



TRONDHEIM KOMMUNE  
Tråanten tjielte

# Mpox, vaksinerings og strategi

Smitteverndag i Trøndelag 10.11.23

Eli Sagvik  
smittevernoverlege

# Apekopper påvist i Sverige: – Må regne med at det kommer tilfeller i Norge

Torsdag fikk Sverige påvist sitt første tilfelle av apekopper. I Norge har Folkehelseinstituttet dannet en «utbruddsgruppe» som følger apekopper-utbruddet i Europa og Nord-Amerika tett.



BYLLER: Apekopper er mest vanlig i sentral- og vestafrikanske land. De smittede utvikler ofte væskefylte byller.

Tobias Kvalvik Henriksen  
Journalist

Emil Johansen  
Journalist

Mathias Revheim-Rafaelsen  
Journalist

Publisert 19. mai 2022 kl. 12:39  
Oppdatert 19. mai 2022 kl. 20:34



Artikkelen er mer enn ett år gammel.

# 19.05.22

## Nyhets sak

### NRK

[← 2022](#)

# Utbrot av apekoppar i Europa

Nyhet | Oppdatert 20.05.2022



Det europeiske smittevernbyrået (ECDC) rapporterer om tilfelle av apekoppar (monkeypox) i fleire land i Europa. Folkehelseinstituttet følger situasjonen nøye.



Denne nyheten er eldre enn 30 dager og informasjonen kan være utdatert

[Ta meg til forsiden](#)

Det europeiske smitteverninstituttet, ECDC, publiserer fortløpande oversikt over kva for land som har rapportert tilfelle av apekoppar:

» [Epidemiological update 15 June 2022: Monkeypox multi-country outbreak](#) (ECDC)

» Sjå også temasida: [Monkeypox multi-country outbreak](#) (ECDC)

## Uvanlege smittekjeder

Dette er første gong det er rapportert om smittekjeder i Europa der dei smitta ikkje har vore på reise til område i Afrika der denne sjukdomen finnast, eller har hatt kontakt med andre smitta personar. Mange av tilfella er unge menn, blant menn som har sex med menn (MSM).

– Det er uvanleg at det blir rapportert så mange tilfelle, og at dei smitta ikkje har vore på reise til Vest-Afrika. Folkehelseinstituttet følger situasjonen nøye, seier fungerande avdelingsdirektør Siri Feruglio ved FHI.

Det har tidlegare kun vore nokre få tilfelle av apekoppar i Europa, alle i Storbritannia (i 2018, 2019 og 2021). Alle desse tilfella hadde vore på reise til Nigeria eller vore tilknytt ein annan smitta person.

### Relaterte emner

Utbrudd - varsling og oppklaring

Mpox (apekoppar)

Smittevernråd ved reiser

# 20.05.2022

## Nyhets sak på

# FHI

# Da startet arbeidet med å lage lokale rutiner for TK

FHI har opprettet en nettportal om viruset

[Apekopper](#)

Viruset - orthopoxvirus - smitter ved kontakt med infiserte dyr, men kan også smitte mellom mennesker. Det viktigste, kjente reservoaret for viruset i Afrika er gnagere og ekorn.

## Utbrudd av apekopper

- I 2022 er det første gang rapportert innenlandssmitte i flere land i Europa uten epidemiologisk tilknytning til endemiske områder i Afrika
- Smittespredning er i dette utbruddet satt i sammenheng med seksuell aktivitet, hovedsakelig blant enkelte grupper av menn som har sex med menn (MSM)
- Gode vilkår for smittespredning på arenaer for tilfeldig sex, spesielt med flere partnere ex sexklubber
- 27. august 2022 trådte forskriftsendringer som klassifiserer apekopper som en allmennfarlig smittsom sykdom i forskrift om allmennfarlige smittsomme sykdommer og blåreseptforskriften i kraft. Folketrygden yter full godtgjørelse av utgifter til legehjelp ved undersøkelse, behandling og kontroll for allmennfarlige smittsomme sykdommer, dvs. pasienten skal ikke betale egenandel. Dette gjelder også ved undersøkelse som ledd i smitteoppsporing, men ikke ved rutinemessige undersøkelser.

