller lik 53 mmol/mol* er av registerets fagråd satt til HbA1c under eller lik 53 mmol/mol for minst 25 % av pasientene. Moderat målnivå er oppnådd hvis 20–25 % av pasientene når behandlingsmålet, og lavt målnivå er en andel på under 20 %.

Som figur 3.33 viser, var måloppnåelsen for indikatoren *Langtidsblodsukker under eller lik 53 mmol/mol* overordnet sett høy. Gjennomsnittet for perioden viser at 15 av 21 opptaksområder hadde høy måloppnåelse for denne indikatoren, fem opptaksområder hadde moderat måloppnåelse og ett opptaksområde hadde lav måloppnåelse. Gjennom perioden var det en positiv utvikling mot at en større andel av pasientene hadde HbA1c under eller lik 53 mmol/mol, og årsvariasjonen viser at 18 av 21 opptaksområder nådde høyt målnivå i 2019. Samtidig var det betydelige forskjeller mellom opptaksområdene. Opptaksområdet Førde hadde i gjennomsnitt 18 prosentpoeng høyere andel pasienter med HbA1c under eller lik 53 mmol/mol sammenlignet med opptaksområdet Østfold, som var det eneste opptaksområdet med lav måloppnåelse for denne indikatoren. Andelen pasienter med HbA1c under eller lik 53 mmol/mol var altså nesten dobbelt så høy i Førde som i Østfold i perioden. Opptaksområdet Finnmark hadde moderat måloppnåelse i perioden, men andel pasienter med HbA1c under eller lik 53 mmol/mol var likevel lav i Finnmark, sammenlignet både med andre opptaksområder og med landsgjennomsnittet. Finnmark hadde en positiv utvikling i 2019, hvor andel pasienter med HbA1c under eller lik 53 mmol/mol nærmet seg høyt målnivå.

### 3.3. Diabetes

Alle regionene hadde høy måloppnåelse for denne indikatoren i perioden 2017–2019. Helse Nord, som var regionen med lavest andel pasienter med langtidsblodsukker under eller lik 53mmol/mol, hadde et gjennomsnittlig resultat på 25 %. Det var en positiv utvikling i Helse Nord i perioden, idet andel pasienter med lavt langtidsblodsukker steg fra om lag 22 % i 2017 til om lag 27 % i 2019. Helse Vest og Helse Midt-Norge hadde høyest andel pasienter med langtidsblodsukker under eller lik 53mmol/mol, i gjennomsnitt 29 % av pasientene bosatt i disse regionene hadde HbA1c under eller lik 53 mmol/mol i perioden.



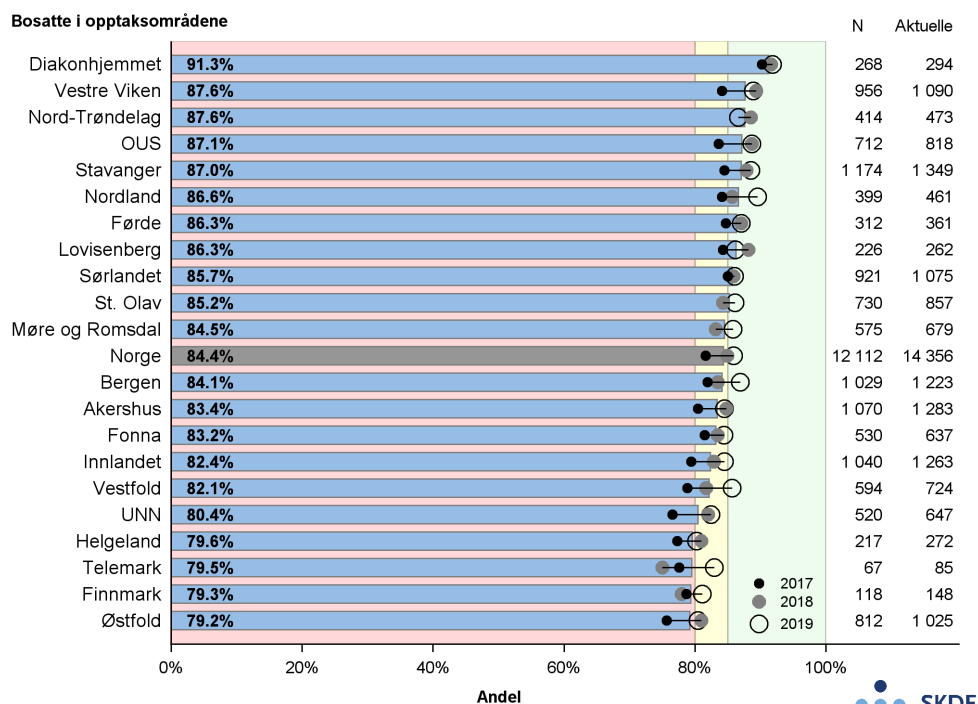
**Figur 3.33:** Diabetes type 1 hos voksne. Andel pasienter med langtidsblodsukker (HbA1c) under eller lik 53 mmol/mol, fordelt på opptaksområder. Søyler viser gjennomsnittlige andeler, årlige andeler vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter med HbA1c under eller lik 53 mmol/mol (N) og antall pasienter med diabetes type 1 (aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

SKDE har valgt å vise andel pasienter med dårlig regulert langtidsblodsukker som andel pasienter med HbA1c under 75mmol/mol, i stedet for andel pasienter med HbA1c over eller lik 75mmol/mol, som er den vanlige måten å fremstille resultater for denne indikatoren på. For ytterligere forklaring på dette, se avsnitt 3.3.1.

Høyt målnivå er av registerets fagråd satt til HbA1c under 75 mmol/mol for minst 85 % av pasientene, moderat målnivå er satt til 80–85 % og lavt målnivå er under 80 %. Hvis det er høy kvalitet i behandlingen av diabetes, bør 15 % eller færre av pasientene altså ha høyt langtidsblodsukker.

Som figur 3.34 viser, hadde kun to av opptaksområdene høy måloppnåelse i 2017. Utviklingen var imidlertid positiv: 13 av 21 opptaksområder nådde høyt målnivå i 2019 og samtlige opptaksområder som det foreligger data for, hadde lavere andel pasienter med langtidsblodsukker over eller lik 75mmol/mol i 2019 sammenlignet med 2017. Alle opptaksområder nådde minimum moderat målnivå i 2019, men det gjennomsnittlige resultatet for perioden 2017–2019 viste betydelige forskjeller mellom opptaksområdene. Om lag 9 % av pasienter bosatt i opptaksområdet Diakon-

hjemmet hadde langtidsblodsukker over eller lik 75mmol/mol, sammenlignet med om lag 20 % i Østfold, Finnmark, Telemark, Helgeland og UNN. Regionalt hadde Helse Nord lavest andel pasienter med langtidsblodsukker under 75 mmol/mol med et gjennomsnitt på 82 %. Måloppnåelsen var dermed moderat for denne regionen. I Helse Vest og Helse Midt-Norge var måloppnåelsen høy, i gjennomsnitt hadde om lag 86 % av pasienter bosatt i disse regionene HbA1c under 75 mmol/mol. Helse Nord forbedret seg mest fra 2017 til 2019, med et fall i andel pasienter med langtidsblodsukker over eller lik 75mmol/mol på om lag 5 prosentpoeng i 2019 sammenlignet med 2017.



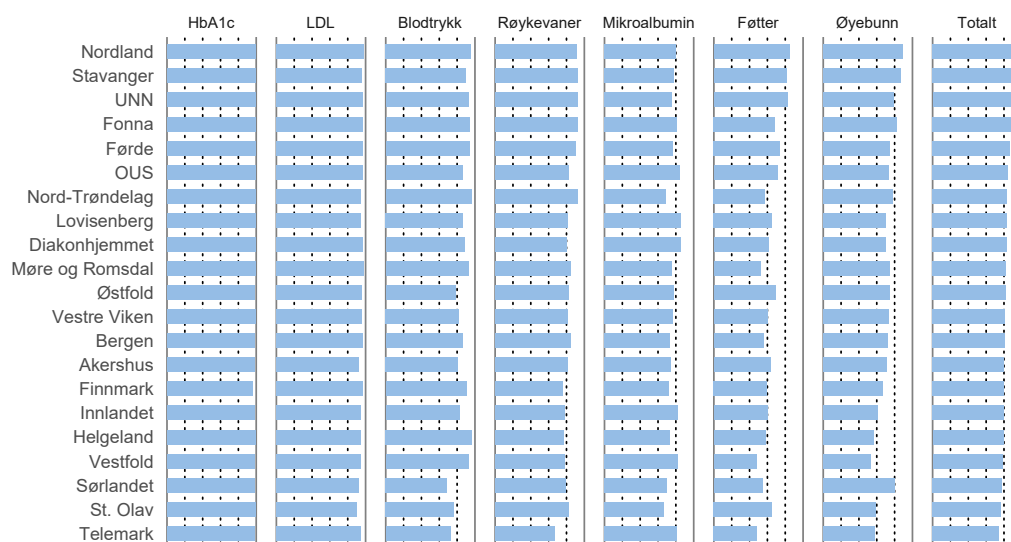
**Figur 3.34:** Diabetes type 1 hos voksne. Andel pasienter med langtidsblodsukker(HbA1c) under 75 mmol/mol, fordelt på opptaksområder. Søylene viser gjennomsnittlige andeler, årlige andeler vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter med HbA1c under 75 mmol/mol (N) og antall pasienter med diabetes type 1 (aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

### Screening ved årskontroll (syv utførte prosedyrer)

Det er viktig å screene pasienter for diabeteskomplikasjoner slik at eventuelle komplikasjoner oppdages på et tidlig tidspunkt, hvor det fortsatt er mulig å intervensere for å reversere eller forebygge progresjon av komplikasjonene. Det er anbefalt at alle pasienter får minst en kontroll per år, der det foretas en rekke ulike målinger som tar sikte på å overvåke pasientens helsetilstand med tanke på å forebygge eller hindre progresjon av etablerte komplikasjoner (Norsk diabetesregister for voksne 2020). Måling av albumin i urinen kan gi indikasjon på nyreskade under utvikling og helsedirektoratets retningslinjer anbefaler derfor måling av urinalbumin årlig. Undersøkelse av øyebunn med tanke på utvikling av øyeskader anbefales gjort minst annet hvert år. I tillegg skal pasientens langtidsblodsukker og blodtrykk måles og røykevaner skal kartlegges årlig. Nivået av LDL-kolesterol i blodet skal også måles, med henblikk på forebygging av hjerte- og karsykdommer.

### 3.3. Diabetes

Figur 3.35 viser at andel pasienter som fikk utført screeningprosedyrer varierte mellom de ulike opptaksområdene. Nordland hadde høyest andel utførte screeningprosedyrer, vurdert ut fra samlet resultat. Om lag 90 % av alle screeningprosedyrene i dette opptaksområdet ble utført, sammenlignet med 75 % i opptaksområdet Telemark, hvor det ble utført lavest andel screeningprosedyrer. I de fleste opptaksområder fikk de fleste pasienter målt HbA1c og LDL-kolesterol, en litt lavere andel fikk målt blodtrykk og kartlagt røykevaner, mens færre pasienter fikk undersøkt føtter, mikroalbumin i urin og øyebunn.



**Figur 3.35:** Diabetes type 1 hos voksne. Andel utførte screeningprosedyrer (0–100 %, stiplede linjer for hver 20 %), fordelt på opptaksområder. Gjennomsnitt i perioden 2017–2019.

### Drøfting av resultater

God regulering av pasientens langtidsblodsukker er en av de viktigste behandlingstiltakene for å redusere risikoen for senkomplikasjoner til diabetes (Norsk diabetesregister for voksne 2020). Resultatene som er vist i dette kapitlet er ikke justert for kjønn og alder, men de samme analysene er kontrollert med slik justering uten at det endret resultatene nevneverdig. Ulik sammensetning av populasjonen på disse parametrene kan derfor ikke forklare at noen opptaksområder hadde en høyere andel pasienter med dårlig regulert langtidsblodsukker enn andre. Resultatene viser at flere av de samme opptaksområdene hadde lavest resultat for begge indikatorene som måler hvor godt pasientens blodsukker er regulert. Det var altså flere av de samme opptaksområdene som hadde en høy andel pasienter med høyt langtidsblodsukker, som hadde en lavere andel pasienter med svært godt regulert langtidsblodsukker.

Det kan være mange årsaker til den geografiske variasjonen i kvalitet som er vist i resultatkapitlet. Pasientenes livsstil og etterlevelse av veiledning om regulering av blodsukker har stor betydning for måloppnåelsen, og noen opptaksområder kan ha hatt større utfordringer med å hjelpe pasientene til å etterleve anbefalingene enn andre. Det er også mulig at avstand til spesialisert diabetesbehandling, for eksempel i Finnmark, hadde betydning for oppfølgingen pasientene fikk, og dermed også for hvor godt pasientens diabetes ble regulert. Samtidig viser resultatene for screeningprosedyrene at en akseptabel andel av pasientene i Finnmark, som er et opptaksområde hvor mange pasienter har lang reisevei til spesialisert behandling, ble fulgt opp med regelmessige undersøkelser i perioden 2017–2019.



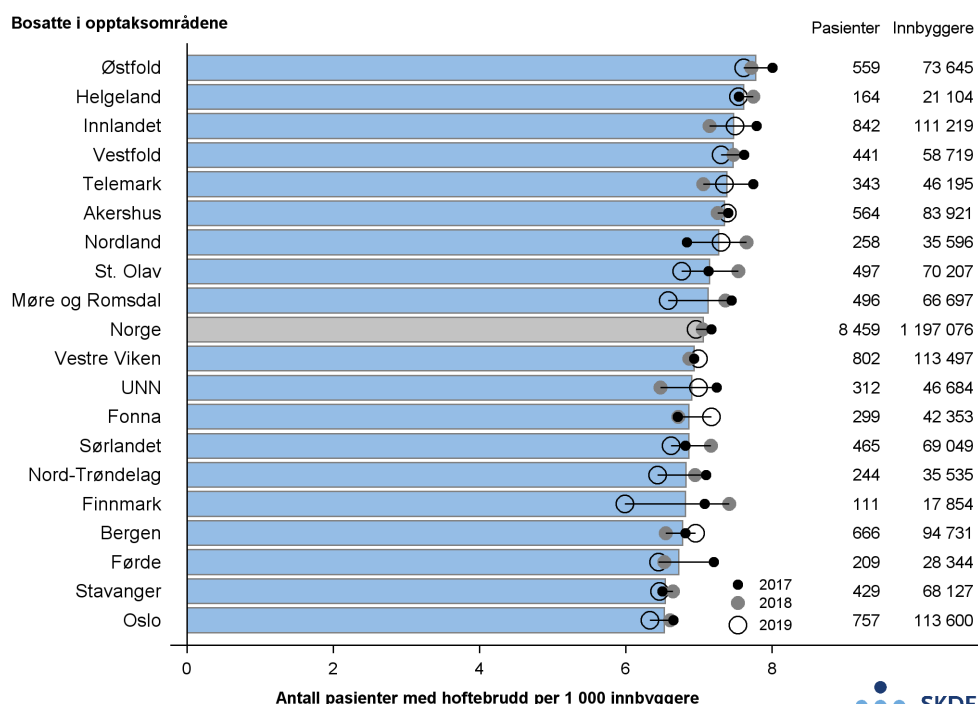
Resultatene viser at måloppnåelsen for viktige indikatorer var for lav i enkelte opptaksområder, og at det var geografisk variasjon i kvalitet i behandling av diabetes i perioden 2017–2019. Sykehusene i noen av opptaksområdene med lavest andel måloppnåelse har imidlertid rapportert inn en lav andel av sine pasienter til diabetesregisteret, og seleksjonsskjevhet kan derfor ha påvirket resultatene. Det er dessuten også mulig at bruk av primærhelsetjenesten i diabetesbehandling kan være ulik i de forskjellige opptaksområdene, hvilket kan ha påvirket resultatene, idet dette kapitlet er skrevet på bakgrunn av data fra spesialisthelsetjenesten.

## 3.4 Øvrige

### 3.4.1 Hoftebrudd

Norge har en av verdens høyeste forekomster av hoftebrudd, i overkant av 8 000 personer opereres hvert år for hoftebrudd her i landet. Antall hoftebrudd per innbygger er nedadgående, men antallet av brudd forventes likevel å stige i årene fremover, på grunn av en aldrende befolkning. Gjennomsnittsalderen for personer som opereres for hoftebrudd er 82 år for kvinner og 77 år for menn. Om lag 70 % av de som opereres for hoftebrudd er kvinner (Nasjonalt hoftebruddregister 2020).

Hoftebrudd kan ha alvorlige konsekvenser for den enkelte, herunder smerter, redusert evne til å forflytte seg, økt behov for hjelp og redusert livslengde. I tillegg kommer økonomiske kostnader for samfunnet til behandling og omsorg. De friskeste hoftebruddspasientene klarer seg godt, men gjennomsnittsalderen for hoftebrudd er 80 år, og mange av hoftebruddspasientene har tilleggssykdommer som medfører økt risiko for komplikasjoner og død. Dette bidrar til at ett- og fem års dødelighet for hoftebruddspasienter var på henholdsvis 23 % og 56 % i 2019 (Nasjonalt hoftebruddregister 2020). Gjennom god kvalitet i behandling, for eksempel å benytte anbefalt operasjonsteknikk og å operere pasienten raskt, er det mulig å oppnå bedre behandlingsresultater for hoftebruddspasienter.



Kilde: NPR/SSB

**Figur 3.36:** Antall pasienter som har fått behandling for hoftebrudd per 1 000 innbyggere, justert for kjønn og alder, fordelt på opptaksområder. Alder 60 år eller eldre. Søylene viser gjennomsnittlige rater, årlige rater vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter og antall innbyggere. Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

Figur 3.36 viser årlig antall personer 60 år eller eldre som fikk behandling for hoftebrudd per 1 000 innbyggere (pasientraten), fordelt på helseforetakenes opptaksområder i perioden 2017–2019. Det var ingen vesentlig variasjon i pasientrate mellom opptaksområdene i denne perioden.

## Resultater

I samarbeid med Nasjonalt hoftebruddregister har vi valgt indikatorene *Bruk av protese med sementert stamme som behandling av feilstilte lårhalsbrudd hos pasienter eldre enn 70 år, Operasjon innen 48 timer etter brudd og gjennomsnittlig preoperativ liggetid* for å belyse kvaliteten i nødvendige helsetjenester. Dessuten viser vi resultater for pasientrapporterte data om endring i gangfunksjon etter operasjon for hoftebrudd.

Nasjonalt hoftebruddregister har levert data til dette kapitlet. Registeret hadde 100 % tilslutning fra relevante sykehus i perioden, og dekningsgrad for primære operasjoner, osteosyntese, delprotese og totalprotese, var på henholdsvis 88 %, 94 % og 91 % for perioden 2017–2019.

