

Nasjonalt kvalitetsindikatorsystem: Kvalitetsindikatordefinisjon

Reinnleggelse innen 30 dager for eldre pasienter etter sykehusinnleggelse for lungebetennelse	
1. Definisjon	Indikatoren måler risikojustert sannsynlighet for akutt reinnleggelse (uansett årsak) innen 30 dager etter utskriving av eldre pasienter (≥ 67 år) med primær sykehusinnleggelse for lungebetennelse.
2. Sektor	Spesialisthelsetjenesten Kommunal helse- og omsorgstjeneste
3. Fagområde	Somatisk helsetjeneste
4. Type	Resultatindikator
5. Dimensjon av kvalitet	Virkningsfulle Trygge og sikre Samordnet og preget av kontinuitet
6. Måleområde	Oppnåelse ønsket utfall Pasientsikkerhet Helhetlig pasientforløp
Godkjenning	
7. Dato publisert første gang	Versjon 1.0 – mai 2015: Etablert som ny nasjonal kvalitetsindikator
8. Revisjonshistorikk	Versjon 2.0 – 11.06.2026: Indikatoren ble tidligere beregnet av Folkehelseinstituttet (FHI) og levert til HelseDirektoratet. Fra og med 2026 beregnes indikatoren av HelseDirektoratet. I forbindelse med dette er indikatordefinisjon, diagnosekoder og beregningsmetode gjennomgått og oppdatert. Det er gjort endringer i metode, noe som medfører at resultater ikke er sammenliknbare med tidligere publiserte tall. Indikatoren etableres derfor med ny tidsserie.
Faglig begrunnelse/målsetting	
9. Begrunnelse for valg	<p>Reinnleggelse innen 30 dager etter utskriving fra sykehus er en etablert kvalitetsindikator som benyttes både nasjonalt og internasjonalt for å belyse kvalitet i helsetjenesten. Samtidig er indikatoren omdiskutert, fordi den påvirkes av en rekke forhold både på og utenfor sykehuset, og gir derfor ikke et entydig mål på behandlingskvalitet alene (1, 2).</p> <p>Akutte reinnleggelser forekommer relativt hyppig i norske sykehus, og tidligere analyser har vist at det er betydelig variasjon både mellom sykehus, og mellom kommuner. Slik variasjon kan indikere at det er forskjeller i kvalitet, organisering og praksis, og gir grunnlag for å identifisere områder med forbedringspotensial.</p> <p>Reinnleggelser er belastende for pasienter og deres pårørende, og medfører betydelig ressursbruk i helsetjenesten. Studier har vist at en andel av reinnleggelser kan være forebyggbare/unngåelige, og at tiltak som bedre utskrivningsprosesser og systematisk oppfølging kan bidra til å redusere forekomsten. Å redusere unødige akutte reinnleggelser er derfor et viktig mål både av hensyn til pasientsikkerhet og effektiv ressursutnyttelse.</p> <p>Det er vanskelig å skille mellom unngåelige og uunngåelige reinnleggelser. For den enkelte pasient kan en akutt reinnleggelse være en nødvendig del av sykdomsforløpet og et uttrykk for god medisinsk oppfølging, mens andre reinnleggelser kan være relatert til uhensiktsmessige pasientforløp, for eksempel som følge av for tidlig utskriving, komplikasjoner eller mangelfull oppfølging etter utskriving. Forhold som pasientsammensetning, samhandling mellom tjenestenivåer, geografiske forhold og organisatoriske rammer i kommuner og sykehus kan også ha betydning. For norske forhold er det derfor behov for å analysere disse faktorene nærmere, både for å belyse forekomsten av reinnleggelser, og for å identifisere hvilke pasientgrupper som har særlig høy risiko. Kunnskap om risikoutsatte grupper er en forutsetning for målrettede tiltak for å redusere antall reinnleggelser.</p>
10. Målsetting	<p>Målet med indikatoren er å bidra til bedre kvalitet og mer sammenhengende pasientforløp ved å redusere unødvendige og mulig unngåelige reinnleggelser blant eldre pasienter.</p> <p>Indikatoren skal særlig bidra til å:</p> <ul style="list-style-type: none"> • overvåke nivå og utvikling av reinnleggelser over tid