## Smitemåte og smitteførende periode

Mennesker kan smittes ved kontakt med infiserte gnagere eller ved inntak av kjøtt som ikke er gjennomkokt (bushmeat).

Apekopper er i utgangspunktet ikke uttalt smittsom og langvarig eller nær kontakt skal til.

Viruset tåler godt inntørring og forblir aktiv. Oppvirkede rester/støv av skorper må derfor ansees som infeksjøs.

Viruset smitter via hud, slimhinner eller luftveier. Person til person smitte kan forekomme ved:

- Direkte kontakt med utslett, sår- eller kroppsvæsker inkludert ved seksuell kontakt og kyssing
- Indirekte kontakt via
  - kontakt med klær, håndklær, sengetøy som har vært brukt av en smittet person
  - gjenstander, overflater og avfall som har vært i direkte kontakt med sår- eller kroppsvæsker fra den smittede
- Dråpesmitte via hosting eller nysing fra en smittet

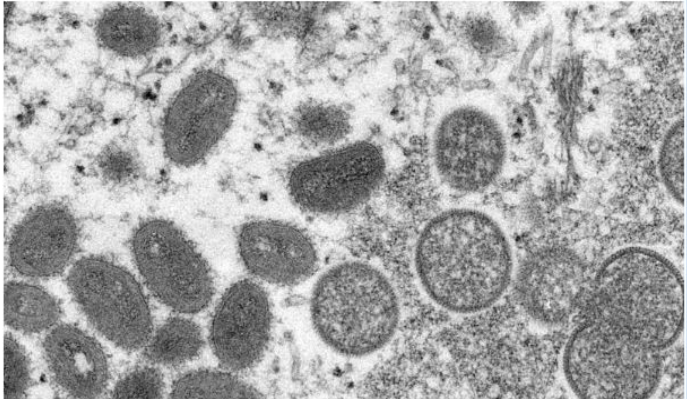
Dokument-ID: 17736-11 [Rutine ved mistanke eller påvist Apekopper](#)

# VIKTIG å få på plass rutinen for Legevakta

## APEKOPPEPROSEDYRE FOR

### TRONDHEIM INTERKOMMUNALE LEGEVAKT

Oppdatert: 06.10.22



[Prosedyre for apekopper](#)

1. GENERELL INFORMASJON
  - Håndtering av bekreftet tilfelle
  - Varslingsplikt og smittesporing
2. LEGEVAKTSENTRALEN
3. AMBULERENDE LEGEBIL
4. STASJONÆR LEGEVAKT
  - Mottak av smittepasienter
  - Beskyttelsesutstyr
5. BEHANDLING OG PRØVETAKING- AV PASIENT PÅ SMITTEROM
6. TRANSPORT AV PASIENT MED MISTENKT/ BEKREFTET APEKOPPER
7. RENHOLD OG AVFALLSHÅNDTERING VED MISTENKT/ BEKREFTET APEKOPPER

# Møte om håndtering av pasienter med mistenkt eller påvist apekopper

## **Prehospital: legevakt**

Legevakten i Trondheim planlegger å ta imot pasienter med mistenkte apekopper i sitt isolatrommet (med direkte inngang utenfra, men uten luftsmitteventilasjon). Rommet er det eneste isolatet de har og det er ikke ønskelig at den er okkupert i lang tid. De aller fleste pasienter vil kunne gjennomgå sykdommen i hjemmeisolasjon og trenger ikke innleggelse.

## **Prehospital: transport**

Pasienter som likevel skal henvises til vurdering eller innleggelse på sykehus skal transporteres i ambulanse under de samme tiltak som for korona (Smittefrakk, hansker, åndedrettsvern, visir osv.), alternativt kan transport i privat bil avtales.

