

Vaksinasjon av helsepersonell i sykehjem

Hva og hvorfor?

Overlege Ragnhild Raastad
Avd. for smittevern, OUS



Vaksiner - en forbannet velsignelse

- Fram til 1940 var det ikke våpen, men infeksjoner som tok flest liv i krig
- Vaksiner har reddet flere liv og hindre mer alvorlig sykdom enn noen andre medisinske fremskritt
- Globalt reddes 2-3 millioner menneskeliv hver år som følge av vaksiner

Prinsipp for vaksinasjon

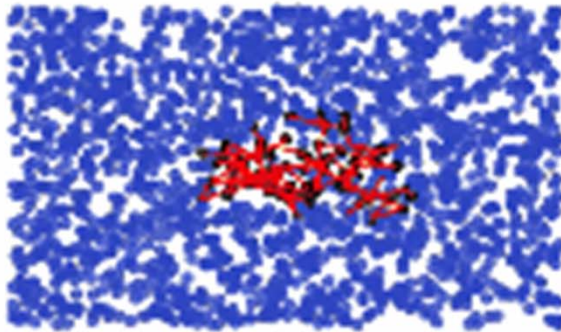
- Mange infeksjonssykdommer gir opphav til immunitet
- Tilfører en svekket mikrobe, deler av en mikrobe eller noe som ligner en mikrobe
- Kroppen lærer opp til å gjenkjenne den ekte mikroben
 - Antistoffer
 - Cellemediert immunrespons
- Ved senere smitte, vil immunsystemet reagere raskere og gi immunrespons som kan forhindre sykdom

Flokkbeskyttelse

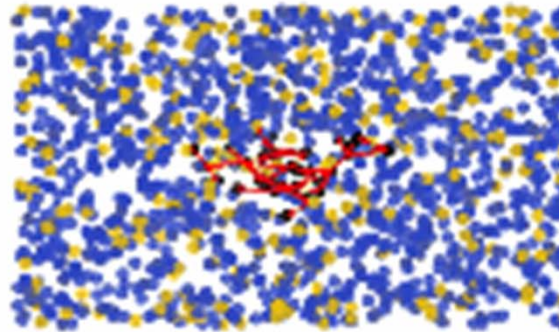
- Flokken (du og alle rundt deg) er immune
- Mikroben hindres i å spre seg
- Gjennom dette beskyttes uvaksinerte
 - Spedbarn
 - Allergikere
 - Immunsvekkede
 - Vaksinerte individer med dårlig vaksineeffekt