	<ul style="list-style-type: none"> • synliggjøre variasjon mellom sykehus og kommuner som grunnlag for kvalitetsforbedring • styrke kunnskapsgrunnlaget om hvilke pasientgrupper som har økt risiko for reinnleggelse • understøtte forbedringer i utskrivningsprosesser og oppfølging av pasienten etter sykehusopphold <p>Det overordnede målet er at færrest mulig pasienter har behov for en akutt reinnleggelse kort tid etter utskrivning, og at pasientene mottar trygge, virkningsfulle og likeverdige helsetjenester uavhengig av bosted og behandlingssted. Indikatoren skal ikke benyttes som grunnlag for rangering av enheter, men inngå som ett av flere kunnskapsgrunnlag i en helhetlig vurdering av kvalitet i helsetjenestene denne pasientgruppen mottar.</p>
11. Begrepsavklaringer	<p>Pasientforløp: En kjede av ett eller flere opphold (dag- og/eller døgn), der det er < 8 timer mellom utskrivning og neste innleggelse.</p> <p>Primæropphold: En akutt innleggelse der første ikke-vage hovedtilstand er registrert som lungebetennelse. Se punkt 15 for hvilke diagnosekoder som inngår i beregningen.</p> <p>Reinnleggelse (utfall): En akutt innleggelse som inntreffer i intervallet utskrivningstidspunkt + 8 timer - utskrivning + 30 dager, uavhengig av diagnose og sykehus. Reinnleggelsen tilskrives utskrivende sykehus fra primæroppholdet.</p> <p>Risikojustert sannsynlighet: Estimert sannsynlighet for et utfall, korrigert for forskjeller i egenskaper (risikofaktorer) mellom individer eller grupper.</p> <p>Statistisk signifikant: For hver rapporteringsenhet sammenlignes resultatet mot en referanseverdi (trimmet gjennomsnitt av resultatene for hver indikator og nivå), med korreksjon for multiple sammenligninger for å begrense type I-feil når mange enheter sammenlignes samtidig. Det betyr at der resultater identifiseres som statistisk signifikante er forskjellene så store at de vurderes som reelle og ikke skyldes tilfeldige variasjoner i utvalget.</p>
Beregning av indikator	
12. Hovedmåltall	<p>Hovedmåltall: Risikojustert sannsynlighet for akutt reinnleggelse innen 30 dager for pasienter ≥ 67 år etter utskrivning fra en primærinleggelse for lungebetennelse.</p> <p>Teller: Pasienter ≥ 67 år som er akutt reinnlagt på sykehus innen 30 dager etter utskrivning fra en primærinleggelse for lungebetennelse.</p> <p>Nevner: Alle avsluttede pasientforløp for pasienter ≥ 67 år som er innlagt i spesialisthelsetjenesten med lungebetennelse som første ikke-vage hoveddiagnose.</p> <p>Se punkt 15 for hvilke diagnosekoder som er inkludert i beregningen.</p>
13. Andre måltall	Ingen
14. Klassifikasjoner og kodeverk	ICD-10
15. Presiseringer rundt utvalg	<p>Følgende diagnosekoder (ICD-10) er inkludert for lungebetennelse: J12–J18, J69.0</p> <p>Eksklusjoner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planlagte reinnleggelser • Opphold med ugyldige tidsstempler / logikkbrudd • Pasienter som dør før utskrivning fra primæropphold