Er pasienten henvist fra Legevakta i Trondheim kan transporten gå gjennom kulvertsystemet med portør. Pasienten skal ha munnbind på, øvrige smittevernrutiner som ved korona.

## **Innleggelse/vurdering voksen**

Vakthavende infeksjonsmedisiner skal varsles på forhånd. Mottak og vurdering skal skje på Akutten. Pasienten skal innlegges deretter på luftsmitteisolat på infeksjonsposten. Hvis intet isolat er tilgjengelig må infeksjonsposten må ha tid å flytte en pasient og nullstille rommet.

## **Innleggelse/vurdering barn**

Vakthavende barnelege skal varsles på forhånd. Vakthavende organiserer mottak og vurdering på egnet sted i BUK. Hvis pasienten må innlegges brukes luftsmitteisolat.

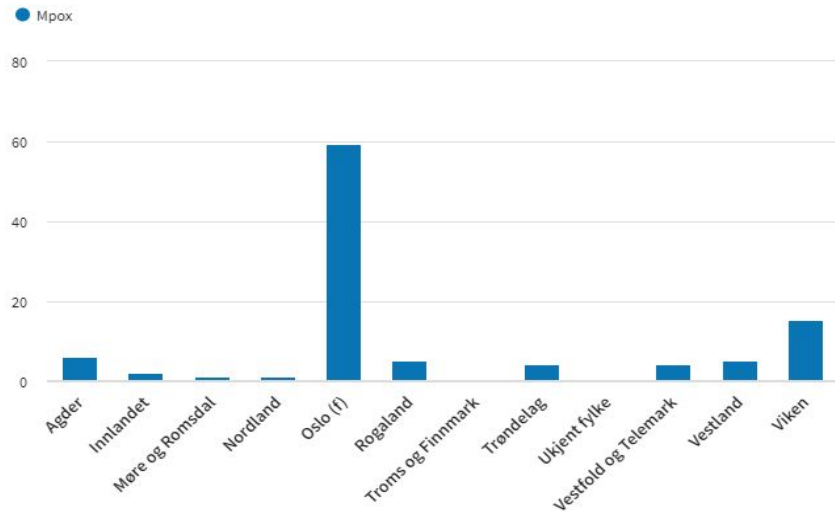
# Mpox (apekopper)

- Apekoppevirus
- Endemisk i flere land i Afrika
  - Viktigste, reservoaret for viruset i Afrika er gnagere og ekorn
  - Aper er ikke hovedvert, men blir syke
- Smitter i hovedsak ved nær kontakt
  - seksualkontakter (hovedsakelig menn som har sex med menn)
  - husstandsmedlemmer
- Symptomer
  - feber, sykdomsfølelse, hodepine og muskelverk, utmattelse
  - hovne lymfeknuter
  - utslett fra dag 1-4 etter debut av feber, men kan komme før feber
    - hele kroppen inkl. slimhinner
    - kløende, smertefullt
    - etter hvert vesikler i samme stadium
- Definert som allmennfarlig smittsom sykdom fra 27.08.22



# Status Norge

Tilfeller etter sykdom fordelt på geografi, 2022 - 2023

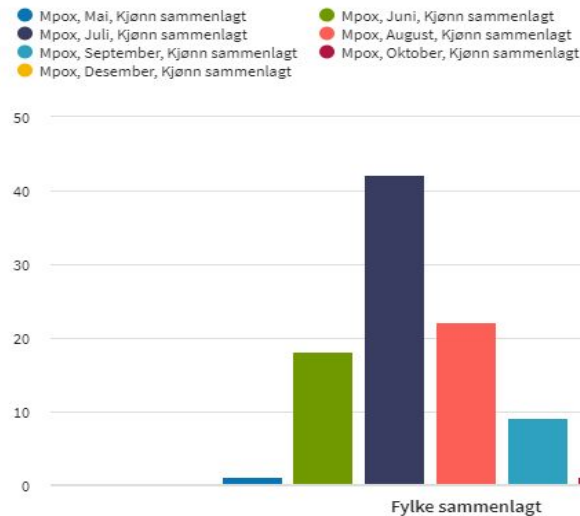


Oppdatert: 04.11.2023, 00:13

Det tar noe tid fra et smittetilfelle blir påvist til tilfellet registreres i MSIS. Dette medfører at tallene i MSIS ikke alltid reflekterer det reelle antall smittede.