### Bruk av protese med sementert stamme som behandling av feilstilte lårhalsbrudd hos pasienter eldre enn 70 år

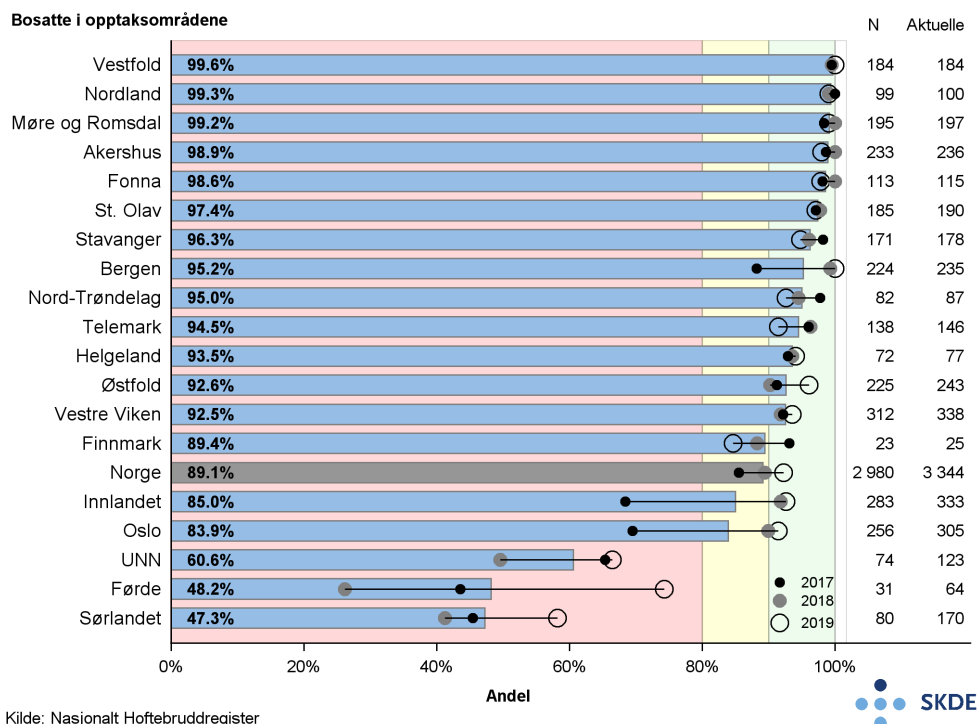
Feilstilte lårhalsbrudd er lårhalsbrudd med betydelig feilstilling på bruddstedet, altså at lårhodet er forskutt i forhold til lårhalsen. Denne typen brudd utgjør cirka 40 % av alle hoftebrudd (Nasjonalt hoftebruddregister 2020). De fleste slike brudd blir operert med en hemiprotese, hvor lårhodet blir byttet ut med en kunstig kule. Det finnes ulike måter å feste protesen på: ved sementert teknikk festes protesestammen til ben ved hjelp av bensement, ved usementert teknikk kiler kirurgen protesestammen fast slik at overflaten av protesen etter hvert gror fast til benvevet. Nasjonale retningslinjer anbefaler at pasienter som er eldre enn 70 år behandles med innsetting av en protese med sementert stamme. Det er vist at dette gir lavere risiko for reoperasjon og komplikasjoner (Nasjonalt hoftebruddregister 2020). Høyt målnivå for denne indikatoren er av registerets fagråd satt til at minst 90 % av pasienter eldre enn 70 år med feilstilt lårhalsbrudd blir operert med protese med sementert stamme. Moderat målnivå er satt til 80–90 % og lavt målnivå er under 80 %.

Som figur 3.37 viser, var det geografisk variasjon i behandlingskvalitet for indikatoren *bruk av protese med sementert stamme som behandling av feilstilte lårhalsbrudd hos pasienter eldre enn 70 år* i perioden 2017–2019. Seksten av opptaksområdene hadde enten høy- eller moderat måloppnåelse, vurdert ut fra samlet resultat i perioden, mens tre opptaksområder, Sørlandet, Førde og UNN, skilte seg ut med lav måloppnåelse for denne indikatoren. For pasienter bosatt i disse tre opptaksområdene var andelen sementerte stammer om lag 50–60 % i perioden, sammenlignet med opp mot 100 % i flere andre opptaksområder. Ifølge årsrapporten for Nasjonalt hoftebruddregister varierte andelen sementerte stammer mye for ulike sykehus i opptaksområdene UNN og Sørlandet i perioden 2017–2019. For opptaksområdet UNN hadde sykehuset UNN Tromsø en andel på null til to prosent sementerte stammer i perioden 2017–2019, mens de to andre sykehusene i dette opptaksområdet, UNN Harstad og UNN Narvik, hadde om lag 100 % sementerte stammer i samme periode. Sørlandet sykehus Kristiansand økte sin andel sementerte stammer fra 13 % i 2017 til om lag 50 % i 2019. Sørlandet sykehus Flekkefjord hadde til sammenligning en andel på om lag 80 % sementerte stammer i 2019.

For opptaksområdet Førde var utviklingen positiv. Om lag 75 % av pasienter bosatt i dette opptaksområdet ble operert med sementert stamme i 2019, sammenlignet med en andel på om lag 25 % i 2018. Opptaksområdene Innlandet og Oslo hadde moderat måloppnåelse i 2017, men bruk av sementerte stammer økte betydelig for disse opptaksområdene i 2018 og 2019, slik at høyt målnivå for denne indikatoren ble nådd for de siste to årene av perioden. For perioden samlet hadde Helse Nord og Helse Sør-Øst moderat måloppnåelse med henholdsvis 82 % og 89 %, og Helse Vest og Helse Midt-Norge hadde høy måloppnåelse, henholdsvis 91 % og 98 % av pasientene med feilstilt lårhalsbrudd som var bosatt i opptaksområdene til disse regionale

### 3.4. Øvrige

helseforetakene, ble operert med sementert stamme. Nasjonalt var måloppnåelsen høy det siste året av perioden, men moderat når perioden vurderes samlet.



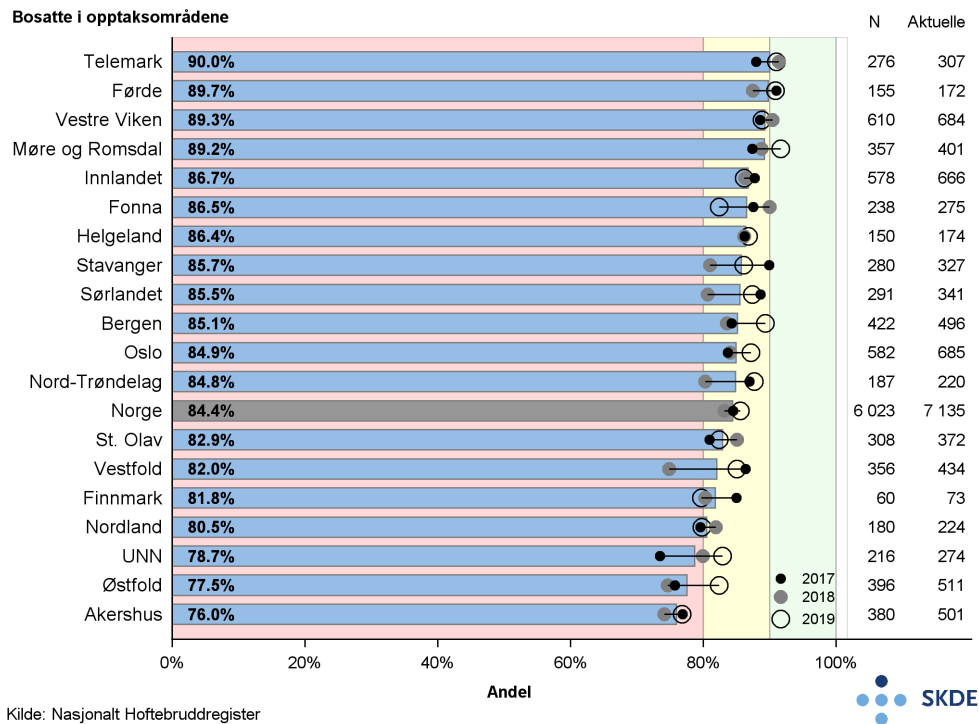
**Figur 3.37:** Hoftebrudd. Andel pasienter med feilstilt lårhalsbrudd som fikk protese med sementert stamme, fordelt på opptaksområder. Eldre enn 70 år. Søylene viser gjennomsnittlige andeler, årlige andeler vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter operert med sementert stamme (N) og antall pasienter operert for feilstilt lårhalsbrudd (aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

### Operasjon innen 48 timer etter brudd og gjennomsnittlig preoperativ liggetid

Folkehelseinstituttet anbefalte i 2014 at hoftebrudd bør opereres innen 24 timer (Nasjonal faglig retningslinje), og senest 48 timer etter bruddtidspunktet (Nasjonal kvalitetsindikator for hoftebrudd) for å redusere dødelighet og risiko for medisinske komplikasjoner (Nasjonalt hoftebruddregister 2020). I dette avsnittet beskrives både andelen pasienter som ble operert innen 48 timer etter bruddtidspunktet og gjennomsnittlig preoperativ liggetid i sykehus før operasjon for de ulike opptaksområdene. Ventetid fra innleggelse i sykehus til operasjon kan i høyere grad brukes for å vurdere sykehusenes behandling av pasientene, mens tid fra brudd til operasjon i større grad vil påvirkes av hvor langt fra sykehuset pasienten bor, fordi noe tid vil bli brukt til transport. Høyt målnivå for indikatoren *operasjon innen 48 timer etter bruddtidspunktet* er oppnådd hvis minst 90 % av pasientene opereres innen 48 timer. Moderat- og lavt målnivå for denne indikatoren er satt til henholdsvis 80–90 % og under 80 %. Det er ikke definert et målnivå for ventetid i sykehus.

Figur 3.38 viser at det var geografisk variasjon i måloppnåelse for indikatoren *Operasjon innen 48 timer etter brudd* i perioden 2017–2019. Opptaksområdet Telemark hadde høy måloppnåelse, når perioden vurderes samlet. Femten av opptaksområdene hadde moderat måloppnåelse mens tre opptaksområder, UNN, Østfold og Akershus, hadde lav måloppnåelse. Andel pasienter operert innen 48 timer etter bruddet varierte fra 76 % i opptaksområdet Akershus, som hadde lavest andel,

til 90 % i opptaksområdet Telemark. Resultatene var stabile for de fleste av opptaksområdene gjennom perioden. Det var altså ingen klar utvikling mot at en vesentlig større andel av pasientene ble operert innen 48 timer. Regionalt var måloppnåelsen moderat. Andel pasienter operert innen 48 timer var lavest i Helse Nord, som hadde et gjennomsnitt på 81 %, og høyest i Helse Vest med et gjennomsnitt på 86 %. Nasjonalt var måloppnåelsen stabil på moderat målnivå. Om lag 85 % av pasientene ble operert innen 48 timer alle tre år.

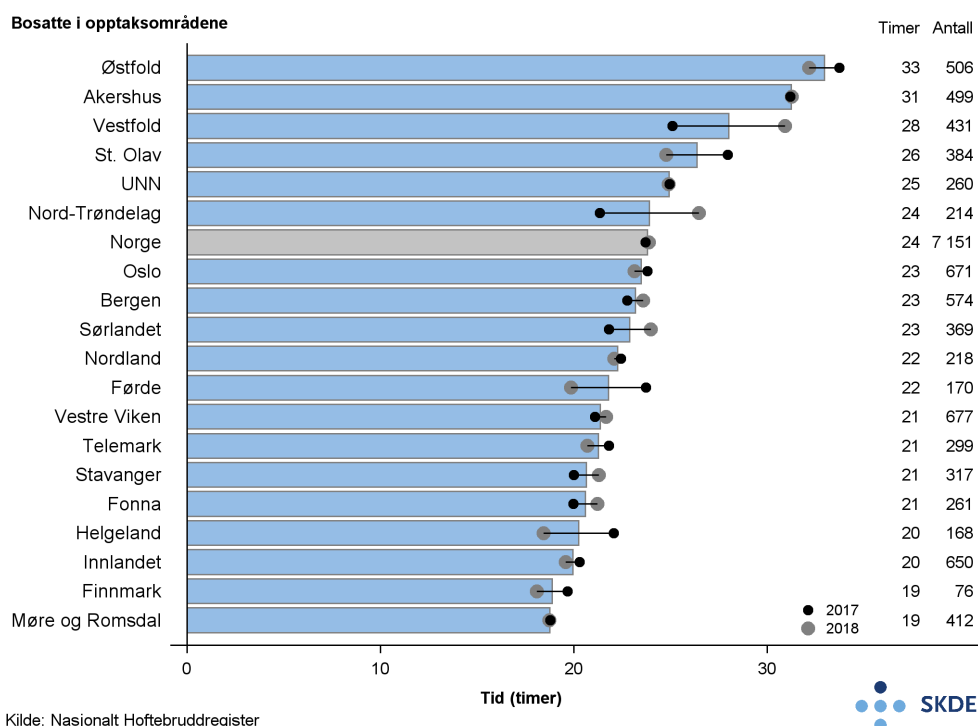


**Figur 3.38:** Hoftebrudd. Andel pasienter operert innen 48 timer etter bruddtidspunkt, fordelt på opptaksområder. Alder 60 år eller eldre. Søylen viser gjennomsnittlige andeler, årlige andeler vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter som ble operert innen 48 timer (N) og antall pasienter som var aktuelle for operasjon (aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

Figur 3.39 inneholder ikke data for 2019, grunnet at utlevering av data fra NPR for disse variablene ikke var kom tidnok. Figur 3.39 viser at gjennomsnittlig antall timer ventetid på sykehus før operasjon varierte fra 19 timer for pasienter bosatt i opptaksområdene Møre og Romsdal og Finnmark til 33 timer for opptaksområdet Østfold, en forskjell på 14 timer. Nasjonalt var gjennomsnittlig preoperativ liggetid for perioden 2017–2018 24 timer.



### 3.4. Øvrige



**Figur 3.39:** Hoftebrudd. Preoperativ liggetid, fordelt på opptaksområder. Alder 60 år eller eldre. Søylene viser gjennomsnittlig antall timer, årlig gjennomsnitt vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser preoperativ liggetid (timer) og antall pasienter som det foreligger liggetid for (antall). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2018.

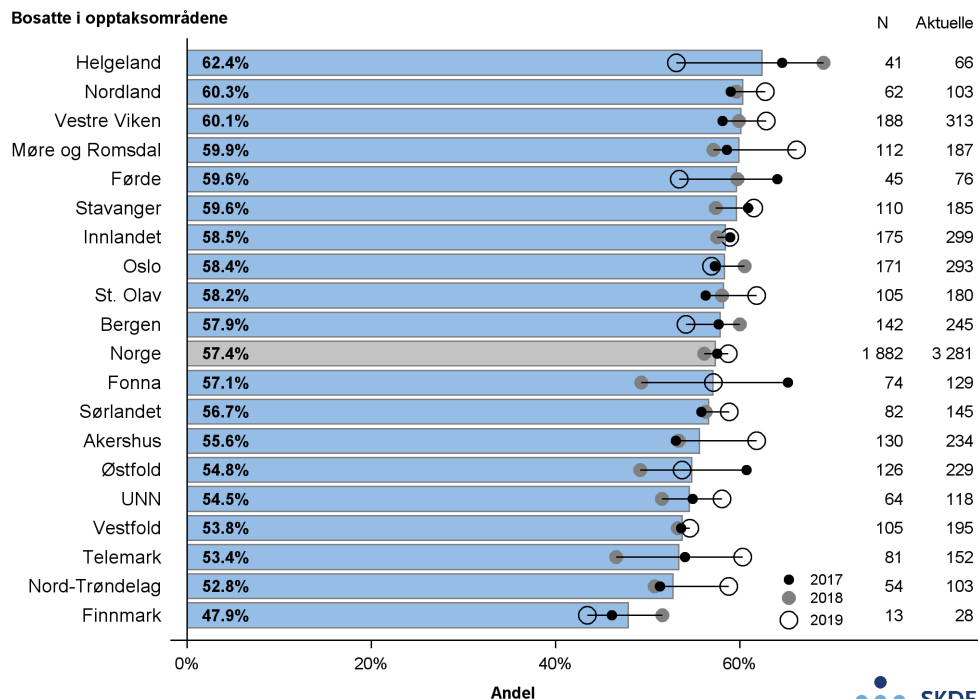
### Gangfunksjon hos pasienter 60 år eller eldre

Et hoftebrudd er en alvorlig diagnose som nedsetter pasientenes funksjonsnivå i betydelig grad. Om lag 37 % av hoftebruddspasientene har allerede redusert gangfunksjon i forkant av bruddet (Gjertsen mfl. 2016), og mange pasienter kommer seg aldri tilbake til samme funksjonsnivå som det de hadde før bruddet (Nasjonalt hoftebruddregister 2020).

Resultatene som presenteres her, viser andel pasienter som kom tilbake til samme eller bedre nivå av gangfunksjon som før hoftebruddet. Analysen er basert på pasientrapporterte data fire måneder etter bruddet, samlet inn av Nasjonalt Hoftebruddregister. Svarprosent for spørreskjemaet som er benyttet er om lag 57 %, og spørreskjemaet er basert på den norske versjonen av EQ-5D-3L, som er et verktøy for å undersøke livskvalitet. EQ-5D-3L gir en svært grov vurdering av gangfunksjon (ingen problemer med å gå, noe problemer med å gå eller sengeliggende), hvilket har betydning for vurderingen av resultatene av analysen. Det er ikke definert et ønsket målnivå for denne indikatoren.

Andelen pasienter som beholdt eller forbedret sin gangfunksjon var høyest i opptaksområdet Helgeland, hvor i gjennomsnitt 62 % av pasientene hadde bevart eller forbedret gangfunksjon i perioden. Andelen pasienter med bevart eller forbedret gangfunksjon var 14 prosentpoeng lavere i Finnmark sammenlignet med Helgeland. I dette opptaksområdet beholdt eller forbedret 48 % av pasientene sin gangfunksjon. Små tall for begge disse opptaksområdene innebærer at det er knyttet usikkerhet til tolkningen av resultatene. Det var ikke regionale forskjeller for denne indikatoren, både nasjonalt og regionalt var resultatet stabilt på i underkant av 60 % i perioden. På nasjonalt nivå hadde altså om lag 40 % av pasientene dårligere gangfunksjon 4 måneder etter

operasjon for hoftebrudd, enn de hadde før bruddet.



**Figur 3.40:** Hoftebrudd. Andel pasienter med lik eller forbedret gangfunksjon 4 måneder etter operasjon, fordelt på opptaksområder. Alder 60 år eller eldre. Søylene viser gjennomsnittlige andeler, årlige andeler vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter med bevart - eller forbedret gangfunksjon (N) og antall pasienter som besvarte spørreskjemaet (aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

## Drøfting

Eldre skader seg oftere enn yngre mennesker når de faller, og fordi eldre mennesker har et redusert funksjonsnivå, har de også økt risiko for fall. Et studie fra 2016 fant at 36 % av hoftebruddpasienter hadde gangproblemer og at 1 % var sengeliggende allerede før de pådro seg hoftebrudd (Gjertsen mfl. 2016). Figur 3.40 viser at om lag 40–45 % av hoftebruddpasientene opplevde dårligere gangfunksjon 4 måneder etter hoftebruddet, enn de gjorde før. Nivå av gangfunksjon påvirker blant annet muligheten til å klare seg selv, til å bo hjemme og til å ha et sosialt liv. I tillegg kommer risikoen for å falle og skade seg igjen. Med andre ord er gangfunksjon viktig både for å forebygge fallskader og for livskvalitet, og det er derfor verdt å merke seg at opp mot halvparten av pasientene opplevde en forringelse av gangfunksjonen etter hoftebruddet.