Herd Immunity: How It Works

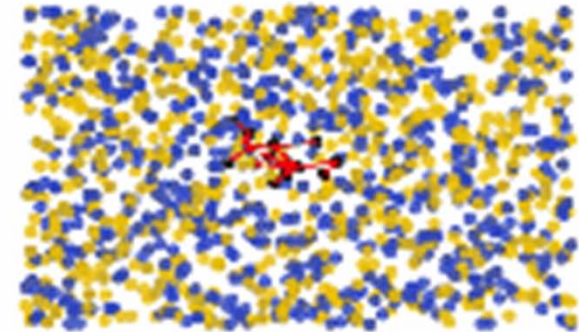
Percent Vaccinated: 0%



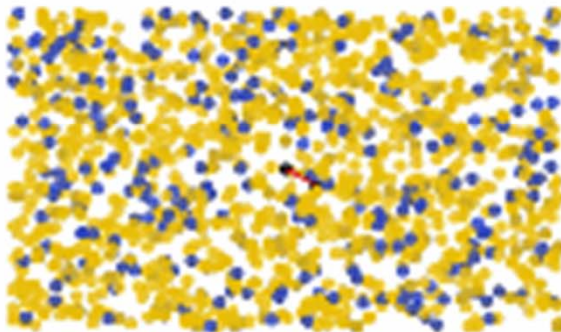
Percent Vaccinated: 25%



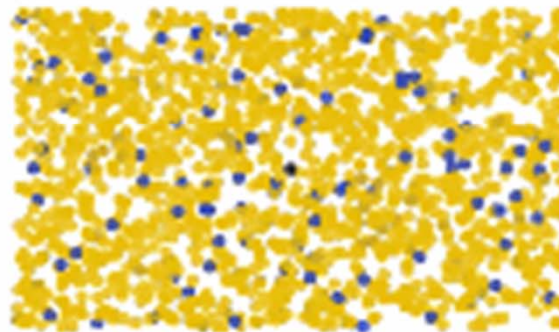
Percent Vaccinated: 50%



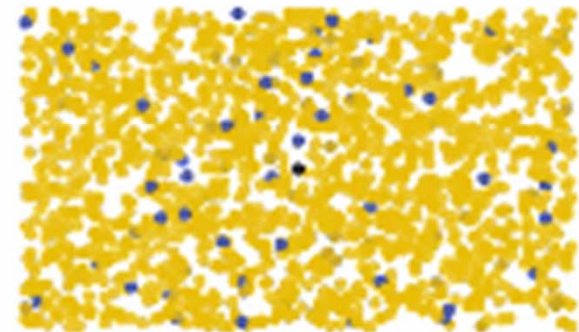
Percent Vaccinated: 75%



Percent Vaccinated: 90%



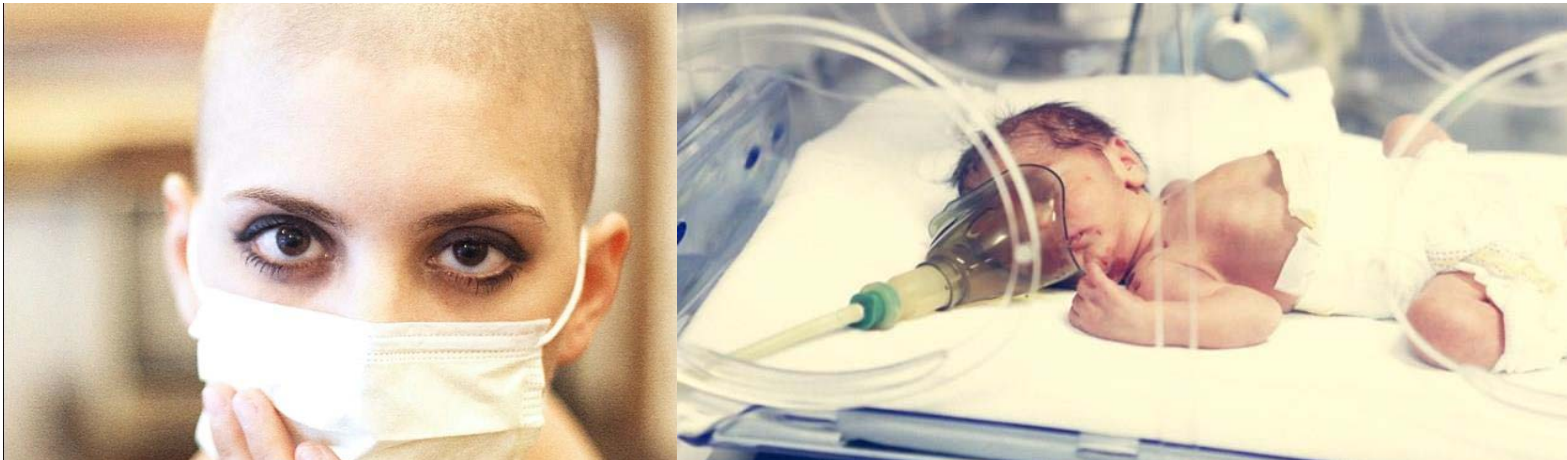
Percent Vaccinated: 95%



• Infected • Unvaccinated • Vaccinated

Hvorfor vaksiner til helsepersonell?

- Helsepersonell kan ha høyere risiko for å bli smittet gjennom sitt arbeid
- Helsepersonell kan spre smitte til sårbare pasienter



Yrkesvaksinasjon



Forskrift om utførelse av arbeid

- Arbeidsgiver skal kartlegge smitterisiko (§ 6-1)
- Arbeidsgiver skal gi informasjon og sørge for at arbeidstakere tilbys effektiv og sikker vaksinasjon mot agens de kan bli eksponert for (§ 6-12)
- Arbeidsgiver skal dekke utgiftene (§ 6-12)

Vurdering av smitterisiko

- Arbeidsoppgaver
- Forekomst av smittestoffer i miljøet
- Mulig eksponering for smittsomme agens
- Grad av smittepress og kvalitet på andre smitteforebyggende rutiner
- Arbeidstakerens vaksinasjonsstatus
- Arbeidstakerens helsetilstand