Kilde: Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS), FHI

Tilfeller etter sykdom fordelt på geografi, 2022



Oppdatert: 04.11.2023, 00:13

Det tar noe tid fra et smittetilfelle blir påvist til tilfellet registreres i MSIS. Dette medfører at tallene i MSIS ikke alltid reflekterer det reelle antall smittede.

Kilde: Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS), FHI

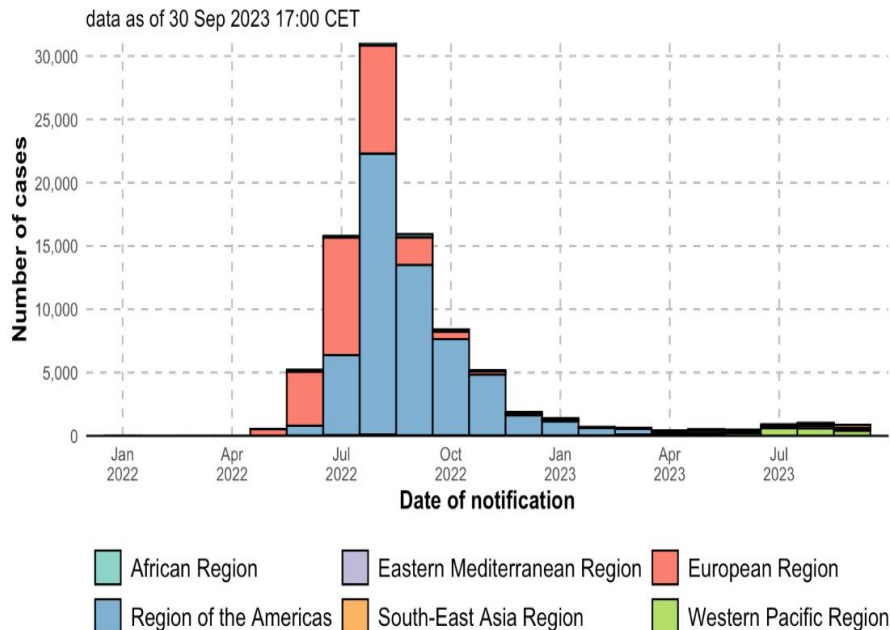
- Samlet meldt 102 tilfeller
  - alle menn i alder 20-69 år, 88 % identifisert seg som MSM
- 8 tilfeller meldt så langt i 2023, alle fra Oslo





# Status internasjonalt

Epidemic curve shown by month for cases reported up to 30 Sep 2023 to avoid showing incomplete months of data.



Source: WHO

## Meldte tilfeller

- Kraftig fall i løpet av høsten av høst-22
- Over 26 000 tilfeller i Europa
- Over 91 000 i verden

## Dødsfall

- Totalt 157 dødsfall fra 115 land
- 137 i områder der apekopper ikke er endemisk og av dem 7 i Europa



# Vaksinen mot mpox - Imvanex

- En tredjegerasjons koppevaksine - utviklet som beredskapsvaksine mot kopper
- Godkjent i EU/EØS på særskilt grunnlag i 2013: vaksinasjon mot kopper - fra 18 år
- Indikasjon utvidet til også å omfatte apekopper - juli 2022
- Inneholder levende, ikke-replikerende virus
  - svekket i så stor grad at det ikke lenger har evnen til å formere seg i kroppens celler
- Ettersom apekopper skyldes et virus som er beslektet med koppeviruset, vil koppevaksiner trolig ha effekt også mot apekopper, men det er lite erfaring med bruk av vaksinen
- For personer som tidligere er vaksinert med koppevaksine og som kan dokumentere det - tilstrekkelig med én dose
- Personer som har gjennomgått apekopper har ikke behov for vaksine