Noen kirurgiske metoder for å behandle hoftebrudd er forbundet med dårligere resultater enn andre, og med tanke på at hoftebrudd kan ha store konsekvenser både for funksjonsnivå, livskvalitet og overlevelse, er god kvalitet i den kirurgiske behandlingen av disse pasientene et viktig innsatsområde. For pasienter eldre enn 70 år med feilstilt lårhalsbrudd, anbefales behandling med sementert protesestamme (Nasjonalt hoftebruddregister 2020). Figur 3.37 viser at det var geografisk variasjon i bruk av proteser med sementerte stammer i perioden 2017–2019. Disse geografiske variasjonene skyldtes at enkelte sykehus valgte å operere en stor andel av pasientene med usementerte protesestammer. Slike forskjeller i praksis kan skyldes faglig uenighet, den enkelte operatørs preferanser, eller at kirurgen legger vekt på risikoen for

### 3.4. Øvrige

---

beinsement implantasjonssyndrom hos de eldste og mest skrøpelige pasientene, og derfor ønsker å operere med usementert protesestamme. Utviklingen i perioden viste at mange av sykehusene som benyttet usementert teknikk ved en stor andel operasjoner i 2017, endret sin praksis til å i høyere grad benytte sementert teknikk mot slutten av perioden. Det var enkelte sykehus som fortsatt hadde en meget lav andel sementerte protesestammer i 2019, hvilket er problematisk fordi usementerte protesestammer er forbundet med økt risiko for nye brudd rundt protesen og behov for reoperasjon for pasientgruppen over 70 år.

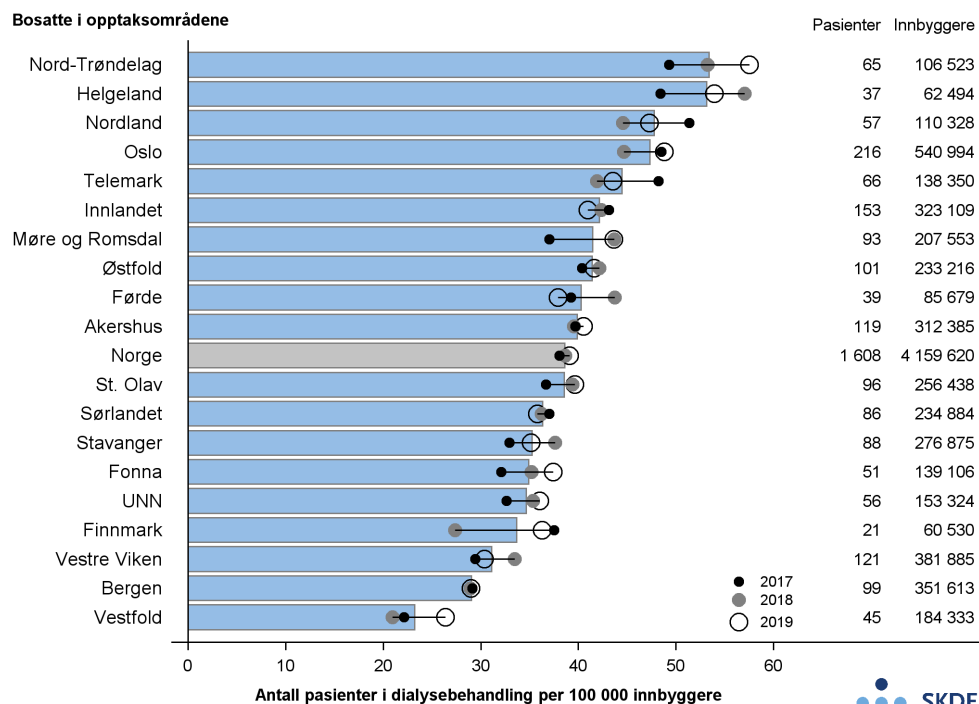
For å redusere dødelighet og risiko for medisinske komplikasjoner, bør et hoftebrudd opereres innen 24 timer etter bruddet, eller senest innen 48 timer etter bruddtidspunktet (Nasjonalt hoftebruddregister 2020). De fleste av opptaksområdene hadde moderat eller lav måloppnåelse for indikatoren *operasjon innen 48 timer etter brudd*, og på nasjonalt nivå så det ikke ut til å være en utvikling mot at flere av pasientene nådde å bli operert innen tidsfristen gjennom perioden. Figur 3.39 viser at pasientene var innlagt i gjennomsnitt 23 timer i sykehus før operasjonen. Mulige årsaker til ventetiden kan være manglende prioritering av denne pasientgruppen til operativ behandling, eller at pasienten hadde andre sykdommer som krevde utredning og eventuelt behandling før operasjonen. Siden antall timer ventetid er et gjennomsnitt, finnes det pasienter som ventet flere timer enn det resultatene viser. Det bør undersøkes nærmere hva årsakene til den lange ventetiden i sykehus i forkant av operasjon for hoftebrudd var.

### 3.4.2 Alvorlig nyresykdom

Pasienter med kronisk alvorlig nedsatt nyrefunksjon, definert som terminal nyresvikt, hvor nyrene har mindre enn 15 % av normal nyrefunksjon, kan være avhengige av nyreerstattende behandling i form av dialyse eller transplantasjon for å overleve (Norsk nyregister 2020). Terminal nyresvikt er en sjelden, men alvorlig tilstand. I 2019 var det registrert om lag 5 800 levende pasienter i Norsk nyregister. Av disse var omkring 60 % nyretransplanterte pasienter, 30 % dialysepasienter og 10 % pasienter med alvorlig nedsatt nyrefunksjon, som ikke mottok nyreerstattende behandling (Norsk nyregister 2020).

Nasjonalt starter om lag 600 nye pasienter opp med nyreerstattende behandling hvert år. Det er 26 sentre rundt om i landet som tilbyr dialyse, og et dialysesenter ved et sykehus kan i tillegg drifte dialysesatelitter (totalt 51 i hele Norge) ved nærliggende sykehus eller helsesenter. Oslo universitetssykehus (OUS) har nasjonalt ansvar for å gjennomføre nyretransplantasjoner (Norsk nyregister 2020).

Figur 3.41 viser årlig antall pasienter som fikk dialysebehandling per 1 000 innbyggere (pasientraten), fordelt på helseforetakenes opptaksområder i perioden 2017–2019. Pasientraten varierte fra i overkant av 0,2 pasienter per 100 000 innbyggere i Vestfold til i overkant av 0,5 per 1 000 innbyggere i Nord-Trøndelag. Den nasjonale pasientraten var stabil rett under 0,4 pasienter per 1 000 innbyggere.



**Figur 3.41:** Antall pasienter i dialysebehandling per 1 000 innbyggere, justert for kjønn og alder, fordelt på opptaksområder. Alder 18–95 år. Søylen viser gjennomsnittlige rater, årlige rater vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter og antall innbyggere. Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

Det benyttes i hovedsak to ulike typer dialyse i behandlingen av nyresyke pasienter: hemodialyse og peritonealdialyse. Hemodialyse fjerner avfallstoffer fra blodet ved hjelp av en kunstig nyre i en maskin. Pasienter som får hemodialyse, på dialysesenter eller satellitt, får det vanligvis

3 ganger per uke, og hver dialyse tar 4–5 timer (Norsk nyreregister 2020). Hemodialyse kan også gjennomføres hjemme hos utvalgte pasienter med tilrettelegging. Peritonealdialyse utnytter bukhinnens membranegenskaper til å fjerne slaggstoffer fra kroppen, ved at dialysevæske settes inn i bukhulen og byttes ut flere ganger i døgnet via et kateter. Peritonealdialyse utføres der pasienten bor, og kan utføres manuelt eller ved bruk av en maskin som automatisk bytter dialysevæsken om natten (Norsk nyreregister 2020).

Transplantasjon, som vil si å operere inn en ny nyre fra en donor, er en bedre behandling enn dialyse, både med tanke på livskvalitet og overlevelse. Denne behandlingen forutsetter at pasienten er medisinsk egnet. En vellykket nyretransplantasjon er ikke en garanti for at nyrefunksjonen ikke svikter på nytt. Målsetningen i Norge er å tilby alle medisinsk egnede pasienter en transplantasjon, såfremt pasienten selv ønsker det.

## Resultater

I samarbeid med Norsk nyreregister ble indikatorene *andel nyretransplanterte pasienter med blodtrykk under 130/80 mmHg*, *andel pasienter med ukentlig Kt/V over fastsatt grense* og *andel pasienter i hjemmedialyse* valgt ut til å belyse kvaliteten i nyreerstattende behandling.

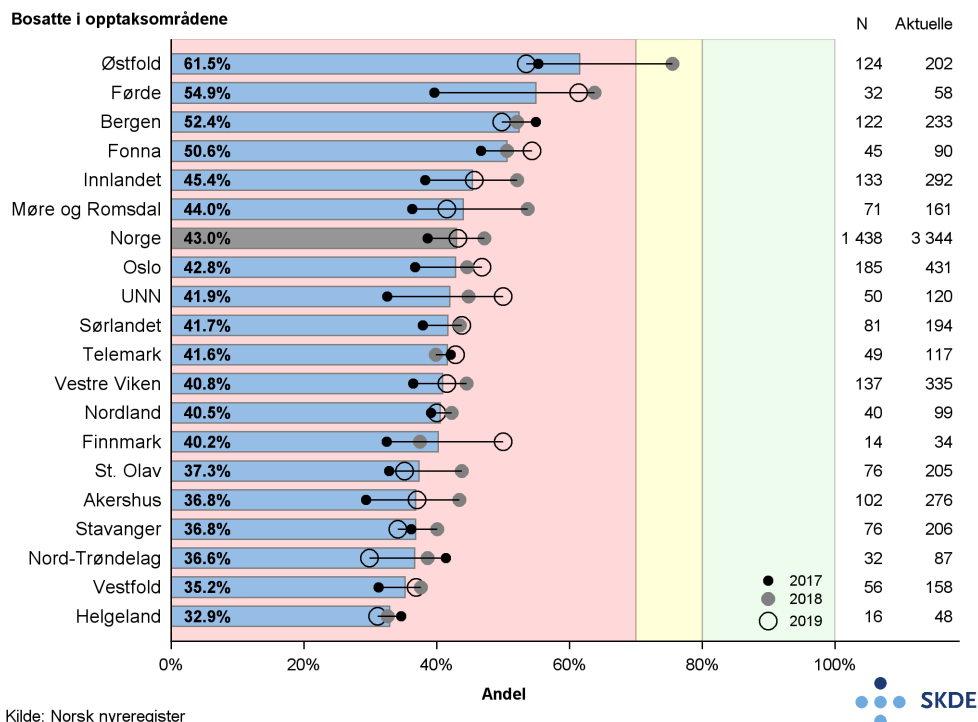
Norsk nyreregister har levert data til dette kapitlet. Registeret hadde 100 % tilslutning fra relevante sykehus i perioden 2017–2019, og dekningsgraden var 100 % for nyretransplanterte og tilnærmet 100 % for dialysepasienter.

### Andel nyretransplanterte pasienter med blodtrykk under 130/80 mmHg

Forhøyet blodtrykk gir økt risiko for at en transplantert nyre svikter. Denne indikatoren måler om blodtrykket reguleres i henhold til faglige retningslinjer som anbefaler at blodtrykket hos nyretransplanterte er lavere enn 130/80 mmHg. Høyt målnivå for indikatoren er av registerets fagråd satt til blodtrykk under 130/80 mmHg for minst 80 % av nyretransplanterte pasienter. Moderat og lav måloppnåelse er satt til henholdsvis 70–80 % og under 70 %.

Figur 3.42 viser at det var lav måloppnåelse for indikatoren *andel nyretransplanterte pasienter med blodtrykk under 130/80 mmHg* i perioden 2017–2019. Kun ett av opptaksområdene, Østfold, nådde moderat målnivå for ett av årene. De fleste av de andre opptaksområdene var langt fra å nå moderat målnivå. Noen opptaksområder hadde betydelig større andel pasienter med blodtrykk under 130/80 mmHg enn andre. Opptaksområdet Østfold hadde nesten dobbelt så høy andel pasienter med blodtrykk under anbefalt grense som Helgeland, som hadde en gjennomsnittlig måloppnåelse på om lag 33 % i perioden. Regionalt hadde Helse Nord og Helse Midt-Norge lavest andel pasienter med blodtrykk under 130/80 mmHg med en andel på 40 %, og Helse Vest lå høyest med en andel på 47 %. Nasjonalt hadde i gjennomsnitt 43 % av pasientene et blodtrykk under 130/80 mmHg i perioden 2017–2019. Nasjonalt viste årsvariasjonen ingen utvikling mot høyere måloppnåelse.





**Figur 3.42:** Nyresykdom. Andel nyretransplanterte pasienter med blodtrykk under 130/80 mmHg, fordelt på opptaksområder. Søylene viser gjennomsnittlige andeler, årlige andeler vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter med blodtrykk under 130/80 mmHg (N) og antall pasienter som er nyretransplantert (aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

### Andel pasienter med ukentlig Kt/V over fastsatt grense

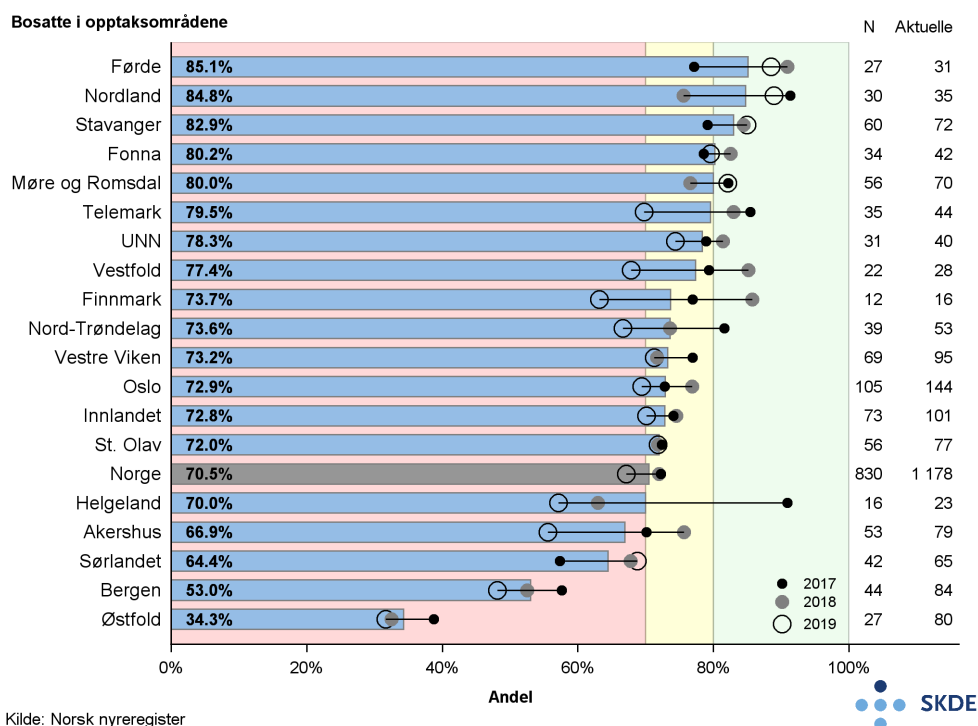
Indikatoren *andel pasienter med ukentlig Kt/V over fastsatt grense* måler effekten av behandling med hemodialyse. God dialyse er viktig for pasientens overlevelse og for reduksjon av helseproblemer forbundet med kronisk nyresykdom. Kt/V er en variabel som beskriver hvor godt dialysen fjerner avfallsstoffer fra blodet. K er den teoretiske raten av blod hvor karbamid (urea) fjernes fullstendig, uttrykt i milliliter per uke, t er tiden og V er kroppens væskevolum, beregnet ut fra pasientens vekt. Kt/V er derfor et uttrykk for hvor stor del av pasientens væskevolum som blir renses for avfallsstoffet karbamid i løpet av en tidsperiode. Dette vil være summen av det som renses i dialysen og det som skilles ut i pasientens sviktende nyrer. I henhold til faglige retningslinjer bør ukentlig Kt/V være over 2,3 for hemodialyse (Norsk nyreregister 2020). Høyt målnivå er av registerets fagråd satt til ukentlig Kt/V over fastsatt grense for minst 80 % av pasientene. Moderat og lavt målnivå er satt til henholdsvis 70–80 % og under 70 %.

Som figur 3.43 viser, hadde fire av 19 opptaksområder høy måloppnåelse for indikatoren *andel pasienter med ukentlig Kt/V over fastsatt grense* i perioden 2017–2019. Elleve opptaksområder hadde moderat måloppnåelse, og de resterende fire opptaksområdene hadde lav måloppnåelse for denne indikatoren.

Variasjonen mellom opptaksområdene i andel pasienter med ukentlig Kt/V over fastsatt grense var stor. Gjennomsnittlig andel pasienter som nådde behandlingsmålet var 34 % i Østfold sammenlignet med 85 % i Førde. Regionalt var andel pasienter med ukentlig Kt/V over fastsatt grense høyest i Helse Nord. Syttini prosent av pasientene bosatt i denne regionen hadde ukentlig Kt/V over fastsatt grense, sammenlignet med 67 % av pasientene bosatt i Helse Sør-Øst, som

### 3.4. Øvrige

hadde lavest andel. Nasjonalt var måloppnåelsen relativt stabil på moderat målnivå, med et gjennomsnitt på om lag 71 %. Årsvariasjonen viste ingen utvikling mot høyere måloppnåelse gjennom perioden, hverken nasjonalt eller for enkelte opptaksområder.



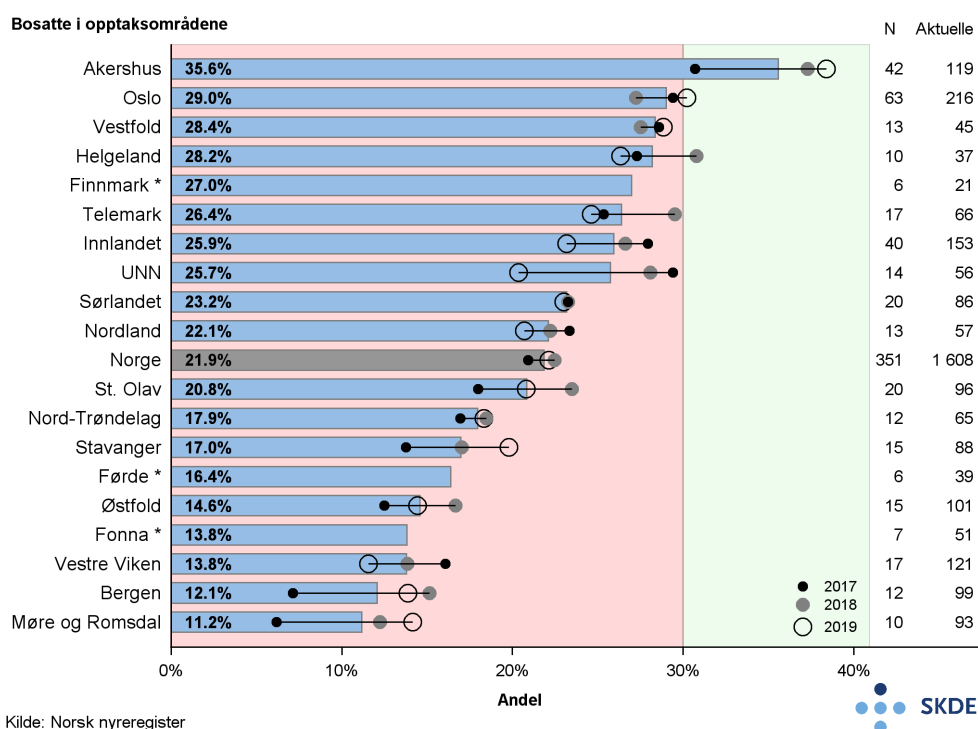
**Figur 3.43:** Nyresykdom. Andel pasienter med ukentlig Kt/V over fastsatt grense (hemodialyse), fordelt på opptaksområder. Søylene viser gjennomsnittlige andeler, årlige andeler vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter med ukentlig Kt/V over fastsatt grense (N) og antall pasienter i hemodialyse (aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019.