Aktuelle vaksiner for helsepersonell

	Alle	Invasive prosedyrer + tilknyttet rengjøringspersonell	Arbeid med smittsom lungetbc eller dyrkn. av mykobakterier	Ikke gjennomgått varicella	Personell ved mikrobiologiske laboratorier
Influenza	✓				
Meslinger, kuma, røde hunder (MMR)	✓				
Difteri, tetanus, polio, kikhoste	✓				
Hepatitt B		✓			
Tuberkulose (BCG)			✓		
Varicella				✓	
Andre*					✓

*Vaksineres mot de agens de jobber med etter arbeidsgivers risikovurdering

DTP-polio

- Grunnvaksinering som spedbarn, boosterdoser i grunnskolen (BVP)
- Deretter boosterdoser hvert 10. år



Illustrasjon: Folkehelseinstituttet

BCG-vaksinasjon i yrkessammenheng

Fra 1. juni 2018

Ingen generell anbefaling

- Arbeidsgiver skal gjøre risikovurdering av smittefare
- Helsepersonell som over tid (>3 mnd.) skal arbeide med
 - a) voksne pasienter med smittsom lungetuberkulose
 - b) dyrkning av mykobakterier i mikrobiologisk laboratorium
- Kan være aktuelt for andre ansatte i helsetjenesten, i fengsel eller i ankomstmottak samt ved utenlandsreiser

BCG

- I barnevaksinasjonsprogrammet fra 1947 til 2009 (dvs. barn født 1995). Påbudt ved lov!
- Gis fortsatt til spedbarn med mor og/eller far fra land med høy forekomst
- Anbefales bare opp til 35 års alder – usikker effekt hos personer som er eldre
- Vanligvis ikke nødvendig med forutgående testing
- Gjentatt vaksinasjon gir ikke bedre beskyttelse hvis vaksinen er korrekt satt
- Gir beskyttelse først etter 6-8 uker

Hepatitt B

- 3 doser (0, 1 og 6 mnd.)
- Alle doser teller – ingen maksimumsintervall
- 95% får beskyttende antistoffnivå etter fullvaksinering med tre doser

- Eget opplegg ved stikkskader

Hepatitt B: Antistoffmåling

- Hos helsepersonell anbefales måling av antistoff 1-3 mnd. etter tredje vaksinedose
- anti-HBs ≥ 10 IU/L regnes som livslang beskyttelse
- Senere antistoffmåling er ikke nødvendig
- Antistoffmåling for å vurdere vaksinasjonsstatus har begrenset verdi når det gjøres lang tid etter vaksinasjon
- Ved usikker vaksinasjonsstatus gis én vaksinedose, deretter måles antistoff etter 1-3 mnd.