# Vaksinen mot mpox - Imvanex

## Spesielle forhold rundt vaksinasjonen

- Få doser tilgjengelig i Norge og verden
- Fraksjonering og intradermal injeksjon
- Målgruppen er hovedsakelig menn som har sex med menn

## Intradermal administrasjon

- 2 doser 0,1 ml satt intradermalt med minimum 28 dagers mellomrom
- Kan gi høyere frekvens av lokalreaksjoner som er kraftigere/av lengre varighet
- Personer som tidligere har utviklet keloide arr bør vaksineres subkutant
- Ved kraftig lokalreaksjon på første dose og denne vedvarer frem til andre dose skal settes, anbefales det at andre dose utsettes inntil lokalreaksjonen har gått tilbake

## Effekt

- To doser gir tilsvarende immunrespons i mennesker som en dose replikerende vaksine
- Vaksinen beskytter sannsynligvis mot alvorlig sykdom, men beskyttelsen svekkes trolig noe over tid. Det kommer også rapporter internasjonalt om at vaksinerte personer har blitt smittet og utviklet symptomer.



# Vaksinen mot mpox - Imvanex

## Bivirkninger

- Svært vanlige
  - Lokalreaksjoner: smerte, rødhet, ømhet, hevelse, kløe på og rundt innstikkstedet (forventes hos >1/10)
  - Generelle reaksjoner: muskelsmerter, hodepine, kvalme og slapphet (forventes hos >1/10)
- Vanlige
  - Misfarging av hud, blåmerker, varmfølelse og kul ved innstikkstedet (forventes hos  $\geq 1/100$  - 1/10)
  - Leddsmerter og feber (forventes hos  $\geq 1/100$  - 1/10)
- De fleste bivirkningene går over av seg selv uten behandling og innen en uke etter vaksinasjon, men arrdannelse og varige pigmentforandringer i huden kan forekomme
- Hyppigere, kraftigere og langvarige lokale bivirkninger forventes når den gis intradermalt, særlig etter dose 2
- Personer med atopisk eksem har økt risiko for bivirkninger og forverring av eksem
- Vaksinen er underlagt særlig overvåking for å oppdage ny sikkerhetsinformasjon så raskt som mulig
- Helsepersonell oppfordres til å melde enhver mistenkt bivirkning til [melde.no](https://melde.no)
- For mer informasjon Folkehelseinstituttet - Veileder om [Apekoppevaksine](#)

# Tilbud om vaksine til posteksponeringsvaksinasjon, PEPV

- Når en person får påvist mpox → starte smittesporing og kartlegge nærkontakter
- PEPV blir tilbudt etter en vurdering av lege basert på risiko for smitte, avhengig av typen kontakt, tid som har gått siden tett kontakt med den smittede samt om man har risiko for alvorlig sykdom
  - **Personer som har høy sannsynlighet for smitte** (f.eks. seksualkontakter og husstandsmedlemmer) kan vaksineres innen de første fire dagene etter mulig smitte for å redusere risiko for sykdomsutvikling
  - **Personer som har vært utsatt for smitte og som har større risiko for å utvikle alvorlig sykdom** (små barn, gravide og personer med immunsvikt), kan få tilbud om vaksine til og med dag 14 etter å ha vært utsatt for smitte
- Personer som har vedvarende risiko for smitte og som fortsatt er symptomfrie etter 28 dager, får tilbud om andre dose
- Personer som tidligere er koppevaksinert trenger ikke andre dose, med mindre de har immunsvikt.
- Personer som får påvist mpox etter første dose, skal ikke ha andre dose
- Ved posteksponeringsvaksinasjon benyttes full dose vaksine (0,5 ml)
  - settes subkutant