### Andel pasienter i hjemmedialyse

Hjemmedialyse defineres som dialysebehandling som ikke utføres på en nyreavdeling eller en dialysesatellitt. I utgangspunktet gjennomfører pasienten denne behandlingen selv, eventuelt assistert av pårørende eller hjemmetjenesten. Det er mulig å gjennomføre hemodialyse hjemme, men i de fleste tilfeller er det peritonealdialyse som benyttes i hjemmedialyse. Det er mange fordeler ved hjemmedialyse, som at pasienten ikke må reise til behandlingsstedet, dialysen kan gjennomføres når det passer for pasienten (eventuelt om natten), pasienten kan utføre dialyse hyppigere og med lengre varighet med følgende bedre behandlingseffekt, samt at hjemmedialyse, når det utføres som peritoneal dialyse, er et mer kostnadseffektivt behandlingstilbud enn dialyse ved sykehus (Helsedirektoratet 2018). Andel pasienter i hjemmedialyse er en nasjonal kvalitetsindikator, og målnivåene for indikatoren er definert av Nasjonalt råd for prioritering i helse- og omsorgstjenesten (Helsedirektoratet 2018). Indikatoren har to målnivåer (høyt og lavt målnivå). Høyt målnivå er satt til minst 30 %, lavt målnivå er under 30 %

Figur 3.44 viser at måloppnåelsen for indikatoren *andel pasienter i hjemmedialyse* var lav i perioden 2017–2019, og at noen opptaksområder hadde betydelig høyere andel pasienter i hjemmedialyse enn andre. Opptaksområdene Akershus og Oslo hadde høyest andel pasienter i hjemmedialyse, henholdsvis 36 % og 29 % av pasientene bosatt i disse opptaksområdene mottok slik behandling. Akershus var det eneste opptaksområdet som hadde høy måloppnåelse gjennom

hele perioden, mens Helgeland og Oslo hadde høy måloppnåelse i henholdsvis 2018 og 2019. Andel pasienter i hjemmedialyse var lavest for pasienter bosatt i opptaksområdene Bergen og Møre og Romsdal med et gjennomsnitt på 11–12 %. Regionalt var måloppnåelsen lav. Helse Nord og Helse Sør-Øst hadde i gjennomsnitt en andel på 25 % pasienter i hjemmedialyse, mens Helse Vest og Helse Midt hadde om lag 16 % av sine pasienter i hjemmedialyse. Helse Nord hadde en nedgang i andel pasienter i hjemmedialyse i perioden, fra 27 % i 2017 til 21 % i 2019. Helse Vest og Helse Midt-Norge hadde en økning i andel pasienter i hjemmedialyse mot slutten av perioden: 18 % av pasientene bosatt i disse regionene var i hjemmedialyse i 2019. Nasjonalt var måloppnåelsen lav, andelen pasienter i hjemmedialyse var stabil på om lag 22 %.



**Figur 3.44:** Nyresykdom. Andel pasienter i hjemmedialyse, fordelt på opptaksområder. Søylene viser gjennomsnittlige andeler, årlige andeler vises med symbol. Tallene til høyre for figuren viser antall pasienter i hjemmedialyse (N) og antall pasienter med behov for dialyse (aktuelle). Gjennomsnitt per år i perioden 2017–2019. \* Opptaksområdet har færre enn 10 hendelser i gjennomsnitt per år.

Det var et lavt antall pasienter i telleren (N) for denne indikatoren i perioden, hvilket innebærer at innslaget av tilfeldig variasjon kan ha vært stort for flere opptaksområder. Ved lav N kan enkeltpasienters ønsker, behov og muligheter for behandling føre til store variasjoner fra år til år. For opptaksområdene med lavest N, Finnmark, Førde og Fonna, fremgår årsvariasjonen derfor ikke.

## Drøfting av resultater

Resultatene viser at opptaksområdene hadde varierende grad av måloppnåelse for de ulike indikatorene som måler kvaliteten av nyreerstattende behandling. For eksempel hadde opptaksområdene Østfold og Bergen høyest andel nyretransplanterte pasienter med blodtrykk under 130/80 mmHg i perioden, men disse opptaksområdene var samtidig blant opptaksområdene med lavest andel pasienter med tilfredsstillende dialyseeffektivitet i hemodialyse og lavest andel pasi-

enter i hjemmedialyse.

God blodtrykkskontroll er viktig for levetiden til både pasienten og den transplanterte nyren, og foreløpige resultater av en analyse av overlevelsen for personer i Norsk nyreregister indikerer at det å ha et systolisk blodtrykk over 130 mmHg ett år etter nyretransplantasjon, er en riskofaktor for død (Norsk nyreregister 2020). Ingen opptaksområder nådde høyt eller moderat målnivå for indikatoren *andel pasienter med blodtrykk under 130/80 mmHg*, vurdert ut fra gjennomsnittlig resultat for perioden, og det kan derfor stilles spørsmålstegn ved om målet for denne indikatoren er satt for høyt, eller om innsatsen på dette området er for lav. Ikke alle pasienter vil kunne nå målet om et blodtrykk under 130/80 mmHg, til tross for intensiv blodtrykkssenkende behandling. Årsaken til at målet ikke nås, kan for eksempel være bivirkninger ved bruk av blodtrykkssenkende medikamenter. Samtidig indikerer resultater fra Norsk nyreregister at en stor andel nyretransplanterte pasienter ikke ble fulgt opp i henhold til anbefalingene etter transplantasjonen. I stabil fase etter nyretransplantasjon, bør pasientene kontrolleres minst hver tredje måned for blant annet å sikre at blodtrykket er tilfredsstillende regulert, men dette ble kun gjennomført for om lag 70 % av pasientene i perioden 2017–2019 (Norsk nyreregister 2020). Norsk nyreregister opplyser at det var en signifikant sammenheng mellom kontroll hver 3. måned og regulering av blodtrykk, og slike kontroller bør derfor prioriteres. Det kan argumenteres for at det ikke er god kvalitet i behandling at pasienter som har et høyere blodtrykk enn det som er anbefalt, ikke følges opp i henhold til retningslinjene.

For pasientene som fikk dialyse, viser resultatene stor variasjon i måloppnåelse for indikatoren *andel pasienter med ukentlig  $Kt/V$  over fastsatt grense*. Det kan være mange og sammensatte årsaker til at avfallsstoffer ikke fjernes fra blodet i tilfredsstillende grad, som for eksempel at pasienten ikke følger kostholdsanbefalingene som blir gitt, at det vurderes at ulempene for pasienten ved mer intensiv dialyse er større enn fordelene, eller lang reisevei til dialyse. Pasientens livsstil har innvirkning på opphopning av avfallsstoffer i blodet, og det at pasienten ikke følger anbefalingene for kosthold vil derfor kunne innvirke på resultatet.

Målet er at minst 30 % av pasientene skal få hjemmedialyse, men for perioden 2017–2018 var andelen pasienter som fikk hjemmedialyse stabil på om lag 22 % nasjonalt. Denne indikatoren tar imidlertid ikke høyde for gruppen av pasienter som har prøvd hjemmedialyse (peritonealdialyse), men hvor denne behandlingsformen ikke har fungert. Noen pasienter trives ikke med hjemmedialyse, mens andre får infeksjoner som påvirker bukhinnens filtreringsegenskaper, hvilket gjør peritonealdialyse umulig. Tilbud om nyretransplantasjon kan også være en årsak til at andelen i hjemmedialyse variere over tid. Pasientens eget ønske kan også ha betydning, det er ikke alle pasienter som ønsker å behandle seg selv hjemme.





## Kapittel 4

# Samlet oversikt over kvalitet i utvalgte nødvendige helsetjenester

I dette kapitlet sammenstilles et utvalg av kvalitetsindikatorer fra alle fagområdene som inngår i dette helseatlas, for å gi en samlet oversikt over kvalitet i utvalgte nødvendige helsetjenester. Helseatlas for kvalitet er basert på informasjon om i underkant av 100 000 pasienter og behandlinger årlig, hvorav noen kan ha fått samme behandling flere ganger eller ha flere sykdommer. Hensikten er å undersøke om befolkningen får likeverdig kvalitet i slike nødvendige helsetjenester, uavhengig av bosted, og å synliggjøre hvorvidt sørge-for-ansvaret for pasienter som rammes av alvorlige sykdommer er tilstrekkelig ivaretatt.

Det er mange dimensjoner ved kvalitet i nødvendige helsetjenester som er belyst i dette helseatlas, men disse dimensjonene gir likevel ikke et fullstendig bilde av kvaliteten og ivaretagelsen av sørge-for-ansvaret for nødvendige helsetjenester. Helseatlas preges av hvilke fagområder som har kvalitetsregistre, datakvalitet i disse registrene og kvalitetsindikatorer som finnes, samt av vårt utvalg av kvalitetsindikatorer. Når de utvalgte kvalitetsindikatorer framstilles samlet, er det mye informasjon som skal sammenfattes. En slik sammenfatning medfører ytterligere valg og forenklinger av en kompleks virkelighet.

24 av atlasets 31 utvalgte indikatorer har definerte målnivåer og kan dermed inngå i den samlede oversikten som gis i dette kapitlet. Måloppnåelsen som fremgår av figurene er et uttrykk for gjennomsnittlig måloppnåelse i perioden 2017–2019, hvilket innebærer at måloppnåelsen kan ha forbedret seg i løpet av perioden, uten at dette fremgår av det gjennomsnittlige resultatet. Figurene viser dessuten ikke hvor langt resultatet ligger fra grensen for målnivået. Det betyr eksempelvis at et opptaksområde med lav måloppnåelse kan ha et resultat som ligger svært nær moderat måloppnåelse. I figurene er hver indikator behandlet likt. Det er ikke tatt hensyn til ulik grad av alvorlighet eller viktighet av den enkelte indikator, eller til pasientgruppens størrelse. Når vi på tross av disse forenklingene ser på resultatene samlet, er det for å tydeliggjøre innen hvilke fagområder de ulike opptaksområdene har særlige utfordringer og forbedringspotensial, og for å få et helhetlig bilde av status for kvaliteten innenfor de utvalgte kvalitetsindikatorer for de ulike opptaksområdene. Vi mener disse to perspektivene er viktige og verdifulle som utgangspunkt for ytterligere kvalitetsarbeid i spesialisthelsetjenesten, for å sikre likeverdige og forsvarlige helsetjenester av god kvalitet, uavhengig av bosted.

Av plasshensyn brukes forkortede navn på indikatorer i figurene. En oversikt over sammenhengen mellom forkortede navn - og fullt navn på indikatorer, samt hvilket kapittel som inneholder utdypende informasjon om den enkelte indikator, finnes i vedlegg B.2.

## Resultater

Nasjonalt<sup>7</sup> var måloppnåelsen enten høy eller moderat for de fleste av de 24 indikatorene som ble valgt for å måle kvalitet i utvalgte nødvendige helsetjenester i perioden 2017–2019. Ut fra resultatene for indikatorene som er valgt, ser det derfor ut til at pasienter som ble behandlet for de alvorlige sykdommene som er omtalt i dette atlaset, overordnet sett fikk helsetjenester av god kvalitet i denne perioden.

Nasjonalt var måloppnåelsen høy for 9 av 24 kvalitetsindikatorer (37 %) og moderat for 42 % av indikatorene. For 21 % av kvalitetsindikatorerne var måloppnåelsen imidlertid lav.

Selv om de nasjonale resultatene overordnet sett var gode, var det samtidig ulik måloppnåelse, og dermed geografisk variasjon i kvalitet for flere av indikatorene. I tillegg var det kvalitetsindikatorer hvor mange opptaksområder hadde lav måloppnåelse. Slike resultater tyder på at det var kvalitetsutfordringer i deler av de nødvendige helsetjenestene i perioden 2017–2019, og at det er rom for forbedring av kvaliteten i disse tjenestene.

## Hvor er utfordringene størst i opptaksområdene?

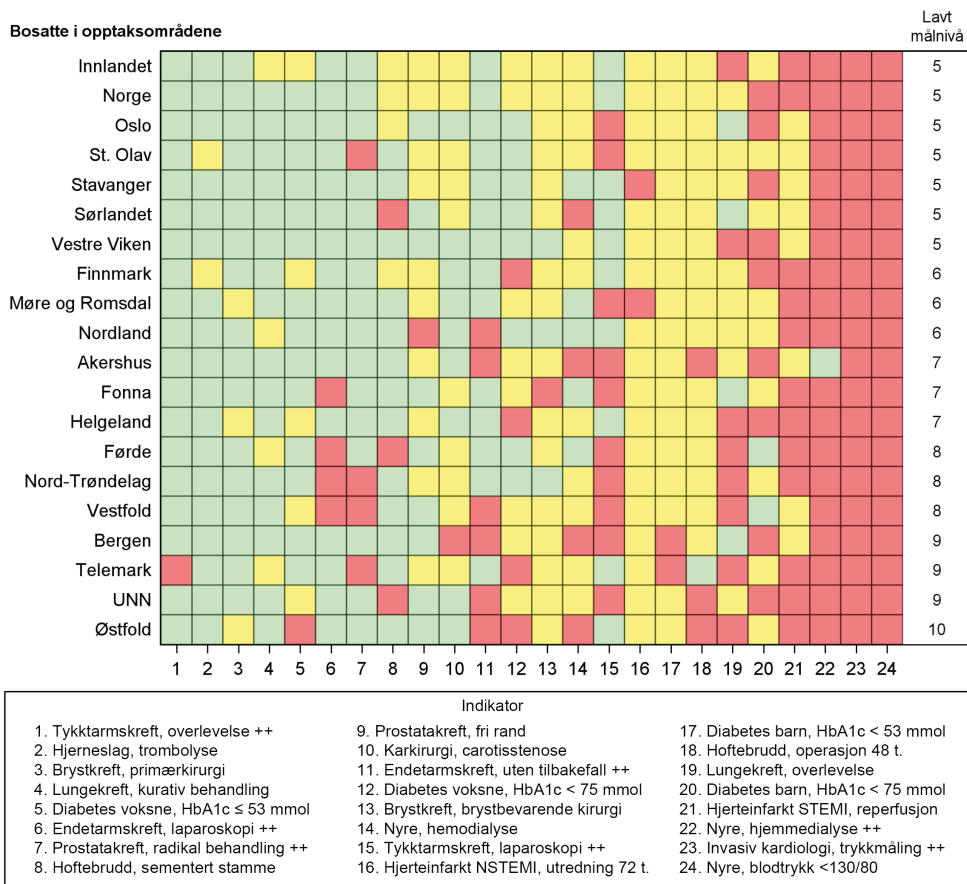
For å synliggjøre hvor kvalitetsutfordringene er størst i de ulike opptaksområdene, har vi valgt å rette fokus mot indikatorer med lav måloppnåelse. I figur 4.1 fremstilles høy, moderat og lav måloppnåelse for de 24 indikatorene med definert målnivå fordelt på opptaksområder. De fleste av kvalitetsindikatorerne har tre målnivåer (høyt, moderat og lavt målnivå), mens noen indikatorer (indikator 1, 6, 7, 11, 15, 22, 23) kun har to målnivåer (høyt og lavt målnivå). Kvalitetsindikatorerne hvor resultatene var relativt like for alle opptaksområdene, altså indikatorer hvor det var liten grad av geografisk variasjon i perioden 2017–2019, er plassert i figurens sider. Kvalitetsindikatorerne hvor resultatene varierte mye mellom opptaksområdene, altså indikatorer hvor resultatene viste stor geografisk variasjon, er samlet i midten av figuren. Opptaksområdene er sortert etter antall indikatorer med lav måloppnåelse og deretter rangert alfabetisk.

Det var geografisk variasjon i måloppnåelse for mange av kvalitetsindikatorerne i perioden 2017–2019, hvilket innebærer at pasienter som var bosatt i noen opptaksområder fikk bedre kvalitet i utvalgte nødvendige helsetjenester enn pasienter bosatt i andre områder. Variasjon i måloppnåelse mellom ulike opptaksområder viser samtidig at det var mulig å oppnå høy kvalitet i behandlingen indikatorer måler, men at dette har lyktes i ulik grad i de forskjellige opptaksområdene.

Den geografiske variasjonen vurderes som stor hvis måloppnåelsen i opptaksområdene varierer fra høy til lav. Eksempler på indikatorer hvor variasjonen i måloppnåelse var stor mellom opptaksområdene i perioden 2017–2019 er regulering av langtidsblodsukker hos både barn og voksne med diabetes (kvalitetsindikator 5, 12 og 20), behandling av pasienter med carotisstenose innen 14 dager (10), estimert andel lokalt tilbakefall hos pasienter med endetarmskreft (11), median overlevelse for lungekreft (19) og kvalitet i dialysebehandling av pasienter med alvorlig nyresykdom (14).

Ut over kvalitetsindikatorer hvor måloppnåelsen varierte mye mellom opptaksområdene, var det også enkelte indikatorer hvor ett enkelt opptaksområde skilte seg ut med en annen måloppnåelse enn alle de øvrige opptaksområdene. Dette var tilfelle for indikatoren 100 dagers overlevelse

<sup>7</sup>Nasjonalt og for de regionale helseforetakene er måloppnåelsen beregnet på samme måte som for opptaksområdene, altså som antall pasienter nasjonalt/regionalt som fikk anbefalt behandling dividert med antall pasienter nasjonalt/regionalt som var aktuelle for behandlingen



Kilde: Nasjonale medisinske kvalitetsregistre/FHI/SSB



**Figur 4.1:** Samlet oversikt over kvalitet i utvalgte nødvendige helsetjenester, per opptaksområde. Høy, moderat og lav måloppnåelse er markert med henholdsvis grønn, gul og rød farge. Gjennomsnittlig resultat for perioden 2017–2019. ++ er indikatorer som har kun to målnivåer. Tallene til høyre for figuren viser antall indikatorer med lav måloppnåelse.

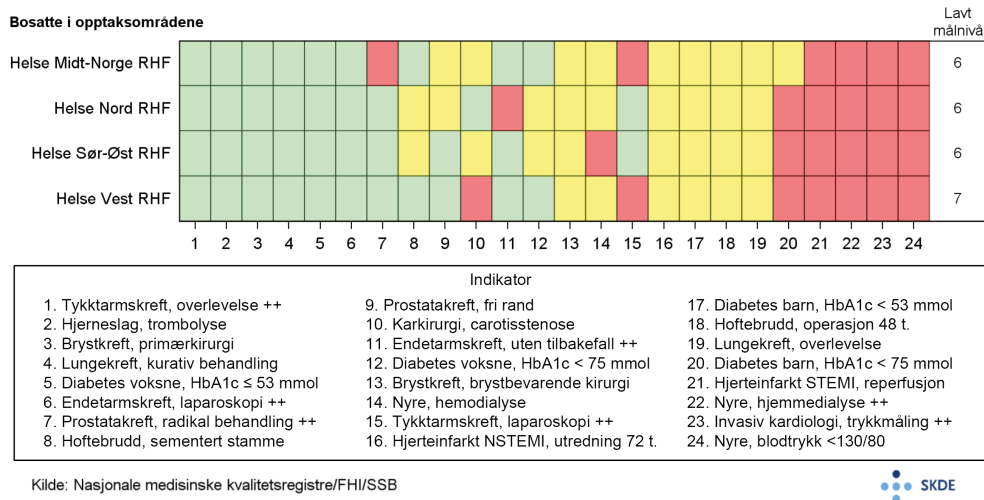
etter operasjon for tykktarmskreft (1), hvor Telemark, som eneste opptaksområde, hadde lav måloppnåelse. For kvalitetsindikatoren andel pasienter i hjemmedialyse (22), skilte Akershus seg ut som eneste opptaksområde med høy måloppnåelse.

Det er for opptaksområdene Østfold, UNN, Telemark og Bergen at det er størst utfordringer med lav måloppnåelse på mange kvalitetsindikatorer. Opptaksområdet Østfold hadde lav måloppnåelse for 10 av 24 kvalitetsindikatorer, mens UNN, Telemark og Bergen hadde ni indikatorer med lav måloppnåelse.