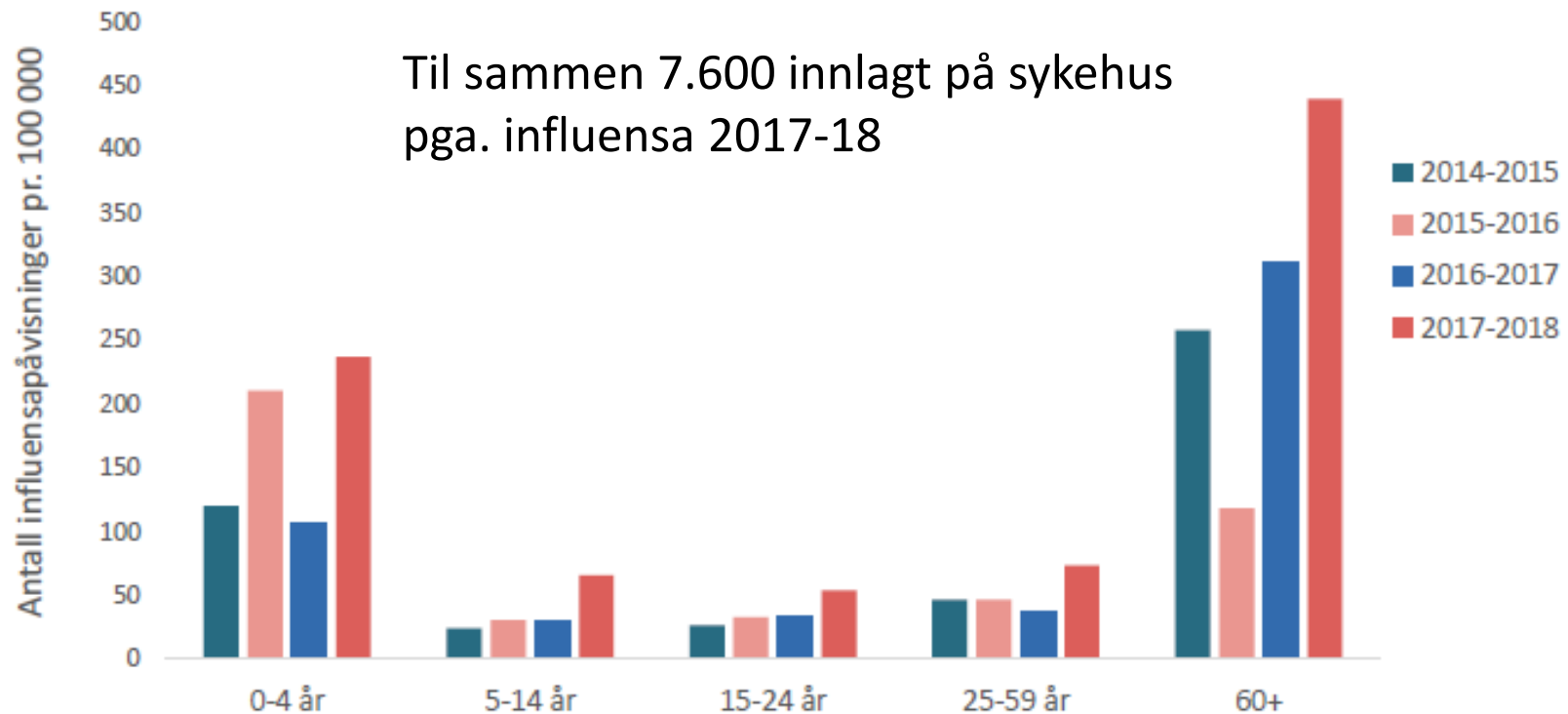
Influenza er vanlig

- Vanligvis ufarlig og selvbegrensende
 - **5-10 %** av alle voksne
 - **20-30 %** av alle barn
 - Ca. **20 %** av helsepersonell
- Ca. **30 %** av kan være asymptomatiske, men likevel smittsomme