	<ul style="list-style-type: none"> • Pasienter som er registrert som død innenfor 8 timer – 30 dager (konkurrerende risiko) • Pasienter uten koblingsnøkkel • Pasienter som er utvandret i perioden
16. Teknisk beregning og bearbeiding av datagrunnlag	<p>En reinnleggelse defineres som en ikke-planlagt innleggelse som finner sted mellom 8 timer og 30 dager etter en utskrivning (primært innleggesforløp). Det er hoveddiagnosen ved utskrivning fra det primære innleggesforløpet som benyttes for å bestemme hvilken diagnosegruppe pasienten plasseres i. Med diagnosegruppe menes første ikke-vage hovedtilstand per pasient per pasientforløp. Reinnleggeselsene som inkluderes er kun øyeblikkelig hjelp-innleggeselser, og beregnes uavhengig av årsak (diagnose).</p> <p>Dersom et pasientforløp omfatter flere sykehus/HF, blir utfallet (reinnlagt: ja/nei) fordelt til siste sykehus i forløpet, dvs. sykehuset som skriver pasienten ut til bosted/kommunen.</p> <p>Logistisk regresjon benyttes til å beregne risikojustert sannsynlighet for reinnleggelse for hver rapporteringsenhet. For de diagnosespesifikke indikatorene justeres det for alder, kjønn, antall tidligere innleggeselser siste 12 måneder, og komorbiditet i analysemodellen.</p> <p>Estimater predikeres til enhetsnivå (sykehus/HF/RHF eller kommune/helsefelleskap) og konverteres til risikojusterte sannsynligheter med 95 % konfidensintervall, presentert som prosenter.</p> <p>Det beregnes statistiske signifikante avvik sammenlignet med et trimmet gjennomsnitt. Selv om tallene ikke er egnet til å rangere enheter, kan statistiske analyser av dataene si om et avvik fra et trimmet gjennomsnitt med stor grad av sikkerhet skyldes at en enhet har et resultat som er statistisk signifikant avvikende fra gjennomsnittet.</p> <p>For noen helseforetak er det ikke mulig å skille mellom de enkelte sykehusene. I analysen er disse foretakene regnet som én enhet, også når sykehusene sammenlignes.</p> <p>Ideelle sykehus inkluderes i beregningsgrunnlaget for regionale helseforetak (RHF).</p> <p>Ekskludert fra beregningene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enheter med for få opphold i perioden • Spesialsykehus pga avvikende pasientsammensetning • Private enheter
17. Nivå for publisering	<p>Totalindikatorene publiseres for:</p> <ul style="list-style-type: none"> • behandlingssted/sykehus, helseforetak (HF), regionalt helseforetak (RHF) • helsefelleskap og kommune (basert på pasientens bostedskommune) <p>Diagnosespesifikke indikatorer (hjertesvikt, hjerneslag, lungebetennelse, brudd og astma/KOLS) publiseres kun for behandlingssted/sykehus, HF og RHF. For de fleste kommuner vil det ikke være tilstrekkelig antall observasjoner for å inkluderes i diagnosespesifikke analyser.</p>
Datainnsamling/datakilde	
18. Datakilde(r)	<p>Datakilde er Norsk pasientregister (NPR), FHI. Informasjon om bosted per 01.01. hentes fra SSB.</p> <p>Kvalitetsindikatoren beregnes av Helsedirektoratet.</p>
19. Publiseringsfrekvens	Nasjonalt kvalitetsindikatorsystem: Årlig
20. Lovhjemmel	<p>Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Norsk pasientregister (Norsk pasientregisterforskrift) (4)</p> <p>Vedtak om utlevering av personopplysninger til Helsedirektoratets prosjekt STYR-HOM, med hjemmel i helseregisterloven § 19 e, helseregisterloven § 19 a (5) og forskrift om nasjonal løsning for tilgjengeliggjøring av helsedata (6)</p>