Figur 4.2 viser kvalitet i utvalgte nødvendige helsetjenester for personer bosatt i opptaksområdene til de regionale helseforetakene. Kvalitetsindikatorerne hvor resultatene viste gjennomgående høy eller lav måloppnåelse er plassert i figurens sider.

På regionalt nivå var det ulik måloppnåelse, og dermed også geografisk variasjon i kvalitet, for 38 % av de 24 indikatorene som ble valgt til å måle kvalitet i utvalgte nødvendige helsetjenester. Resultatet innebærer at alle regionene hadde lik måloppnåelse for 62 % av disse kvalitetsindikatorerne.

## Kapittel 4. Samlet oversikt over kvalitet i utvalgte nødvendige helsetjenester



**Figur 4.2:** Samlet oversikt over kvalitet i nødvendige helsetjenester for utvalgte kvalitetsindikatorer, per opptaksområde. Høy, moderat og lav måloppnåelse for kvalitetsindikatorerne er markert med henholdsvis grønn, gul og rød farge. Gjennomsnittlig resultat for perioden 2017–2019. ++ er indikatorer som har kun to målnivåer. Tallene til høyre for figuren viser antall indikatorer med lav måloppnåelse.

For kvalitetsindikatorerne som ble valgt til å måle kvalitet i utvalgte nødvendige helsetjenester i perioden 2017–2019, hadde Helse Vest flest indikatorer med høy måloppnåelse. I denne regionen var måloppnåelsen høy for 46 % av kvalitetsindikatorerne som viser kvalitet i utvalgte nødvendige helsetjenester, sammenlignet med 38 % av indikatorerne i Helse Midt-Norge og Helse Nord, som var regionene med færrest indikatorer med høy måloppnåelse i samme periode. Samtidig var Helse Vest regionen som hadde flest kvalitetsindikatorer med lav måloppnåelse, 29 % av indikatorerne som ble valgt til å måle kvalitet i utvalgte nødvendige helsetjenester var på lavt målnivå i denne regionen, sammenlignet med 25 % av indikatorerne i de andre regionene.

Kvalitet i behandling av alvorlig nyresykdom skilte seg ut ved at ingen regioner hadde høy måloppnåelse for noen av de tre indikatorerne som var utvalgt til å måle kvalitet i behandling innenfor dette fagområdet. Det er dessuten verdt å bemerke at det var lav måloppnåelse i alle regioner for indikatoren reperfusjonsbehandling innen anbefalt tid ved STEMI, som måler kvalitet i behandlingen av alvorlige hjerterinfarkt og for andel prosedyrer der trykkmåling ble utført for å bedømme grad av innsnevring i kransårene.

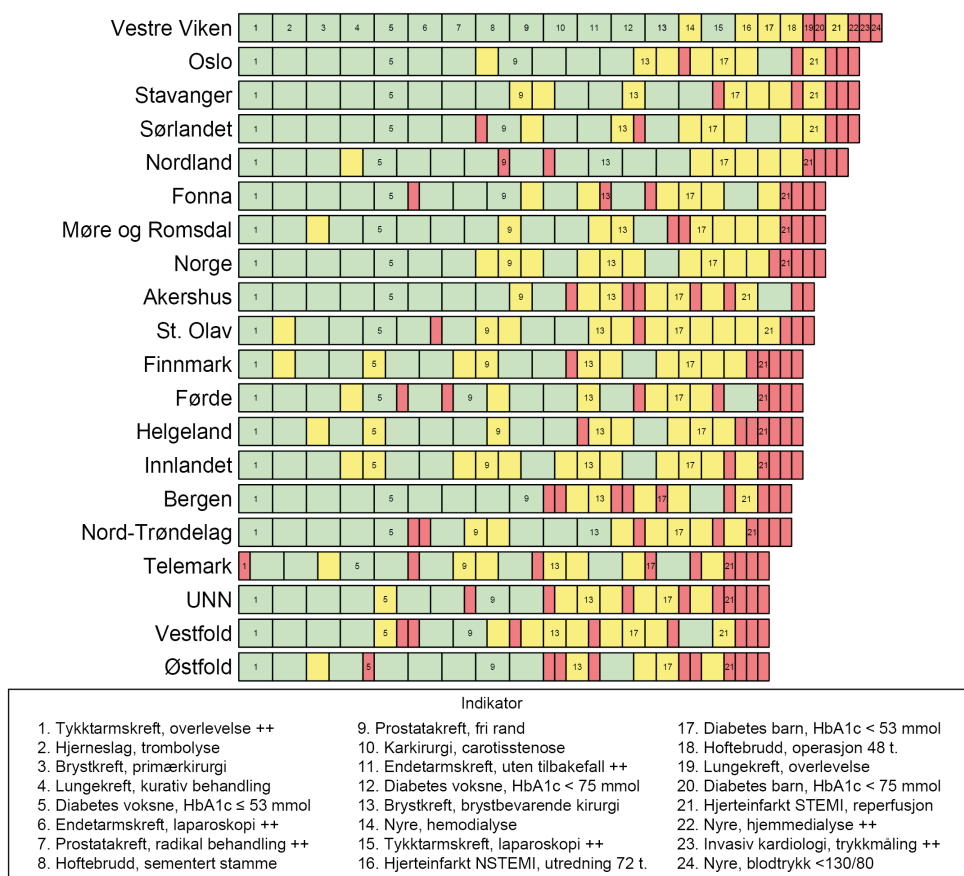
Som figur 4.2 viser, var det variasjon i måloppnåelse mellom regionene for flere kvalitetsindikatorer, herunder blant annet bruk av protese med sementert stamme som behandling av feilstilte lårhalsbrudd hos pasienter eldre enn 70 år (kvalitetsindikator 8), andel fri rand ved operasjon for kreftsvulster lokalisert i prostata (9) og andel pasienter med symptomatisk carotisstenose behandlet innen 14 dager (10).

For to indikatorer, radikal behandling av høyrisikopasienter med prostatakreft (7) og estimert andel lokalt tilbakefall fem år etter operasjon for endetarmskreft (11), var måloppnåelsen høy for alle unntatt en region, som skilte seg ut med lav måloppnåelse.

## Samlet vurdering av kvalitet i opptaksområdene

Figur 4.3 er et «kvalitetsbarometer». Søylen samlede lengde gis av summen av måloppnåelsen for de 24 utvalgte kvalitetsindikatorerne, hvor høy måloppnåelse gir en hel rute, moderat måloppnåelse gir 2/3-dels rute og lav måloppnåelse gir 1/3-dels rute. Barometeret tar slik høyde for status for alle målnivåer og er utviklet av SKDE for å forsøke å belyse om sørge-for-ansvaret er godt ivaretatt i alle opptaksområder. Figuren preges av de valg vi har gjort med å vekte søylens lengde ulikt for de ulike målnivåene, og den tar ikke hensyn til type indikator, alvorlighetsgrad, pasientgruppens størrelse eller andre relevante dimensjoner. En annen vektning eller tilnærming kunne gitt andre resultater. Selv om figuren ikke gir et fullstendig bilde av kvalitet i nødvendige helsetjenester i opptaksområdene, gir den anvendelig informasjon om status for de inkluderte indikatorerne sett samlet. Figuren kan slik sett gi et utgangspunkt for ytterligere kvalitetsarbeid for å sikre en likverdig helsetjeneste med høy kvalitet, uavhengig av pasientenes bosted.

### Bosatte i opptaksområdene



Kilde: Nasjonale medisinske kvalitetsregistre/FHI/SSB



**Figur 4.3:** Samlet oversikt over kvalitet i utvalgte nødvendige helsetjenester, per opptaksområde. Høy, moderat og lav måloppnåelse for kvalitetsindikatorerne er markert med grønn, gul og rød farge og måloppnåelsen avgjør lengden på søylen (høyere måloppnåelse gir lengre søyle). Gjennomsnittlig resultat for perioden 2017–2019. Indikatorer med to målnivåer er merket ++ .

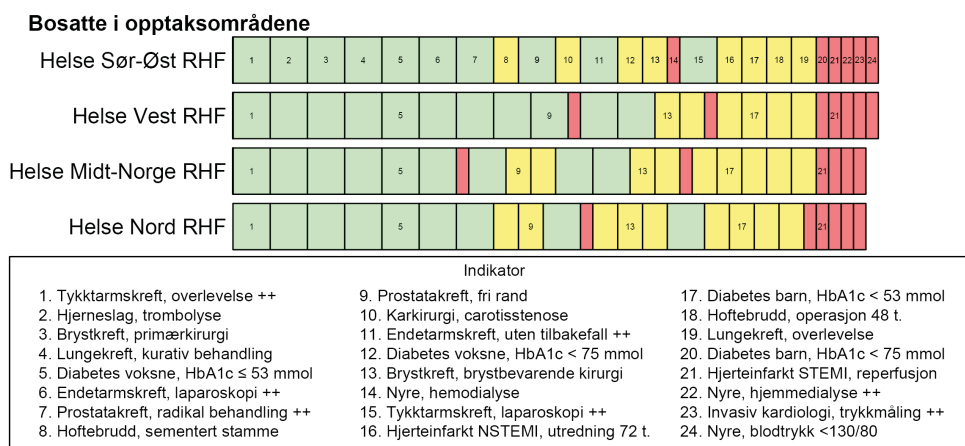
Vestre Viken skilte seg ut som opptaksområdet som hadde flest kvalitetsindikatorer med høy måloppnåelse, og var samtidig blant opptaksområdene med færrest indikatorer med lav måloppnåelse. Dette opptaksområdet hadde høy - og lav måloppnåelse for henholdsvis 58 % og



21 % av kvalitetsindikatorerne. Som figur 4.3 viser, var Vestre Viken dermed det opptaksområdet som samlet sett hadde høyest måloppnåelse for indikatorerne som ble valgt til å måle kvalitet i utvalgte nødvendige helsetjenester i dette helseatlas, etterfulgt av opptaksområdene Oslo, Stavanger og Sørlandet.

Til sammenligning hadde opptaksområdene Telemark og UNN høy og lav måloppnåelse for henholdsvis 33 % og 38 % av indikatorerne, mens Vestfold hadde høy og lav måloppnåelse for 29 % og 33 %. Østfold hadde høy måloppnåelse for 38 % av indikatorerne, men lav måloppnåelse for 42 % av indikatorerne. Disse fire opptaksområdene hadde lavest samlet måloppnåelse for indikatorerne som ble valgt til å måle kvalitet i utvalgte nødvendige helsetjenester.

Figur 4.4 viser kvalitet i utvalgte nødvendige helsetjenester for personer bosatt i opptaksområdene til de regionale helseforetakene etter samme modell som figur 4.3, hvor søylens lengde avhenger av måloppnåelsen.



Kilde: Nasjonale medisinske kvalitetsregistre/FHI/SSB



**Figur 4.4:** Samlet oversikt over kvalitet i utvalgte nødvendige helsetjenester, per opptaksregion. Høy, moderat og lav måloppnåelse for kvalitetsindikatorerne er markert med grønn, gul og rød farge og måloppnåelsen avgjør lengden på søylen (høyere måloppnåelse gir lengre søyle). Gjennomsnittlig resultat for perioden 2017–2019. Indikatorer med to målnivåer er merket ++ .

Siden opptaksområdet til Helse Vest har flest indikatorer med lav måloppnåelse, men også flest indikatorer med høy måloppnåelse, gir denne framstillingen samlet sett like gode resultater for bosatte i denne regionen som for bosatte i Helse Sør-Øst sitt opptaksområde. For bosatte i opptaksområdene til Helse Nord og Helse Midt-Norge vurderes kvaliteten samlet sett å være noe lavere. Men, mellom regionene er variasjonen i kvalitet for utvalgte nødvendige helsetjenester samlet sett veldig liten.

## Oppsummering

På regionalt nivå viser resultatene at det var lite variasjon i måloppnåelse for over halvparten av de 24 kvalitetsindikatorerne med definerte målnivåer, som var valgt ut til å måle kvalitet i nødvendige helsetjenester i perioden 2017–2019. For opptaksområdene til helseforetakene var variasjonen i måloppnåelse som forventet større, men det var fortsatt noen kvalitetsindikatorer med lite geografisk variasjon. Når mange opptaksområder hadde høy måloppnåelse for de samme indikatorerne, viser det at kvaliteten i behandlingen som kvalitetsindikatoren måler, overordnet sett er god. Lav måloppnåelse for de samme kvalitetsindikatorerne i mange opptaksområder,

---

innebærer følgelig at kvaliteten ikke lever opp til den faglige standarden som er satt, og årsakene til dette kan være mange og sammensatte. Noen indikatorer kan ha et ambisiøst mål for kvalitet i behandling, som gjør det krevende å oppnå moderat eller høyt målnivå. En annen mulig årsak er at indikatoren er ny eller ikke så veletablert, slik at innrapportering av data som ligger til grunn for indikatoren, ikke er helt korrekt. Kvalitetsarbeid tar tid og manglende prioritering av et fagområde i helsetjenesten, kan derfor også være en årsak til at kvalitetsmål ikke nås. Når alle opptaksområder har lav måloppnåelse for en indikator, kan det tyde på at utfordringen som ligger til grunn for resultatet er av mer overordnet eller systematisk karakter. For kvalitetsindikatorene dette gjelder, bør det undersøkes nærmere hva årsakene til den lave måloppnåelsen var.

For flere av kvalitetsindikatorene var det variasjon i måloppnåelse, spesielt mellom opptaksområdene til helseforetakene, men også for noen indikatorer mellom regionene. Dette innebærer at pasienter som var bosatt i noen opptaksområder fikk bedre kvalitet i utvalgte nødvendige helsetjenester, enn pasienter bosatt i andre områder. Det innebærer at god kvalitet er oppnåelig. Det kan være mange årsaker til variasjonen, herunder ulik faglig praksis, ulik bruk av teknologiske hjelpemidler i behandling, eller det kan ha vært ulik prioritering av kvalitetsarbeid i de ulike opptaksområdene. Årsakene til den geografiske variasjonen i kvalitet i utvalgte nødvendige helsetjenester bør undersøkes nærmere, da slik variasjon kan tyde på at helsetjenestene som gis til befolkningen ikke er likeverdige, og at sørge-for-ansvaret ikke er tilstrekkelig ivaretatt for alle pasienter med alvorlig sykdom som har bruk for nødvendige helsetjenester.



# Referanser

- Barnediabetesregisteret (2020). *Årsrapport 2019 med plan for forbedringstiltak*. Nasjonalt medisinsk kvalitetsregister for barne- og ungdomsdiabetes. Torild Skrivarhaug, Siv Janne Kummernes og Osman Gani.
- Cancer Registry of Norway (2020). *Cancer in Norway 2019 - Cancer incidence, mortality, survival and prevalence in Norway*.
- Finnmarkssykehuset (2020). *Pasientinformasjon, diabetes type 1 hos barn*.
- Folkhelseinstituttet (2020). *Utbredelse av sigarettøyking i Norge*.
- Gjertsen, J. E., V. Baste, J. M. Fevang, O. Furnes og L. B. Engesæter (2016). «Quality of life following hip fractures: results from the Norwegian hip fracture register». *BMC Musculoskeletal Disord.* 17, s. 265.
- Helsedirektoratet (2017). *Nasjonalt faglig retningslinje for behandling og rehabilitering ved hjerneslag*. Sist oppdatert 27.04.2020.
- Helsedirektoratet (2018). *Nyresvikt - dialysepasienter som får hjemmedialyse*. Sist oppdatert 17.09.2020.
- Helsedirektoratet (2020). *Om kvalitet og kvalitetsindikatorer*.
- Kreftregisteret (2019). *Cancer in Norway 2018 - Cancer incidence, mortality, survival and prevalence in Norway*.
- Leivseth, L., G. R. Husebø, H. Melbye, R. Grønseth, H. S. Byhring, F. Olsen, B. Uleberg, O. H. Førde, A. H. Steindal, L. Balteskard og T. Bakken (okt. 2017). *Helseatlas kols*. Red. av B. Vonen. SKDE rapport, 3/17. ISBN: 978-82-93141-30-3.
- Nasjonalt hoftebruddregister (2020). *Årsrapport for 2019 med plan for forbedringstiltak*. Jan-Erik Gjertsen, Eva Dybvik og Gard Kroken.
- Nasjonalt kvalitetsregister for brystkreft (2020). *Årsrapport 2019 med resultater og forbedringstiltak fra Nasjonalt kvalitetsregister for brystkreft*. Kreftregisteret, ISBN: 978-82-473-0082-4.
- Nasjonalt kvalitetsregister for lungekreft (2020). *Årsrapport 2019 med resultater og forbedringstiltak fra Nasjonalt kvalitetsregister for lungekreft*. Kreftregisteret, ISBN: 978-82-473-0085-5.
- Nasjonalt kvalitetsregister for prostatakreft (2020). *Årsrapport 2019 med resultater og forbedringstiltak fra Nasjonalt kvalitetsregister for prostatakreft*. Kreftregisteret, ISBN: 978-82-473-0087-9.
- Nasjonalt kvalitetsregister for tykk- og endetarmskreft (2020). *Nasjonalt kvalitetsregister for tykk- og endetarmskreft, Årsrapport 2019*. Kreftregisteret, ISBN: 978-82-473-0088-6.
- Norsk diabetesregister for voksne (2020). *Årsrapport 2019 med plan for forbedringstiltak*. Karianne Fjeld Løvaas, Tone Vonheim Madsen, Grethe Åstrøm Ueland, Sverre Sandberg og John Cooper.
- Norsk hjerneslagregister (2020). *Årsrapport 2019 med plan for forbedringstiltak*. Hild Fjærtøft, Randi Skogseth-Stephani, Bent Indredavik, Therese Flø Bjerkvik og Torunn Varmdal.

- Norsk hjerteinfarktregister (2020). *Årsrapport 2019 med plan for forbedringstiltak*. Ragna Elise Støre Govatsmark, Kari Krizak Halle, Veronica Bendiktsen Berge, Sylvi Sneeggen og Kaare Harald Bønaa.
- Norsk karkirurgisk register (2020). *Årsrapport for 2019 med plan for forbedringstiltak*. Martin Altreuther, Nadia Løkhaug Myrbø, Robert Brembo Ottem og Tingting Feng i samarbeid med Fagrådet for NORKAR.
- Norsk nyreregister (2020). *Årsrapport for 2019 med plan for forbedringstiltak*. Anders Åsberg, Rannveig Skrunes, Øyvind Samdal Steinskog, Bjørn Egil Vikse, Sabine Leh, Bård Endre Waldum-Grevbo, Knut Aasarød, Marius Øvrehus, Bjørn Odvar Eriksen, Arve Nordlie og Anna Varberg Reisæter.
- Norsk register for invasiv kardiologi (2020). *Årsrapport for 2019 med plan for forbedringstiltak*. Siren Hovland, Ellisif Nygaard, Kjetil H. Løland og Svein Rotevatn.
- Sandercock, P. mfl. (jun. 2012). «The benefits and harms of intravenous thrombolysis with recombinant tissue plasminogen activator within 6 h of acute ischaemic stroke (the third international stroke trial [IST-3]): a randomised controlled trial». *Lancet* 379.9834, s. 2352–2363.
- Wennberg, J. E. (2010). *Tracking Medicine: A Researcher's Quest to Understand Health Care*. Oxford University Press.



# Vedlegg



## Vedlegg A

# Datakvalitet Norsk Diabetesregister for voksne

Her følger en redegjørelse for utfordringer med datakvaliteten i Norsk diabetesregister for voksne i perioden 2017–2019.