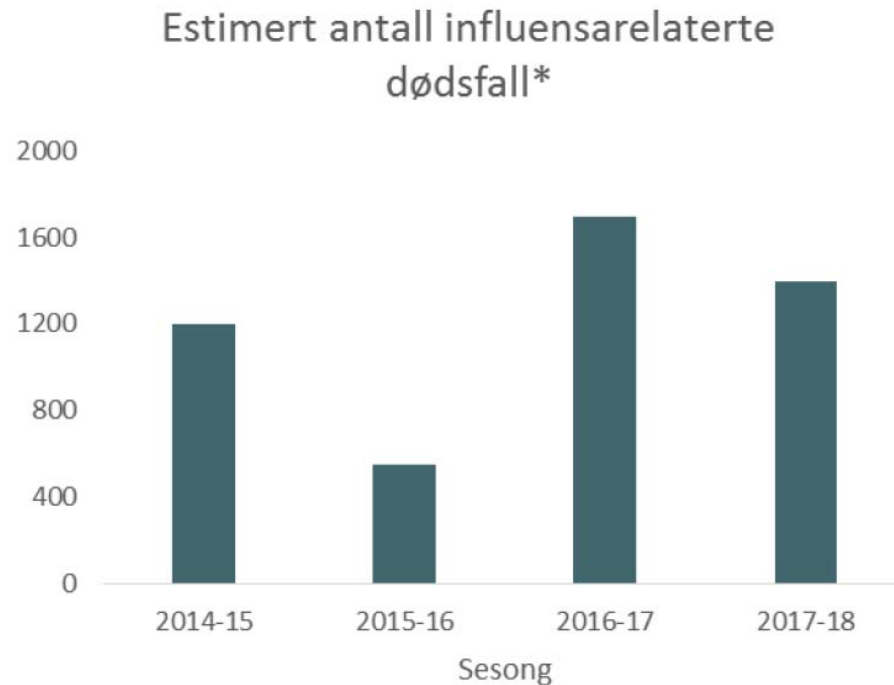
Foto: Shutterstock

De yngste og eldste innlegges oftere i sykehus



Influensasesongen i Norge 2017-18. Folkehelseinstituttet

Influenza gir overdødelighet

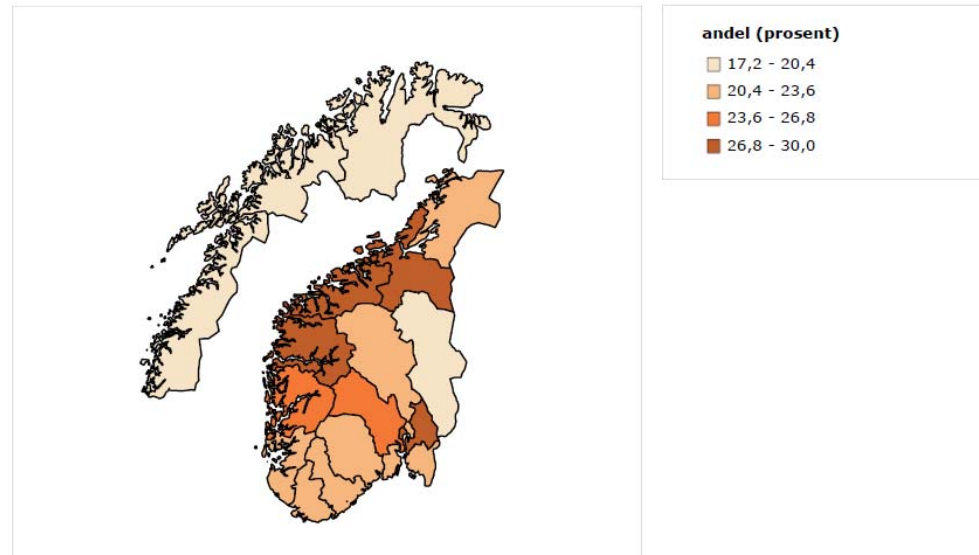


*Estimatene kan bli justert på et senere tidspunkt da metodikken er under utvikling.

- I gjennomsnitt ca. 900 dødsfall årlig
- 1 400 dødsfall 2017-18
- Størst risiko for eldre >65 år

Helsepersonell kan smitte pasientene

- Uvaksinerte helsearbeidere er en viktig kilde for helsetjenesteassosiert influensa
- Store pasientgrupper har dårlig vaksineeffekt
 - Spedbarn
 - Eldre
 - Immunsvekkede
- Mange pasienter i risikogruppene er ikke vaksinert



Hvem anbefales vaksinasjon?

Grupper med økt risiko for alvorlig sykdom og død ved influensa

- Alle fra fylte 65 år
- Beboere i omsorgsboliger og sykehjem
- Gravide i 2. og 3. trimester
- Voksne og barn med visse kroniske sykdommer

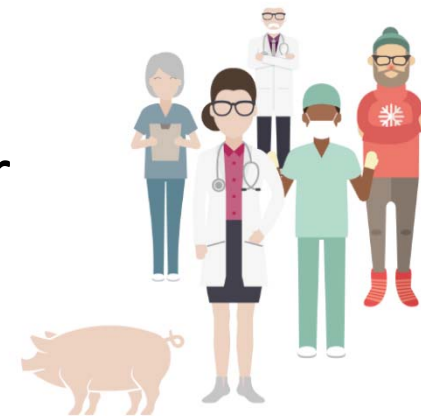


Illustrasjon: FHI

Hvem anbefales vaksinasjon?

Indirekte beskyttelse

- Helsepersonell som har pasientkontakt – også gravide uavhengig av svangerskapslengde
- Husstandskontakter til personer med nedsatt immunforsvar
- Svinerøktere og andre som har regelmessig kontakt med levende griser



Illustrasjon: FHI

Er det bedre å få «naturlig influensa»?

- Per i dag er det ingen dokumentasjon for at naturlig infeksjon gir bedre immunitet enn vaksinasjon
- Studie av 250 norske helsearbeidere:
Årlig influensavaksine hindrer ikke naturlig immunitet
 - Bedre cellulær immunitet ved årlig vaksinasjon
 - Like god antistoffrespons

Trieu MC et al. J Infect Dis 2017;215(5):740-9

Trieu M-C et al. Clinical Infectious Diseases 2018;doi:10.1093/cid/ciy487

Hva inneholder vaksinen?