# Prioriterte grupper:

## Personer med økt risiko for smitte blir prioritert for vaksine

**Tabell:** Inndeling av grupper som anbefales tilbud om PPV mot apekoppevirus (prioriteringsgrupper)

Tabell over grupper som er aktuelle for primær preventiv vaksinasjon, PPV, mot apekopper	
Prioritet	Personer tilbudet gjelder for
Okt-22 <b>Gruppe 1</b> (får tilbud i spesialisthelsetjenesten)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menn eller transpersoner som har sex med menn, OG som er hivpositive ELLER står på hiv-PrEP</li> <li>• Menn og transpersoner som selger sex til menn</li> </ul>
Feb-23 <b>Gruppe 2</b> (får tilbud i kommunehelsetjenesten)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menn eller transpersoner som har sex med menn, OG som har risikoatferd (hyppig partnerbytte, tilfeldig sex, gruppesex og chemsex), OG som har hatt syfilis, gonoré eller klamydia siste 24 måneder*</li> </ul>
Mai-23 <b>Gruppe 3</b> (Personer i denne gruppen må vente på tilbud om vaksine)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menn som har sex med menn og transpersoner med risikoatferd (hyppig partnerbytte, tilfeldig sex, gruppesex og chemsex)</li> <li>• Helsepersonell som er særlig utsatt for smitte gjennom sitt arbeid, som for eksempel personell på teststasjoner eller som jobber direkte med pasienter med apekopper innlagt på sykehus</li> <li>• Laboratoriepersonell som arbeider med levende apekoppevirus (nøytralisasjonstest, cellekultur etc)</li> </ul>

Prioriteringsgruppene kan endres dersom FHI vurderer det hensiktsmessig.

Kilde: Folkehelseinstituttet

# Hvordan nå målgruppa?

Møte med St Olavs hospital - Infeksjonsmedisinsk. polkl. og Polkl. for kjønnssykdommer

- Hvordan har de jobbet for å nå målgruppa og tips vedr. vaksineringsen?

Kommuneoverlegemøte med Statsforvalteren v/fylkeslegen

- Forespørsel til TK om vi kan gi tilbud til målgruppen fra alle kommunene i Trøndelag

Opprett logg for oversikt over oppgaver og ansvar

- Plakater med QR kode → Vaksinasjon- og smittevernkantoret med informasjon om vaksinetilbudet
- Nettside inkl. nyhetssak
- Publikumsinformasjon
- Egenerklæringsskjema
- Informasjonsskriv til fastleger + kommuneleger i hele Trøndelag (sendes via fylkeslegen)

# Hvordan nå målgruppa?

- Media og informasjon på [Nyhetssak - Trondheim kommune](#)
- Kontakte nasjonale og lokale organisasjoner
  - a. [Hiv Norge](#)
  - b. Kirkens Bymisjon - [Nadheim](#)
  - c. [Trondheim](#) Aksept
  - d. Helseutvalget [Trondheim](#)
  - e. Pride Trondheim
  - f. Utesteder/homsebarer? Diskoteket, Me, Trøndelag teater
- Info. til fastlegene
- Info. til spesialisthelsetjenesten
- Info. til Statsforvalter v/fylkeslegen
  - Info. til kommuneoverleger i alle kommuner i Trøndelag
- Flere?

## Vi tilbyr vaksine mot apekopper

Det pågår et utbrudd av apekopper på verdensbasis. Vaksinasjon- og smittevernkontoret i Trondheim kommune tilbyr nå vaksine.

Sist oppdatert: 25.04.2023



Illustrasjon: Mostphotos.

### Information about monkeypox

Vaksinen blir nå tilbudt menn eller transpersoner som har sex med menn, og som har risikoatferd, og som har hatt syfilis, gonoré eller klamydia i løpet av de siste 24 månedene. Med risikoatferd menes hyppig partnerbytte, tilfeldig sex, gruppesex og chemsex (sex under bruk av rusmidler).