I 2019 var det full tilslutning fra sykehusene i Helse Nord, Helse Vest og Helse Midt-Norge. I Helse Sør-Øst rapporterte alle unntatt Lovisenberg Diakonale sykehus inn sine resultater til registeret. Samlet dekningsgrad for 2019 var om lag 75 %. Det var lav innrapportering til registeret dette året fra følgende poliklinikker: Sykehuset Innlandet Tynset, Kongsberg sykehus, Ringerrike sykehus, Kristiansund Sykehus, Orkdal sykehus, Sykehusene i Telemark (Kragerø, Notodden og Skien).

I 2018 var det full tilslutning fra sykehusene i Helse Nord, Helse Vest og Helse Midt-Norge. Samlet dekningsgrad var i overkant av 70 %. I Helse Sør-Øst rapporterte alle utenom Ringerike sykehus, Lovisenberg Diakonale sykehus, Sørlandet sykehus Flekkefjord og Sykehusene i Telemark (Kragerø, Notodden og Skien).

Det var full tilslutning fra sykehusene i Helse Nord og Helse Vest i 2017. I Helse Sør-Øst rapporterte alle utenom Kongsberg, Ringerike og Sykehusene i Telemark (Kragerø, Notodden og Skien). Helse Midt-Norge begynte sin innrapportering til registeret i 2017. Overordnet dekningsgrad for registeret var om lag 60 %.



## Vedlegg B

# Figurer og tabeller



**Tabell B.1:** Opptaksområder og kortnavn brukt i tekst og figurer.

<b>Opptaksområde for</b>	<b>Kortnavn</b>
<b>Helse Nord RHF</b>	
Finnmarkssykehuset HF	Finnmark
Universitetssykehuset i Nord-Norge HF	UNN
Nordlandssykehuset HF	Nordland
Helgelandssykehuset HF	Helgeland
<b>Helse Midt-Norge RHF</b>	
Helse Nord-Trøndelag HF	Nord-Trøndelag
St. Olavs hospital HF	St. Olav
Helse Møre og Romsdal HF	Møre og Romsdal
<b>Helse Vest RHF</b>	
Helse Førde HF	Førde
Helse Bergen HF	Bergen
Helse Fonna HF	Fonna
Helse Stavanger HF	Stavanger
<b>Helse Sør-Øst</b>	
Sykehuset Østfold HF	Østfold
Akershus universitetssykehus HF	Akershus
Oslo universitetssykehus HF	OUS*
Lovisenberg diakonale sykehus	Lovisenberg*
Diakonhjemmet sykehus	Diakonhjemmet*
Sykehuset Innlandet HF	Innlandet
Vestre Viken HF	Vestre Viken
Sykehuset i Vestfold HF	Vestfold
Sykehuset Telemark HF	Telemark
Sørlandet sykehus HF	Sørlandet

\* Utgjør opptaksområdet Oslo når informasjon om bydel mangler.

**Tabell B.2:** Indikatornavn i heatmap

<b>Kortindikatornavn</b>	<b>Beskrivelse</b>	<b>Kapittel</b>
1. Tykktarmskreft, overlevelse ++	Pasienter som var i live 100 dager etter operasjon	kap 3.2.1, s.43
2. Hjerneslag, trombolyse	Pasienter med hjerneinfarkt som ble behandlet med trombolyse	kap 3.1.3, s.29
3. Brystkreft, primærkirurgi	Pasienter som kun har fått ett kirurgisk inngrep på primærtumor	kap 3.2.2, s.47
4. Lungekreft, kurativ behandling	Lungekreft pasienter som ble kurativt behandlet	kap 3.2.3, s.52
5. Diabetes voksne, HbA1c $\leq$ 53mmol	Diabetes type 1 hos voksne, pasienter med langtidsblodsukker (HbA1c) under eller lik 53 mmol/mol	kap 3.3.2, s.68
6. Endetarmskreft, laparoskopi ++	Pasienter med endetarmskreft operert med laparoskopi	kap 3.2.1, s.40
7. Prostatakreft, radikal behandling ++	Høyrisikopasienter som ble radikalt behandlet	kap 3.2.4, s.57
8. Hoftebrudd, sementert stamme	Pasienter over 70 år med feilstilt lårhalsbrudd som fikk protese med sementert stamme	kap 3.4.1, s.74
9. Prostatakreft, fri rand	Pasienter med fri rand ved operasjon for kreftsvulster lokalisert i prostata (pT2)	kap 3.2.4, s.58
10. Karkirurgi, carotisstenose	Pasienter med carotisstenose behandlet innen 14 dager	kap 3.1.2, s.25
11. Endetarmskreft, uten tilbakefall ++	Pasienter med endetarmskreft uten lokalt tilbakefall 5 år etter operasjon	kap 3.2.1, s.42
12. Diabetes voksne, HbA1c < 75mmol	Diabetes type 1 hos voksne, pasienter med langtidsblodsukker (HbA1c) under 75 mmol/mol	kap 3.3.2, s.68
13. Brystkreft, brystbevarende kirurgi	Brystbevarende operasjoner, tumorstørrelse under 30 mm	kap 3.2.2, s.48
14. Nyre, hemodialyse	Pasienter med tilfredsstillende dialyse (hemodialyse)	kap 3.4.2, s.82
15. Tykktarmskreft, laparoskopi ++	Pasienter med tykktarmskreft operert med laparoskopi	kap 3.2.1, s.40
16. Hjerteinfarkt NSTEMI, utredning 72 t.	Pasienter med NSTEMI som ble invasivt utredet innen 72 timer	kap 3.1.1, s.20
17. Diabetes barn HbA1c < 53mmol	Diabetes type 1 hos barn og unge, pasienter med langtidsblodsukker (HbA1c) under 53 mmol/mol	kap 3.3.1, s.63
18. Hoftebrudd, operasjon 48 t.	Pasienter i alderen 60 år eller eldre operert innen 48 timer etter bruddtidspunkt	kap 3.4.1, s.75
19. Lungekreft, overlevelse	Median overlevelse (antall måneder)	kap 3.2.3, s.53
20. Diabetes barn HbA1c < 75mmol	Diabetes type 1 hos barn og unge, pasienter med langtidsblodsukker (HbA1c) under 75 mmol/mol	kap 3.3.1, s.63
21. Hjerteinfarkt STEMI, reperfusjon	Reperfusjonsbehandling innen anbefalt tid ved STEMI	kap 3.1.1, s.18
22. Nyre, hjemmedialyse ++	Pasienter i hjemmedialyse	kap 3.4.2, s.83
23. Invasiv kardiologi, trykkmåling ++	Prosedyrer der trykkmåling ble utført for å bedømme grad av innsnevring i kransårene	kap 3.1.4, s.35
24. Nyre, blodtrykk < 130/80	Pasienter med blodtrykk under 130/80 mmHg	kap 3.4.2, s.81

++ Indikatoren har to målnivå - høy og lav. Alle de andre har tre målnivå- høy, moderat, og lav.

**Tabell B.3:** Oversikt over fagområder, indikatorer og aldersspenn i utvalgene.

Fagområde	Indikator	Alder
Hjerte-kar	Hjerteinfarkt, reperfusjonsbehandling innen anbefalt tid ved STEMI	18–84 år
	Hjerteinfarkt, pasienter med NSTEMI som ble invasivt utredet innen 72 timer	18–84 år
	Karkirurgi, operasjoner for claudicatio	18–101 år
	Karkirurgi, pasienter med carotisstenose operert innen 14 dager	27–93 år
	Hjerneslag, pasienter med hjerneinfarkt som ble behandlet med trombolyse	18–99 år
	Hjerneslag, pasienter med hjerneinfarkt som innlegges innen fire timer	18–99 år
	Invasiv kardiologi, PCI hos pasienter som gjennomgår invasive koronare prosedyrer	29–94 år
	Invasiv kardiologi, prosedyrer der trykkmåling ble utført for å bedømme grad av innsnevring i kransårene	29–94 år
Kreft	Tykkarmskreft, pasienter med tykkarmskreft stadium I-III operert med laparoskopi	20–99 år
	Endetarmskreft, pasienter med endetarmskreft stadium I-III operert med laparoskopi	25–96 år
	Endetarmskreft, estimert andel pasienter uten lokalt tilbakefall fem år etter operasjon	20–98 år
	Tykkarmskreft, 100 dagers dødelighet etter operasjon	20–99 år
	Brystkreft, kvinner som kun har fått utført ett kirurgisk inngrep på primærtumor	19–99 år
	Brystkreft, brystbevarende operasjoner, tumorstørrelse under 30 mm	19–99 år
	Lungekreft, pasienter som ble kurativt behandlet	22–98 år
	Lungekreft, median overlevelse (antall måneder)	19–98 år
	Prostatakreft, høyrisikopasienter som er radikalt behandlet	38–79 år
Prostatakreft, fri rand ved operasjon for kreftsvulster lokalisert i prostata (pT2)	37–80 år	
Diabetes	Diabetes type 1 hos barn og unge, pasienter med langtidsblodsukker (HbA1c) under 53 mmol/mol	0–17 år
	Diabetes type 1 hos barn og unge, pasienter med langtidsblodsukker (HbA1c) under 75 mmol/mol	0–17 år
	Diabetes type 1 hos barn og unge, bruk av sensor (kontinuerlig vevsglukosemåler - CGM)	0–17 år
	Diabetes type 1 hos voksne, pasienter med langtidsblodsukker (HbA1c) under eller lik 53 mmol/mol	18–99 år
	Diabetes type 1 hos voksne, pasienter med langtidsblodsukker (HbA1c) under 75 mmol/mol	18–99 år
	Diabetes type 1 hos voksne, screening ved årskontroll (syv utførte prosedyrer)	18–99 år
Øvrige	Hoftebrudd, bruk av protese med sementert stamme som behandling av feilstilte lårhalsbrudd	70 år eller eldre
	Hoftebrudd, operasjon innen 48 etter bruddtidspunkt	60 år eller eldre
	Hoftebrudd, gjennomsnittlig preoperativ liggetid	60 år eller eldre
	Hoftebrudd, pasienter med lik eller forbedret gangfunksjon 4 måneder etter operasjon	60 år eller eldre
	Nyresykdom, nyretransplanterte pasienter med blodtrykk under 130/80 mmHg	18–99 år
	Nyresykdom, pasienter med ukentlig Kt/V over fastsatt grense	18–99 år
	Nyresykdom, pasienter i hjemmedialyse	18–99 år

## Vedlegg C

# Faglige bidragsytere fra kvalitetsregistrene

Dette helseatlas er skrevet i samarbeid med registerledere og fagpersoner i kvalitetsregistrene. Tabell C.1 er en oversikt over personer som har bidratt i prosessen med å lage dette helseatlas, herunder kvalitetssikring av vår beskrivelse og tolkning av resultater.

Tabell C.1: Faglige bidragsytere fra kvalitetsregistrene.

Kvalitetsregister	Navn
Norsk hjerteinfarktregister	Ragna Elise Støre Govatsmark Kari Krizak Halle Kaare Harald Bønaa
Norsk karkirurgisk register	Martin Altreuther Nadia Løkhaug Myrbø
Norsk hjerneslagregister	Bent Indredavik Hild Fjærtøft Torunn Varmdal
Norsk register for invasiv kardiologi	Svein Rotevatn Siren Hovland Kristina Skåre
Kreftregisteret	Liv Marit Dørum
Nasjonalt kvalitetsregister for tykk- og endetarmskreft	Kristin Oterholt Knudsen Stein Aaserud Hartwig Kørner
Nasjonalt kvalitetsregister for brystkreft	Kjersti Østby Cassie Trewin-Nybråten Helle Skjerven
Nasjonalt kvalitetsregister for lungekreft	Ida Holmseth Heien Yngvar Nilssen Lars Fjellbirkeland
Nasjonalt kvalitetsregister for prostatakreft	Kim Lund Nilsen Tor Åge Myklebust Erik Haug
Nasjonalt medisinsk kvalitetsregister for barne- og ungdomsdiabetes	Torild Skrivarhaug
Norsk diabetesregister for voksne	John Graham Cooper Karianne Fjeld Løvaas
Nasjonalt hoftebruddregister	Jan-Erik Gjertsen
Norsk nyreregister	Anders Åsberg



## Vedlegg D

# Opptaksområder

Det er kommunestrukturen og de gjeldende opptaksområder for helseforetakene per 1.1.2019 som ligger til grunn for definisjonene av opptaksområdene for hele perioden 2017–2019. I enkelte registre ble det i 2019 delvis rapportert på kommunenummer som var gyldige fra 1.1.2020. Kommunenummer for 2020 er derfor også inkludert i definisjonene, og i enkelte tilfeller er kommuner slått sammen på tvers av opptaksområdene som var gjeldende for 2019. Dette gjelder for eksempel kommunene 1571 Halså (tilhørende Møre og Romsdal i 2019), 5011 Hemne og 5012 Snillfjord (tilhørende St. Olav i 2019) som fom. 1.1.2020 er slått sammen til 5055 Heim. I disse tilfellene har vi valgt å inkludere hele den nye kommunen i ett av de aktuelle opptaksområdene, i dette eksempelet er 5055 Heim inkludert i opptaksområdet St. Olav. De få pasienter som var bosatt i kommunen 1571 Halså i 2019, der data for 2019 er rapportert inn med kommunenummer 5055 Heim er derfor i dette helseatlasets inkludert som bosatte i opptaksområdet St. Olav i 2019 selv om de egentlig tilhørte opptaksområdet Møre og Romsdal.

Det samme gjelder for kommunen 5058 Åfjord (opprettet 1.1.2020) inkludert i opptaksområdet St. Olav, kommunen 1577 Volda (opprettet 1.1.2020) er inkludert i opptaksområdet Møre og Romsdal og kommunen 3802 Holmestrand (opprettet 1.1.2020) er inkludert i opptaksområdet Vestfold.

Videre ble kommunene 1624 Rissa og 1718 Leksvik i 2018 slått sammen til 5054 Indre Fosen. I dette helseatlasets er 1624 Rissa og 5054 Indre Fosen inkludert i opptaksområdet St. Olav for hele perioden 2017–2019. Pasienter som er rapportert inn med kommune 1718 Leksvik vil derimot inngå i opptaksområdet Nord-Trøndelag.

I tillegg ble Kongsvinger sykehus, som tidligere tilhørte Sykehuset Innlandet HF, en del av Akershus universitetssykehus HF 1.februar 2019. Det førte til at kommunene 3401 Kongsvinger, 3417 Grue, 3414 Nord-Odal, 3415 Sør-Odal, 3416 Eidskog og 3034 Nes skiftet opptaksområde fra Innlandet til Ahus. I dette helseatlasets er de fremdeles en del av opptaksområdet Innlandet.

Komplett oversikt over hvilke kommuner og bydeler som tilhører de ulike helseforetakenes opptaksområder utleveres ved forespørsel.



## Endringer mellom versjoner

### 18. januar 2021:

Første digitalt publiserte versjon

### 3. mars 2021:

---

## Helseatlas

Epost: [helseatlas@skde.no](mailto:helseatlas@skde.no)  
[www.helseatlas.no](http://www.helseatlas.no)

## Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering

Epost: [post@skde.no](mailto:post@skde.no)  
Telefon: 77 75 58 00  
[www.skde.no](http://www.skde.no)

Postadresse  
SKDE  
Postboks 6  
9038 Tromsø

---

ISBN: 978-82-93141-45-7  
Alle rettigheter SKDE.

---

## Tilbakemelding til Sykehuset Telemark

I september 2021 offentliggjør Kreftregisteret årsrapporter fra de åtte nasjonale kvalitetsregistrene på kreftområdet; kvalitetsregister for barnekreft, brystkreft, gynekologisk kreft, lungekreft, lymfoide maligniteter, melanom, prostatakreft og tykk- og endetarmskreft. Fagrådene tilknyttet kvalitetsregistrene har de siste årene etablert kvalitetsindikatorer, både prosessindikatorer og resultatindikatorer. Det er satt mål for indikatorene slik at det skal være mulig å vurdere den kliniske praksisen. Resultatene som presenteres i rapportene skal danne grunnlag for kvalitetsforbedringsarbeid nasjonalt, i forbindelse med arbeid med nasjonale handlingsprogram, men også lokalt i helseforetakene.

Vi ønsker å gjøre resultatene fra kvalitetsregistrene lettere tilgjengelig for helseforetakene og har derfor utarbeidet en sammenstilling av resultatene for de ulike helseforetakene.

Dette dokumentet gir en oppsummering av resultatene fra kvalitetsregistrene på kreftområdet for Sykehuset Telemark HF. Helseforetaket vil få presentert en samlet oversikt over utvalgte resultater med bakgrunn i kvalitetsindikatorer som er etablert for de ulike kreftformene. Helseforetakets resultater vil bli sammenliknet med resultatet i Helse Sør-Øst og nasjonalt. Resultatene er fargekodet:

- Grønt: høy grad av måloppnåelse
- Gult: moderat grad av måloppnåelse
- Rødt: lav grad av måloppnåelse

Resultatene vises for Sykehuset Telemark HF, enten fordi Sykehuset Telemark HF er behandlende sykehus, eller fordi kvalitetsindikatoren vises på opptaksområde.

Det er viktig for fagrådene at resultatene fra kvalitetsregistrene blir brukt i kvalitetsforbedringsarbeid. Vi ber om tilbakemelding fra helseforetaket på om det er utvalgte kvalitetsindikatorer som vil bli evaluert spesielt i 2021/2022.

Fagrådenes vurderinger av resultatene finner dere i de ulike årsrapportene. Rapportene er tilgjengelige på Kreftregisterets nettsider: [www.kreftregisteret.no](http://www.kreftregisteret.no).