- **Ikke** tilsatt adjuvans
- **Ikke** tilsatt konserveringsmiddel (tiomersal)

Sesonginfluenza-
vaksine

≠

Pandemrix

Bivirkninger av influensavaksine

Lokalreaksjon (5-20%)

- Hevelse
- Rødhet
- Ømhet

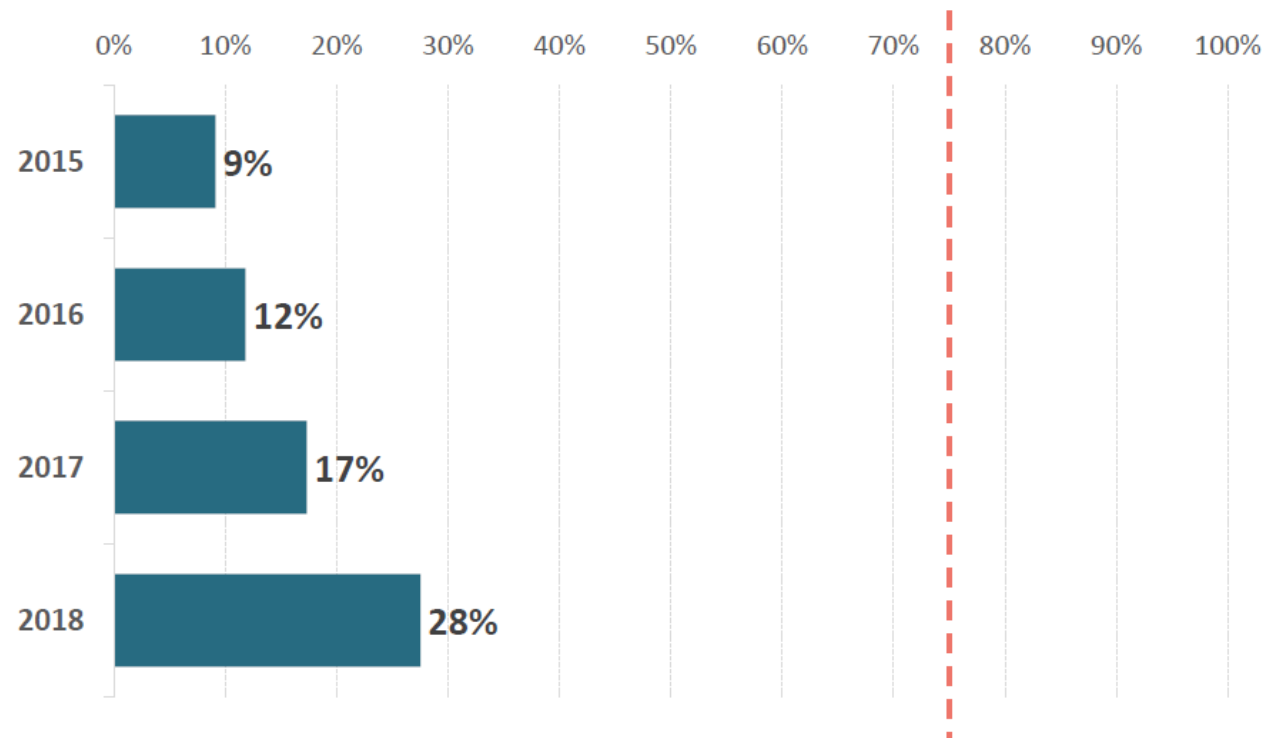
Allmennsymptomer (1-10%)

- Generell sykdomsfølelse
- Feber
- Muskelsmerter

Sjeldne

- Anafylaktisk sjokk
(1:1.000.000)
- Guillan-Barrés syndrom
(1:1.000.000)

Vaksinasjonsdekning blant helsepersonell



Illustrasjon: FHI

Vi gjør det for hverandre – og alle andre



Hvilke vaksiner har jeg fått?

- Vaksinasjonskort
- Journal hos fastlege/vaksinasjonskontor
- Journal hos bedriftshelsetjenesten
- SYSVAK
 - Barnevaksinasjonsprogrammet nasjonalt siden 1995
 - Oslo, Hedmark, Østfold, Akershus og Hordaland født 1976 eller seinere
 - Reisevaksiner og andre vaksiner siden 2011
 - <https://helsenorge.no/vaksiner/mine-vaksiner>

