

---

# Trinnvis kileklyngerandomisering

---

## SPRÅKSPALTEN

MICHAEL BRETTHAUER

michael.bretthauer@medisin.uio.no

Michael Bretthauer er professor ved Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo og overlege ved Avdeling for transplantasjonsmedisin, Oslo universitetssykehus. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

PETTER GJERSVIK

Petter Gjersvik er medisinsk redaktør i Tidsskriftet, medlem av Gruppe for norsk medisinsk fagspråk og professor emeritus ved Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

---

## Engelskspråklige betegnelser på nye forskningsmetoder bør oversettes til norsk. Dette gjelder også *stepped wedge cluster randomisation*.

Engelske betegnelser på vitenskapelige studiemetoder bør oversettes til norsk i norske tekster. Dette er lettere å få til enn hva mange tror og kan bidra til å lette forståelsen av hva metoden innebærer [\(1\)](#).

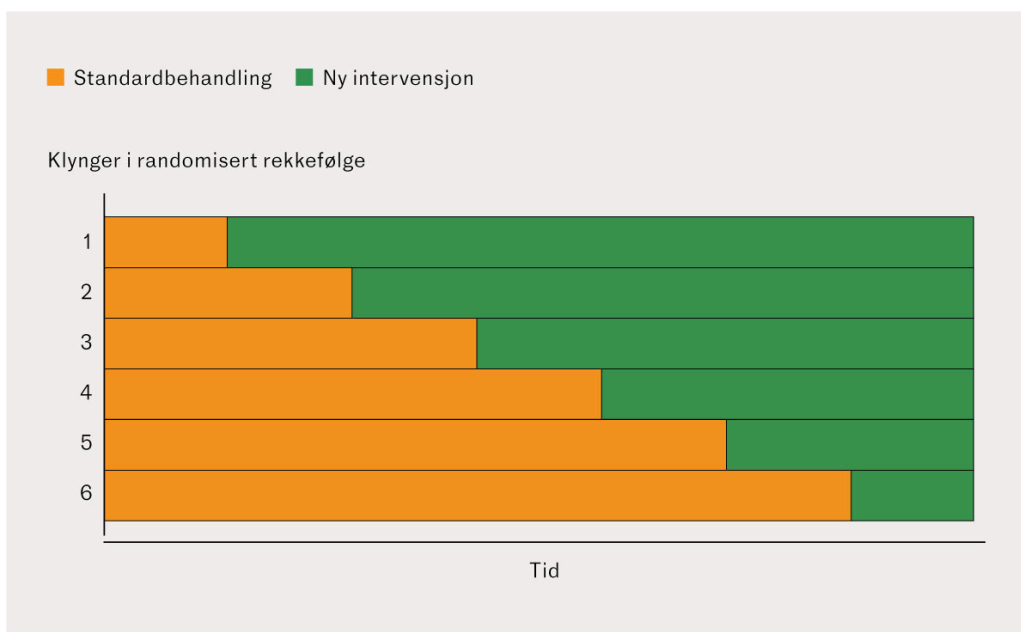
*Stepped wedge cluster randomisation* er et studiedesign som i økende grad blir brukt for å evaluere implementeringen av nye helsetjenester [\(2\)](#). Designet innebærer en randomisert og sekvensiell kryssing av klynger (på engelsk: *clusters*). Den engelske betegnelsen består av fire ord, som hver for seg har dekkende norske oversettelser: *step*, *stepped* = trinn, trinnvis, *wedge* = kile, *cluster* = klynge og *randomisation* = randomisering [\(3\)](#). Oversettelsen av hele uttrykket gir da seg selv: trinnvis kileklyngerandomisering.

## Hva er trinnvis kileklyngerandomisering?

La oss ta ord for ord. Randomisering er som kjent en måte å etablere to grupper med pasienter (eller andre enheter) basert på et tilfeldig utvalg – loddtrekning om man vil – med tanke på en vitenskapelig studie der man skal undersøke effekten av en intervensjon med en annen (4). På den måten blir de to gruppene mest mulig like – med unntak av intervensjonen som skal undersøkes.