Menn eller transpersoner som har sex med menn, og som er HIV-positive eller står på hiv-PreP, samt menn eller transpersoner som selger sex til menn, skal benytte seg av St. Olavs hospital sitt vaksinetilbud.

Dersom du har mistanke om at du er smittet, kontakt lege på telefon. Du vil få hjelp til å vurdere om du kan være smittet med apekopper, og råd om hvordan du skal forholde deg. Apekopper skyldes apekoppeviruset og smitter gjennom nær kontakt med en smittet person eller ved kontakt med et smittet dyr. Smitte mellom mennesker skjer gjennom spyttdråper fra luftveiene, ved seksuell kontakt og ved direkte kontakt med væske fra sår/blemmer. De mest utsatte, er seksualkontakter og husstandsmedlemmer til en smittet person.



# Hvordan har det gått med etterspørselen?

- Liten pågang etter vaksine, selv etter at vi kunne gi tilbud til gruppe 3

Totalt: 10 som har tatt kontakt

- Alle fra Trondheim
  - 2 tilhørte risikogruppe 1 - henvist til St Olavs
  - 8 vaksinerte ( 2 doser)
- 
- September-23: FHI åpnet for å sette vaksinen s.c - enklere å planlegge vaksineringen
    - ikke lenger avhengig av å samle 4 personer for vaksinering ved intradermal injeksjon

Nå får enda flere tilbud om vaksine mot mpox (apekopper)



**Menn og transpersoner** som har sex med menn



**OG som har risiko for å bli smittet** (flere eller nye sexpartnere)

Vaksinen tilbys i Trondheim kommune.  
Sjekk QR-kode for mer informasjon og timebestilling.



## Fortsatt viktig å følge smittevernråd

- FHI antar at vaksinen beskytter godt mot alvorlig sykdom én til to uker etter at den andre dosen er satt
- Det er likevel ikke slik at alle vaksinerte blir helt beskyttet mot mpox, og mot å smitte andre
- VIKTIG informasjon til vaksinerte til å følge øvrige smittevernråd
- Unngå tett kontakt med andre hvis man er smittet og har symptomer, samt å teste seg

## Beskytt deg mot mpox (apekopper)

### Sykdommen smitter ved nær kontakt, spesielt ved sex

- ✓ Unngå nær kontakt med andre ved symptomer
- ✓ Kontakt lege hvis du mistenker at du er smittet
- ✓ Det finnes en vaksine
  - ta kontakt med kommunen din for tilbud

Bruk kondom ved tilfeldig sex

**Vil du vite mer om mpox?  
Se [www.helsenorge.no](http://www.helsenorge.no)**

Ha en trygg og herlig sommer!

[← Smittsomme sykdommer](#)

## Mpox (apekopper)

Nyheter, oppdaterte tall, informasjon og råd om mpox. Mpox er den sykdommen forårsaket av orthopoxvirus som er mest utbredt hos mennesker, og forekomsten har vært økende de siste årene.

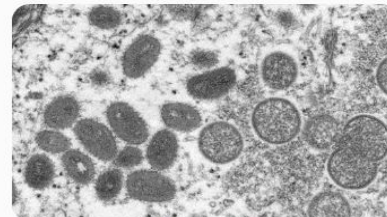


Foto: Cynthia S. Goldsmith, Russell Regnery / CDC

» Informasjon om vaksine mot mpox (apekopper)

» Til deg som har vært utsatt for smitte eller tror du er smittet med mpox

» Til deg som har fått påvist mpox

» Råd om smitteverntiltak for klubber og andre møtesteder for sex

» Informasjon til helsetjenesten

» Statistikk apekopper i Norge

» Risikovurderinger

» Beslutningsgrunnlag

» Smittevernråd ved reiser