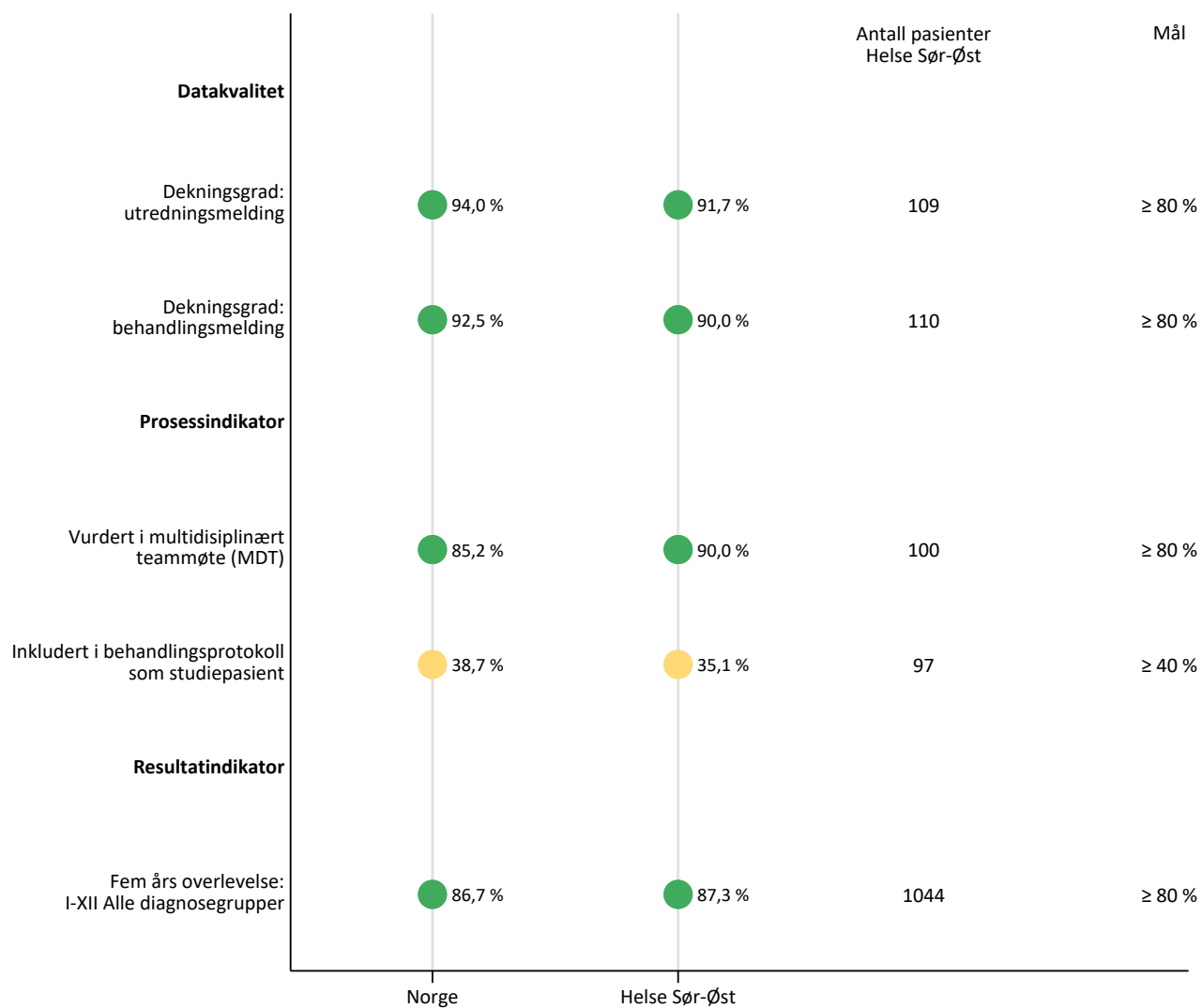


---

## Oppsummering av resultater

Årsrapportene fra kvalitetsregistrene for kreft viser at helseforetaket generelt har gode resultater. Rapporteringen til kvalitetsregistrene er meget god. Fagrådene ber helseforetaket om å gå spesielt gjennom følgende resultater fra årsrapportene for 2020:

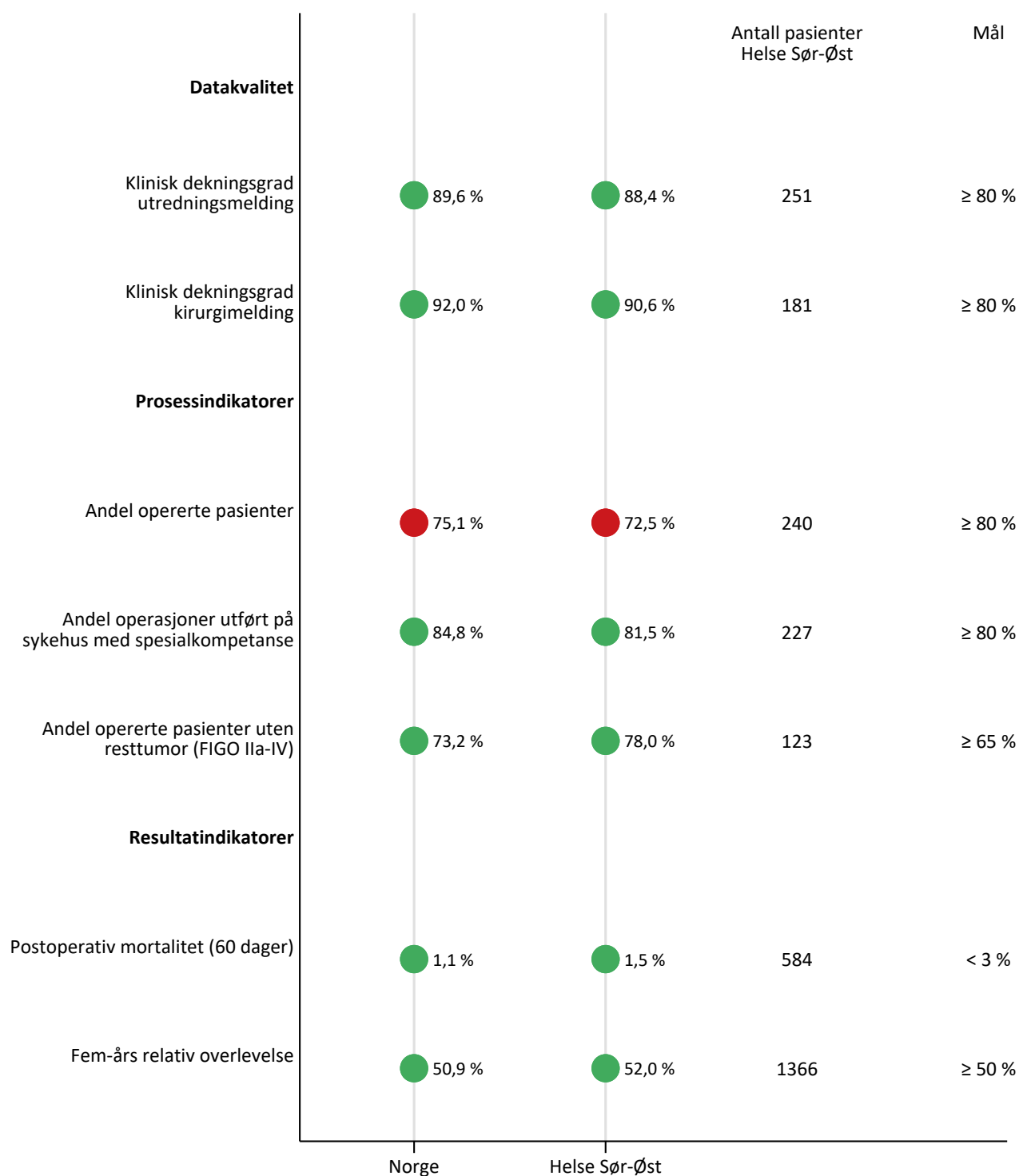
- **Brystkreft:** Andelen kvinner med DCIS som blir operert med brystbevarende kirurgi ligger lavt.
- **Lungekreft:** Andelen pasienter som blir vurdert i tverrfaglig møte ligger lavere enn anbefalt nivå. Andelen pasienter som blir kurativt behandlet ligger også lavere enn målet.
- **Lymfoide maligniteter:** Det bør utføres FISH på flere pasienter med myelomatose
- **Prostatakreft:** Andelen pasienter med fri rand har økt, men ligger fortsatt lavere enn anbefalt nivå.



**Figur 1.** Kvalitetsindikatorer fra Nasjonalt kvalitetsregister for barnekreft



Figur 2. Kvalitetsindikatorer fra Nasjonalt kvalitetsregister for brystkreft

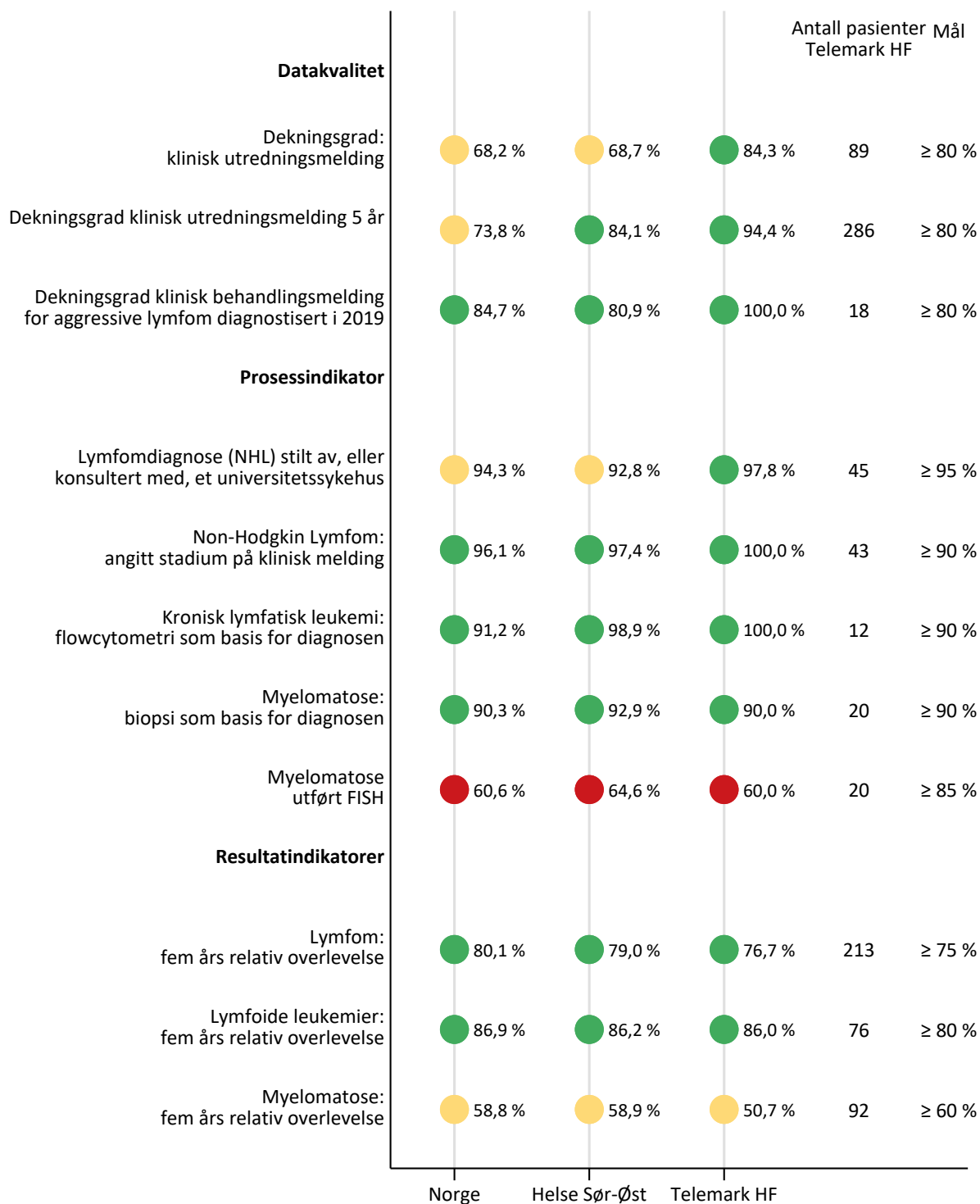


**Figur 3.** Kvalitetsindikatorer fra Nasjonalt kvalitetsregister for gynekologisk kreft, ovarialkreft



**Figur 4.** Kvalitetsindikatorer fra Nasjonalt kvalitetsregister for lungekreft

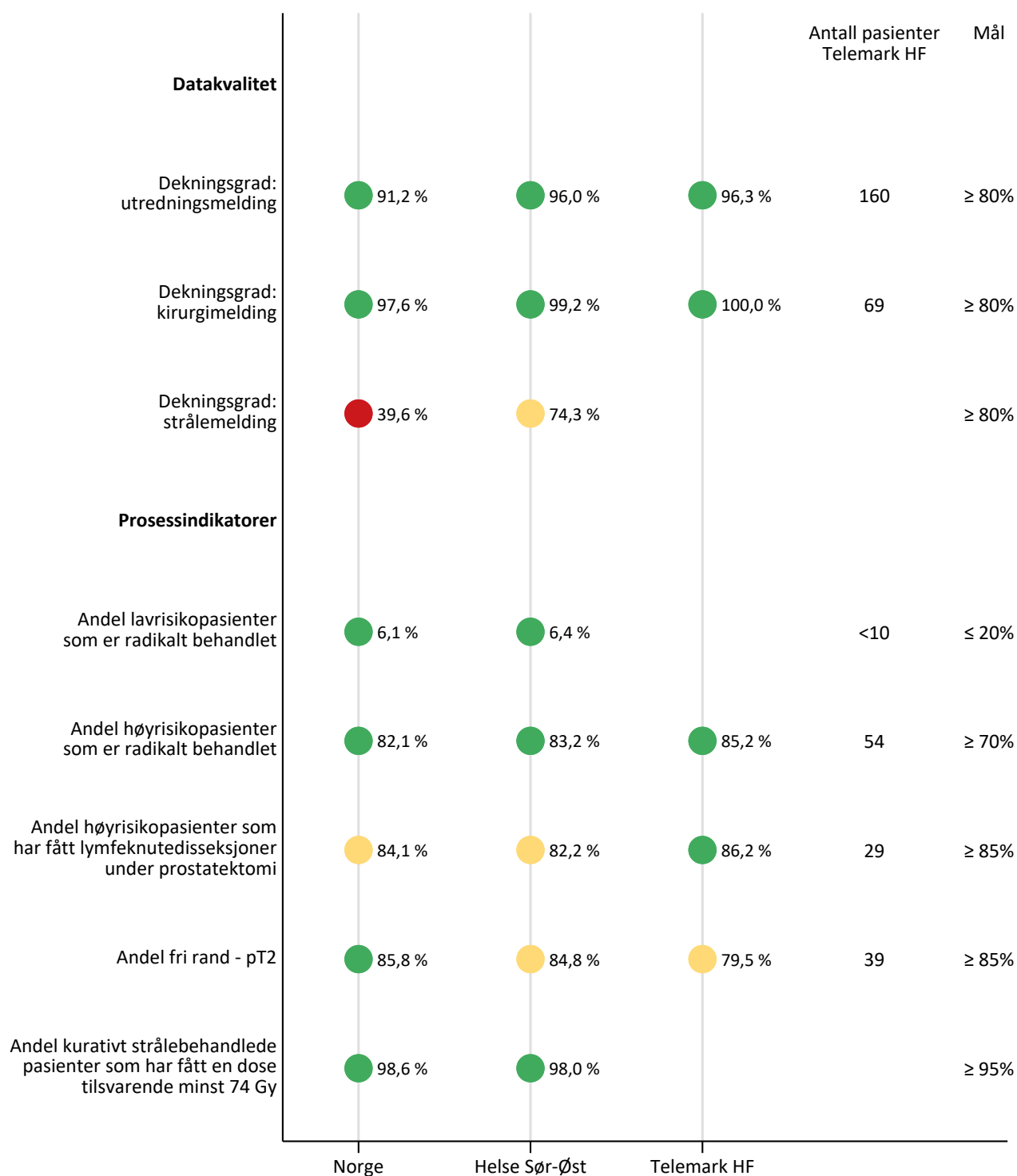




**Figur 5.** Kvalitetsindikatorer fra Nasjonalt kvalitetsregister for lymfoide maligniteter



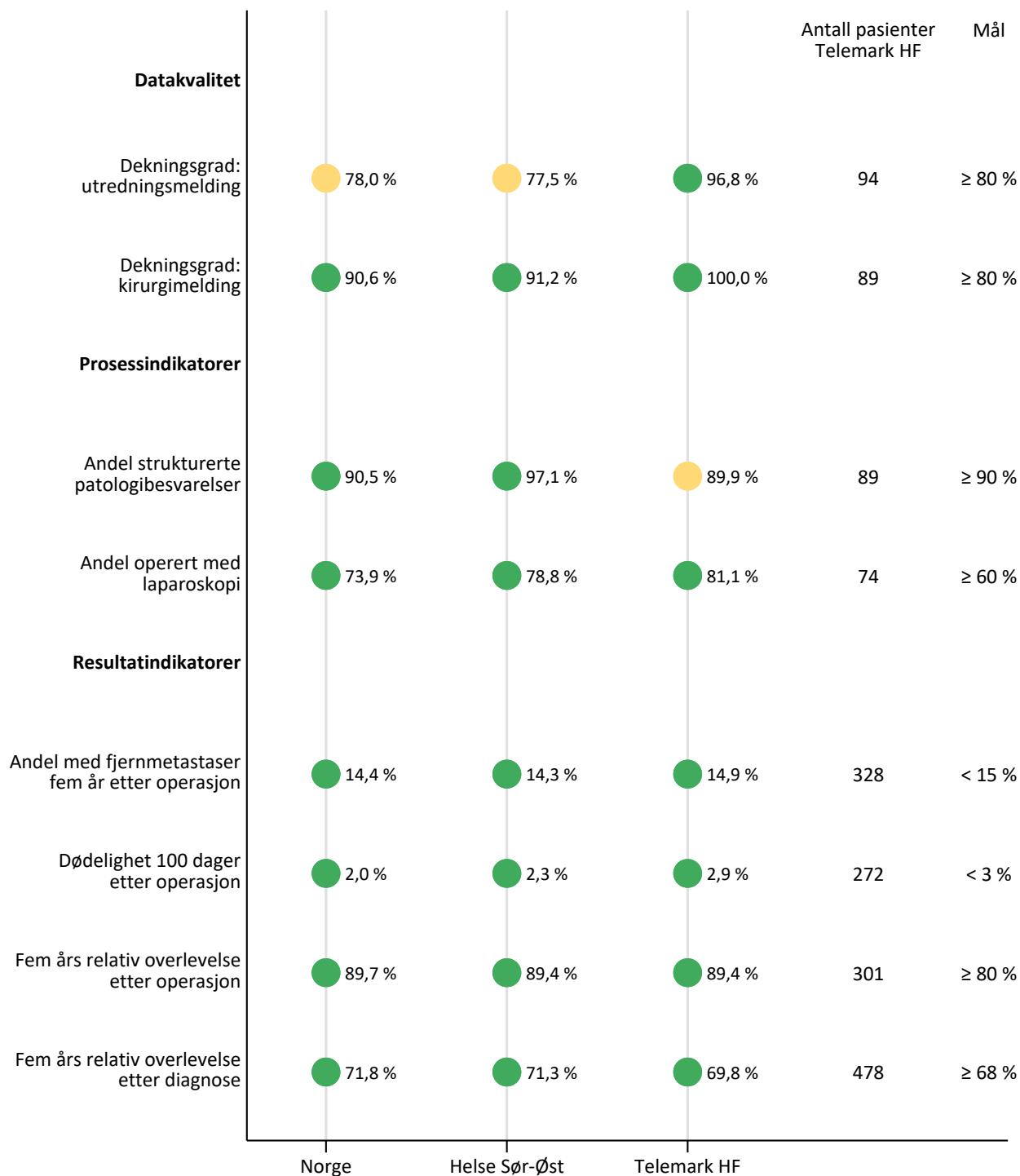
**Figur 6.** Kvalitetsindikatorer fra Nasjonalt kvalitetsregister for melanom



**Figur 7.** Kvalitetsindikatorer fra Nasjonalt kvalitetsregister for prostatakreft



**Figur 8.** Kvalitetsindikatorer fra Nasjonalt kvalitetsregister for tykk- og endetarmskreft, resultater for endetarmskreft



**Figur 9.** Kvalitetsindikatorer fra Nasjonalt kvalitetsregister for tykk- og endetarmskreft, resultater for tykktarmskreft



## Saksfremlegg

### Saksgang:

<b>Styre</b>	<b>Møtedato</b>
Styret i Sykehuset Telemark HF	27. oktober 2021

<b>Type sak (sett kryss)</b>						
Beslutning		Etterretning		Orientering	<b>X</b>	Tema

**Sak: 079 – 2021**

### Styrets årsplan 2021 - oppdatert

Som ledd i virksomhetsstyringen ved Sykehuset Telemark HF utarbeides det en plan for styrets arbeid for det enkelte år. Styrets årsplan 2021 arbeidstidfester styremøter, styreseminar og kjente foretaksmøter. Planen gir oversikt over de viktigste kjente sakene, som skal behandles i hvert av styremøtene i løpet av året og ble vedtatt av styret i desember 2020 (sak 082-2020).

Det legges fram oppdatering av årsplanen i hvert styremøte. Ytterligere saker vil således tilkomme etter hvert i løpet av året.

### Forslag til vedtak

Styret slutter seg til oppdatert styrets årsplan 2021.