Tolkning av tallene	
21. Sammenlignbarhet over tid og sted	<p>Indikatoren egner seg ikke for rangering av enheter. Forskjellen i reinnleggelsessannsynlighet mellom de fleste enheter er som regel beskjeden, slik at det er usikkert om forskjellene er reelle. Det er verd å merke seg at de minste enhetene rent tilfeldig lett kan havne høyt opp eller langt nede på listen. Resultatene publiseres med 95 prosent konfidensintervall.</p> <p>Man bør være varsom med å gjøre sammenlikninger over tid, fordi analysene er gjort med justeringer per år og er derfor uavhengige av hverandre.</p> <p>Indikatoren reflekterer kompleksiteten hos eldre pasienter, som ofte har sammensatte og kroniske sykdommer, og behov for tjenester fra begge nivåer i helsetjenesten. Akutte reinnleggelser må derfor forstås på systemnivå, og ikke som en vurdering av enkeltforløp eller enkeltinstitusjoner. Indikatoren skal belyse helheten i pasientforløpet, og reflekterer både behandling i spesialisthelsetjenesten, oppfølging i primærhelsetjenesten - og samhandlingen mellom disse. Indikatoren kan gi innsikt i:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utskrivingspraksis • Behandlingskvalitet • Samhandling og oppfølging etter utskrivning <p>På bakgrunn av dette vurderes indikatoren som et relevant mål for å belyse kvalitet og sammenheng i pasientforløp for eldre, til tross for kjente metodiske og fortolkningsmessige begrensninger.</p>
22. Feilkilder og usikkerhet	<ul style="list-style-type: none"> • Ulik kodepraksis og datakvalitet mellom enheter • Ulik praksis for innleggelse/reinnleggelse i spesialisthelsetjenesten mellom enheter/kommuner • Ulik organisering av kommunale tjenester og oppgavedeling mellom primær/spesialist
23. Særskilt informasjon for tolkning av denne indikatoren	<p>Indikatoren for 30 dagers reinnleggelse blant eldre er et nyttig, men sammensatt mål på kvalitet i helsetjenesten, og må tolkes med varsomhet. Reinnleggelser er en hyppig forekommende hendelse og kan gi viktig informasjon om kvalitet og sammenheng i pasientforløp, men indikatoren gir ikke et entydig bilde av kvalitet.</p> <p>Indikatoren reflekterer kompleksiteten i pasientforløp for mange eldre og påvirkes av forhold både i spesialisthelsetjenesten og den kommunale helse- og omsorgstjenesten, inkludert samhandling mellom nivåene. Indikatoren bør derfor forstås på systemnivå og ikke som en vurdering av enkeltforløp. Variasjon mellom enheter kan indikere kvalitetsforskjeller, men kan også skyldes forskjeller i for eksempel pasientsammensetning, helsetjenestens organisering og rammebetingelser.</p> <p>Selv om et sykehus eller en kommune har høy reinnleggsrate, er det ikke sikkert at dette skyldes svikt i behandling eller omsorg i sykehuset eller kommunen. Reinnleggelser er ikke bare et resultat av faktorer forbundet med behandling gitt på sykehuset/kommune. Noen reinnleggelser skyldes at pasientens sykdomsbilde krever tett oppfølging og dermed hyppige sykehusinnleggelser, slik som pasienter med kronisk sykdom. Slike reinnleggelser kan være en del av god pasientbehandling – men forskjeller mellom kommuner og sykehus bør likevel føre til diskusjon.</p> <p>Indikatoren bør derfor tolkes i sammenheng med flere relevante kvalitetsindikatorer og kunnskapsgrunnlag, og inngå som en del av grunnlaget for kvalitetsforbedring og videre analyser – ikke som eneste grunnlag for styring eller rangering av enheter.</p>
Publisering	
24. Publiseringsarenaer	Helsedirektoratet.no

Referanser

25. Referanser

1. Helgeland, J., Kristoffersen, D. T., Hassani, S., Dimoski, T., og Lindman, A. S. (2012). *Reinnleggelser av eldre i Norge*. Notat fra Kunnskapscenteret 2012. Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. Hentet 9. mai 2026: https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/notater/2012/reinnleggelser-av-eldre_endelig-notat.pdf
2. Helgeland J., Kristoffersen, D. T., Hassani, S., Dimoski T., og Lindman, A. S. (2013). *Overlevelse og reinnleggelser ved norske sykehus for 2012*. Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. Hentet 9. mai 2026: <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/notater/2013/overlevelse-reinnleggelse-2012.pdf>
3. Skyrud, K. D., Kristoffersen, D. T., Helgeland, J. (2020). *Kvalitet i helsetjenesten: 30 dagers overlevelse og reinnleggelse etter sykehusinnleggelse. Resultater for 2019*. Folkehelseinstituttet. Hentet 10. mai 2026: <https://www.fhi.no/publ/2020/30-dagers-overlevelse-og-reinnleggelse-etter-sykehusinnleggelse-resultater/>
4. Norsk pasientregisterforskriften (2007). *Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Norsk pasientregister* (FOR-2007-12-07-1389). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2007-12-07-1389>
5. Helseregisterloven (2014). *Lov om helseregistre og behandling av helseopplysninger* (LOV-2014-06-20-43). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2014-06-20-43>
6. Forskrift om nasjonal løsning for tilgjengeliggjøring av helsedata (2023). *Forskrift om nasjonal løsning for tilgjengeliggjøring av helsedata* (FOR-2023-01-11-48). Lovdata. <https://lovdata.no/forskrift/2023-01-11-48>