Klyngerandomisering innebærer at randomisering skjer på gruppenivå – ikke personnivå (4). For eksempel kan et antall sykehus, områder eller grupper personer bli randomisert i to eller flere klynger, der noen klynger tar i bruk en ny intervensjon hos pasienter med en definert tilstand, mens noen klynger fortsetter med gjeldende standardbehandling.

Trinnvis kileklyngerandomisering innebærer at alle klynger bruker standardbehandling ved starten av prosjektet, og at den nye intervensjonen tas i bruk i hver klynge på ulike tidspunkter over en viss periode inntil alle klynger har innført den nye intervensjonen (figur 1) (2). Når rekkefølgen av hvilke klynger som implementerer intervensjonen, er randomisert, har vi en trinnvis kileklyngerandomisert studie. En slik randomisering bidrar til å unngå mulig skjevhet (bias) og konfundering, for eksempel ved at standardbehandlingen eller andre forhold endrer seg over tid, eller at sykehus i noen klynger er mer aktive til å ta i bruk den nye intervensjonen enn sykehus i andre klynger.



**Figur 1** Skisse av studiedesign ved trinnvis klyngerandomisering ved innføring av ny intervensjon. Oransje = standardbehandling, grønn = ny intervensjon.

---

## Når er studiedesignet særlig nyttig?

Trinnvis kileklyngerandomisering er spesielt egnet når det er bestemt at en ny intervensjon skal implementeres og man ønsker å evaluere om den har de fordeler som man antok før innføringen (2, 5). Klyngerandomisering gjør det enklere å rekruttere pasienter enn ved rekruttering av enkeltpasienter, men innebærer også utfordringer hva gjelder et krav om individuelt informert samtykke. Designet er også godt egnet for å vurdere helsetjenester som man ikke lenger ønsker å tilby, for eksempel i rammen av Gjør kloke valg-kampanjen (6) og lignende initiativ.

Trinnvis kileklyngerandomisering er et alternativ til tradisjonelle parallelle klyngestudier, der den nye intervensjonen innføres i for eksempel halvparten av klyngene, mens resten av klyngene fungerer som kontrollklynger (2, 5). Det finnes også ikke-randomiserte studier med eller uten historiske kontrollgrupper og studier der man undersøker effekten av en ny intervensjon ved å sammenlikne resultatene før og etter implementeringen (2). Også disse har et svakere studiedesign. For en nærmere oversikt over hierarkiet av ulike studiedesign for implementering av helsetjenester og deres fordeler og ulemper, henviser vi til andre kilder (2, 5).

---

## Konklusjon

Vi oppfordrer forskere til å bruke uttrykket *trinnvis kileklyngerandomisering* i norskspråklige tekster og norskspråklig tale når de omtaler dette studiedesignet. I skrift kan det engelske uttrykket gjerne settes i parentes første gang det nevnes, dvs. slik: trinnvis kileklyngerandomisering (*stepped wedge cluster randomisation*).

---

## REFERENCES

1. Gjersvik P. Alt som kan sies på engelsk, kan sies på norsk. Tidsskr Nor Legeforen 2021; 141. doi: 10.4045/tidsskr.21.0260. [PubMed][CrossRef]
2. Hemming K, Haines TP, Chilton PJ et al. The stepped wedge cluster randomised trial: rationale, design, analysis, and reporting. BMJ 2015; 350 (feb06 1): h391. [PubMed][CrossRef]
3. Stor engelsk ordbok. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag, 2021.
4. Pripp AH. Randomisering. Tidsskr Nor Legeforen 2018; 138. doi: 10.4045/tidsskr.18.0555. [PubMed][CrossRef]
5. Kalager M, Bretthauer M. Improving cancer screening programs. Science 2020; 367: 143–4. [PubMed][CrossRef]

6. Størdal K, Hjørleifsson S. Fem år med Gjør kloke valg – hjelper det?  
Tidsskr Nor Legeforen 2023; 143. doi: 10.4045/tidsskr.23.0627. [PubMed]  
[CrossRef]

---

Publisert: 11. juni 2025. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.25.0094

Mottatt 8.2.2025, godkjent 10.2.2025.

Opphavsrett: © Tidsskriftet 2026 Lastet ned fra tidsskriftet.no 2. juli 2026.