Skien, 15. oktober 2021

Tom Helge Rønning  
administrerende direktør

### Vedlegg:

- Styrets årsplan 2021 - oppdatert

## Årsplan for styret i Sykehuset Telemark 2021

Ajourført per 19. oktober 2021

Styremøter 2021			
Dato, tid og sted	Saker til beslutning/etterretning	Saker til orientering	Temasaker
<b>Styremøte</b> 15. desember Kl. 0930 – 1530  Sted: STHF Skien Vrangfoss møterom	<ul style="list-style-type: none"><li>• Godkjenning av innkalling og sakliste</li><li>• Godkjenning av protokoll</li><li>• Budsjett 2022</li><li>• Årsplan styresaker 2022</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Status forbedringsarbeid i Kirurgisk klinikk</li><li>• Utviklingsprogrammet – status prosjekt Pasientflyt 24/7 og Kontorfaglige støttefunksjoner</li><li>• Sykehuset Telemarks bruk av telefon- og videokonsultasjoner,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Status pasientsikkerhet og kvalitetsforbedring</li></ul>

## Oversikt over avholdte styremøter 2021

Styremøter 1. halvår 2021			
Dato, tid og sted	Saker til beslutning/etterretning	Saker til orientering	Temasaker
<b>Styremøte</b> 17. februar Kl. 0930 – 1530  Skype-møte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Godkjenning av innkalling og saksliste</li> <li>Godkjenning av protokoll</li> <li>Protokoll fra foretaksmøte 17. desember 2020</li> <li>Utbygging somatikk Skien – Forberedelse til forprosjekt</li> <li>Årlig melding 2020</li> <li>Protokoll fra foretaksmøte 17. des. 2020</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Driftsorienteringer fra AD</li> <li>Virksomhetsrapport per 3. tertial 2020</li> <li>Virksomhetsrapport per januar 2021</li> <li>Internrevisjon resultater 2020 og plan 2021</li> <li>Sluttrapport akuttkjede-prosjektet</li> <li>Forskningsåret 2020</li> <li>Årlig erklæring om ledernes ansettelsesvilkår</li> <li>Styresaker i Sykehuset Telemark HF - status og oppfølging</li> <li>Årsplan styresaker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Styrets egnevaluering – lukket møte</li> </ul>
<b>Styremøte</b> 24. mars Kl. 0930 – 1530  Skype-møte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Godkjenning av innkalling og saksliste</li> <li>Godkjenning av protokoll</li> <li>Årsregnskap og årsberetning 2020</li> <li>Fullmakter ved STHF</li> <li>Protokoll fra foretaksmøte 19. februar og oppdragsdokument 2021</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Driftsorienteringer fra AD</li> <li>Virksomhetsrapport per februar 2021</li> <li>Status STHFs ambulanseplan</li> <li>Forbedringsarbeid i Kirurgisk klinikk</li> <li>Uønskede pasienthendelser 2020 - statistikk og analyse (NOKUP)</li> <li>Årsrapport 2020 HMS</li> <li>Årsplan styresaker</li> </ul>	
<b>Styremøte</b> 21. april Kl. 0930 – 1430  Skype-møte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Godkjenning av innkalling og saksliste</li> <li>Godkjenning av protokoll</li> <li>Økonomisk langtidspan 2022-2025</li> <li>Møteplan for styret 2022</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Driftsorienteringer fra AD</li> <li>Virksomhetsrapport per mars 2021</li> <li>Årsmelding 2020 Pasient- og brukerombudet i Telemark</li> <li>Samdata 2019</li> </ul>	

# Årsplan for styret i Sykehuset Telemark 2021

Ajournført per 19. oktober 2021

Styremøter 1. halvår 2021			
Dato, tid og sted	Saker til beslutning/etterretning	Saker til orientering	Temasaker
		<ul style="list-style-type: none"><li>Forankring av ny varslingsordning</li><li>Årsplan styresaker</li></ul>	
<b>Styremøte</b> 19. mai Kl. 0800 – 1345  Skype-møte	<ul style="list-style-type: none"><li>Godkjenning av innkalling og saksliste</li><li>Godkjenning av protokoll</li><li>Styrende dokumenter for Sykehuset Telemark HF i 2021</li><li>Oppfølging av alvorlige pasienthendelser og hendelsesanalyser 2020</li><li>Forankring av regional delstrategi for pasientsikkerhet og kvalitetsforbedring</li><li>Oppnevning av medlemmer til brukerutvalget og valg av leder og nestleder for perioden 2021-2023</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Driftsorienteringer fra AD</li><li>Virksomhetsrapport per 1. tertial 2021</li><li>Utviklingsprogrammet – prosjekt pasientflyt 24/7 og kontorfaglige støttefunksjoner</li><li>Resultater av undersøkelsen ForBedring</li><li>Årsplan styresaker</li></ul>	
<b>Styremøte</b> 16. juni Kl. 1200 – 1600  Sted: Thon Hotel Høyers, Kongens gate 6, 3717 Skien	<ul style="list-style-type: none"><li>Godkjenning av innkalling og saksliste</li><li>Godkjenning av protokoll</li><li>Protokoll fra foretaksmøte 3. juni</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Driftsorienteringer fra AD</li><li>Virksomhetsrapport per mai 2021</li><li>Oppdatering av Sykehuset Telemarks utviklingsplan</li><li>Status etablering av Helsefelleskap i Telemark</li><li>Informasjonssikkerhetsrisiko</li><li>Rammeverk for beredskap Sykehuset Telemark HF - rullering</li><li>ADs driftsorienteringer</li><li>Årsplan styresaker</li></ul>	
<b>Styremøte</b> 22. september	<ul style="list-style-type: none"><li>Godkjenning av innkalling og saksliste</li><li>Godkjenning av protokoll</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Driftsorienteringer fra AD</li><li>Virksomhetsrapport per 2. tertial 2021</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Styrets egenevaluering – lukket møte</li></ul>

# Årsplan for styret i Sykehuset Telemark 2021

Ajournert per 19. oktober 2021

Styremøter 1. halvår 2021			
Dato, tid og sted	Saker til beslutning/etterretning	Saker til orientering	Temasaker
Kl. 0930 – 1500  Sted: STHF Skien Vrangfoss møterom	<ul style="list-style-type: none"><li>Innspill til konsernrevisjonens revisjonsplan 2022</li><li>Tilleggsdokument til oppdrag og bestilling 2021</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Psykiatritilbudet i Telemark</li><li>Revisjonsplan</li><li>Status styringskrav 2021 for Sykehuset Telemark</li><li>Styresaker i Sykehuset Telemark HF - status og oppfølging</li><li>Årsplan styresaker</li></ul>	
<b>Styremøte</b> 27. oktober Kl. 0930 – 1530  Sted: STHF Skien Vrangfoss møterom	<ul style="list-style-type: none"><li>Godkjenning av innkalling og sakliste</li><li>Godkjenning av protokoll</li><li>Utbyggingsprosjektet – kontraktstrategi</li><li>Årlig evaluering AD</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Driftsorienteringer fra AD</li><li>Virksomhetsrapport per september 2021</li><li>Status budsjett 2022</li><li>Kvalitetsregistre og kvalitetsindikatorer</li><li>Ledelsens gjennomgang 2021</li><li>Årsplan styresaker</li></ul>	

## Foretaksmøter og styreseminar:

<b>Årlige faste foretaksmøter:</b> 19. februar (elektronisk møte) 3. juni (elektronisk møte)
<b>Styreseminar:</b> 24. mars - <i>møtet ble avlyst pga. c-19</i> 16. juni 22. september 27. oktober - Tema rullering av sykehusets utviklingsplan 16. desember - Tema: Årlig egenevaluering av styrets arbeid og arbeidsform

## Årsplan for styret i Sykehuset Telemark 2021

Ajourført per 19. oktober 2021

### **Saker til behandling hvor møtetidspunkt ikke er fastsatt:**

- Rullering av Sykehuset Telemarks utviklingsplan – endelig utviklingsplan skal vedtas av STHF styret før 1. mai 2022
- Oversikt kategorisering av HMS-avvik. Saken settes opp i 2022 (etter at nytt forbedringssystem er tatt i bruk)

### **Innmeldte saker til behandling i 2022:**

- Nasjonalt og STHFs utfordringer (inkludert demografiske utvikling) i forhold til å rekruttere, utdanne og beholde medarbeidere. Saken fremlegges for styret i møte 16. februar 2022



# Møteprotokoll

---

**Styre:** Helse Sør-Øst RHF  
**Møtested:** Helse Sør-Øst RHF, Hamar  
**Dato:** Torsdag 23. september 2021  
**Tidspunkt:** Kl 09:15 – 14:00

---

## Følgende styremedlemmer møtte:

---

Svein I. Gjedrem	Styreleder
Anne Cathrine Frøstrup	Nestleder
Kirsten Brubakk	
Olaf Qvale Dobloug	
Christian Grimsgaard	
Bushra Ishaq	Forfall
Vibeke Limi	
Einar Lunde	
Lasse Sølvsberg	
Sigrun E. Vångeng	

---

## Fra brukerutvalget møtte:

---

Nina Roland	
Lilli-Ann Stendal	Deltok digitalt

---

## Fra administrasjonen deltok:

---

Administrerende direktør Terje Rootwelt  
Spesialrådgiver Hilde Jacobsen  
Viseadministrerende direktør Jan Frich, økonomidirektør Hanne Gaaserød, direktør teknologi og e-helse Rune Simensen, kommunikasjonsdirektør Gunn Kristin Sande, direktør personal og kompetanseutvikling Svein Tore Valsø og konserndirektør Atle Brynestad

---

**Saker som ble behandlet:**

<b>100-2021</b>	<b>Godkjenning av innkalling og sakliste</b>
-----------------	--

**Styrets enstemmige****VEDTAK**

Styret godkjenner innkalling og sakliste til styremøte 23. september 2021.

<b>101-2021</b>	<b>Godkjenning av protokoll fra styremøte 19. august 2021 og protokoller fra ekstraordinære styremøter 26. august og 7. september 2021</b>
-----------------	--

**Styrets enstemmige****VEDTAK**

Protokoll fra styremøte 19. august 2021 og protokoller fra ekstraordinære styremøter 26. august og 7. september 2021 godkjennes.

<b>102-2021</b>	<b>Virksomhetsrapport per august 2021</b>
-----------------	---

**Oppsummering**

Saken presenterer virksomhetsrapport for august 2021.

**Kommentarer i møtet**

Styret merker seg utfordringene per august når det gjelder pakkeforløp og ser frem til en bedre utvikling ut over høsten.

Styret er tilfreds med den positive driften i Sykehuspartner HF. Styret uttrykker samtidig en uro når det gjelder utviklingen i leveransekapasitet. Styret ber administrasjonen komme tilbake i neste ordinære rapportering med en redegjørelse om utviklingen i investeringer i Sykehuspartner HF, som også belyser de bakenforliggende årsakene til eventuelle manglende leveranser.

Styret fremhever den positive utviklingen for avvisningsrater for barn og unge, men merker seg en økende avvisningsrate innen voksenpsykiatri.

Styret understreker viktigheten av at utviklingen i sykefravær følges tett ut over høsten.

## Styrets enstemmige

### VEDTAK

Styret tar virksomhetsrapport per august 2021 til etterretning.

103-2021	Halvårsrapport 2021 for konsernrevisjonen Helse Sør-Øst
----------	---

#### Oppsummering

Hensikten med halvårsrapporten er å informere styret i Helse Sør-Øst RHF om resultatene fra gjennomførte revisjoner og status for konsernrevisjonens arbeid i 2021 sett opp mot styregodkjent revisjonsplan.

#### Kommentarer i møtet

Styret hadde en generell diskusjon om organiseringen av revisjonsarbeidet. Viktigheten av at funn og resultater benyttes i det løpende forbedringsarbeidet i virksomheten ble særlig trukket frem.

## Styrets enstemmige

### VEDTAK

Styret tar halvårsrapport fra konsernrevisjon til orientering.

104-2021	Status for arbeidet med informasjonssikkerhet og regional handlingsplan for informasjonssikkerhet
----------	---

#### Oppsummering

Riksrevisjonens undersøkelse av helseforetakenes forebygging av angrep mot sine IKT-systemer ble lagt frem for styret 4. februar 2021, jf. styresak 010-2021. Styret ba om å bli holdt løpende orientert om arbeidet med å forbedre informasjonssikkerheten i regionen.

Helse- og omsorgsdepartementet ba i foretaksmøtet 14. januar 2021 om at hovedfunn, merknader og anbefalinger i Riksrevisjonens undersøkelse følges opp, og at det utvikles en regional handlingsplan for arbeidet med informasjonssikkerhet som også omfatter langsiktige tiltak. Handlingsplanen skal pre senteres i Helse- og omsorgsdepartementets felles tertialoppfølgingsmøte med de regionale helseforetakene i oktober 2021.

Denne styresaken gir en orientering om status for arbeidet med å forbedre informasjonssikkerheten i regionen. Vedlagt saken er forslag til regional handlingsplan for arbeidet med informasjonssikkerhet, og det bes om styrets tilslutning til denne.

### Kommentarer i møtet

Styret merker seg at Riksrevisjonens rapport adresser viktige problemstillinger på informasjonssikkerhetsområdet.

Styret fremhever at Sykehuspartner HF har en sentral rolle i arbeidet med informasjonssikkerhet i regionen. Styret viser videre til at det er viktig å se på hele verdikjeden i arbeidet med informasjonssikkerhet, herunder oppfølging av underleverandører.

Styret ber om å holdes orientert om hvordan de administrerende direktørene i helseforetakene organiserer arbeidet med informasjonssikkerhet og om planene for å utvikle en felles sikkerhetskultur i regionen.

### Styrets enstemmige

#### VEDTAK

1. Styret tar redegjørelsen om arbeidet med informasjonssikkerhet til orientering.
2. Styret slutter seg til regional handlingsplan for arbeidet med informasjonssikkerhet.
3. Styret ber om å bli holdt løpende orientert om arbeidet med å forbedre informasjonssikkerheten i Helse Sør-Øst.

105-2021	Mandat for konseptfase i arbeidet med videreutvikling av Sykehuset Innlandet HF
----------	---

### Oppsummering

Styret ba i styresak 058-2021 *Videreføring av planer for utviklingen av Sykehuset Innlandet HF*, administrerende direktør om å utarbeide mandat for konseptfasen og framlegge dette for styret etter vedtak i foretaksmøte i Helse Sør-Øst RHF. Foretaksmøte for Helse Sør-Øst RHF ble gjennomført 15. juni 2021. Forslag til mandat for konseptfasen er vedlagt denne styresaken.

### Kommentarer i møtet

Styret vektlegger at vi i konseptfasen skal utrede et realistisk null-pluss alternativ som legger til rette for å belyse hovedalternativet på en god måte.

Styret viser til mandatets kapittel 4.1 *Hovedprogram og konseptuelle løsninger*, og ber om at punkt f) i beskrivelsen av null-pluss alternativet endres til: Styringsgruppen vurderer eventuelle tilpasninger som er nødvendig for å opprettholde og videreutvikle et faglig forsvarlig tilbud, etter innspill fra Sykehuset Innlandet HF.

Styret mener at administrasjonen kan se på sammensetningen av styringsgruppen, men peker på at gruppen ikke bør bli større.

Styret ber administrasjonen vurdere hvordan prosjektet best kan kvalitetssikres gjennom prosjektets ulike faser.

**Styrets enstemmige**

**VEDTAK**

1. Styret tar fremlagte utkast til mandat for konseptfasen for videreutvikling av Sykehuset Innlandet HF til orientering, og gir administrerende direktør fullmakt til å fastsette endelig mandat og å utnevne deltakere til styringsgruppen.
2. Styret legger til grunn at Helse Sør-Øst RHF har eierskapet til prosjektet i konseptfasen.

<b>106-2021</b>	<b>Årsplan styresaker</b>
-----------------	---------------------------

**Styrets enstemmige**

**VEDTAK**

Årsplan styresaker i 2021 og 2022 tas til orientering.

<b>107-2021</b>	<b>Driftsorienteringer fra administrerende direktør</b>
-----------------	---

**Styrets enstemmige**

**VEDTAK**

Styret tar driftsorienteringer fra administrerende direktør til orientering.

**Orienteringer**

1. Styreleder orienterer
2. Foreløpig protokoll fra brukerutvalget 18. og 19. august 2021
3. Brev fra ordførerne i Region Kristiansand
4. Brev fra Cecilie Busch, brukerkonsulent NORMENT
5. Invitasjon til møte med Barneombudet om rapport for psykisk helsevern for barn og unge

**Temasak**

- Sammenhengen mellom behov og tekniske løsninger innen IKT

*Møtet hevet kl 14:00*



Hamar, 23. september 2021

---

Svein I. Gjedrem  
Styreleder

---

Anne Cathrine Frøstrup  
Nestleder

---

Kirsten Brubakk

---

Olaf Qvale Dobloug

---

Christian Grimsgaard

---

Bushra Ishaq

---

Vibeke Limi

---

Einar Lunde

---

Lasse Sølvberg

---

Sigrun E. Vågeng

---

Hilde Jacobsen  
styresekretær

Helse Sør-Øst RHF

Att: Økonomidirektør Hanne Gaaserød

Postadresse:

Sentralbord:

Direkte linje:

Telefaks:

E-post: [postmottak@sthf.no](mailto:postmottak@sthf.no)

Deres ref.:

Vår ref.:

Dato: 7. oktober 2021

### Inntektsmodellarbeidet

I direktørmøte 30. september er vi informert om at det er under planlegging en prosess for videreutvikling av den regionale inntektsmodellen. I saken redegjøres det for at det er ulike forhold som gir grunnlag for en større revidering av modellen, inkludert at det nå har kommet på plass en ny nasjonal inntektsmodell.

Sykehuset Telemark HF synes det er bra at det legges opp til en bred prosess, hvor helseforetakene får mulighet til å involvere seg i arbeidet. Denne muligheten vil vi benytte. Generelt er vi bekymret for svakheter i dagens modell hvor det, etter vår oppfatning er indikasjoner på at kostnads- og beredskapselementer ikke i stor nok grad tar hensyn til ulempene ved å ha en stor geografi. For eksempel mener vi at man innenfor de prehospitale tjenestene i for liten grad tar hensyn til grunnkostnaden ved å etablere en ambulansestasjon.

I vårt styremøte 12. februar 2019, ble undertegnede spesielt bedt om «å sende en henvendelse til RHF'et og be om en kvalitetssikring av kriteriesettet i inntektsmodellen for prehospitale tjenester, med bakgrunn i driftsmodellen beskrevet i Ambulanseplanen og i lys av de faktiske forhold i Telemark».

Vi har valgt å avvente henvendelsen i påvente av det regionale inntektsmodellarbeidet, men vil altså nå be spesielt om at inntektsmodellen for prehospitale tjenester blir revidert for i større grad å gjenspeile faktiske kostnader.

Med hilsen

Sykehuset Telemark HF

Tom Helge Rønning

Administrerende direktør

Brevet er kun sendt elektronisk

## Saksfremlegg

### Saksgang:

<b>Styre</b>	<b>Møtedato</b>
Styret i Sykehuset Telemark HF	27. oktober 2021

<b>Type sak (sett kryss)</b>							
Beslutning	<input checked="" type="checkbox"/>	Etterretning	<input type="checkbox"/>	Orientering	<input type="checkbox"/>	Tema	<input type="checkbox"/>

**Sak: 080 – 2021**

### **Styrets årlige evaluering av administrerende direktørs arbeid og resultater – unntatt offentlighet**

#### **Hensikten med saken**

Styret ved Sykehuset Telemark HF skal årlig evaluere administrerende direktørs arbeid og resultater. Dette er nedfelt i “Instruks for administrerende direktør ved Sykehuset Telemark” under punkt 5 Resultatkrav og evaluering av administrerende direktør.

Styreleder legger frem saken, som behandles i lukket møte.

#### **Forslag til vedtak**

Vedtaket besluttet av styret.

Skien, 18. oktober 2020

Per Anders Oksum  
styreleder