



Fremskritt mot eliminasjon av hepatitt B og hepatitt C som folkehelseproblem i Norge

Robert Whittaker

Forsker, Seksjon for luft, blod og seksuell smitte, Folkehelseinstituttet
Smitteverndagene, 12. februar 2026

Mål om eliminasjon som folkehelseproblem



Bærekraftsmålene: Innen 2030 bekjempe hepatitt.



Global strategi: «Eliminere hepatitt B og C som folkehelseproblem».

Estimert global sykdomsbyrde i 2022

	Hep B	Hep C
Prevalens av infeksjon	254m	50m
Insidens av nysmitte	1,2m	1m
Dødsfall	1,1m	250 000

[Global hepatitis report 2024: action for access in low- and middle-income countries](#)



‘Business as usual’ (men med noen forbedringer)

'Fast facts'

	Hepatitt B virus 	Hepatitt C virus 
Smittemåte?	Ved eksponering for infisert blod, seksuelt og vertikalt	
Asymptomatisk akutt forløp?	Ca. 30 – 60 %	Ca. 80 – 90 %
Risiko for kronisk infeksjon (infeksjon som varer >6 måneder)?	5 – 90 %, avhenger særlig av alder (høyst risiko blant nyfødte, lavest blant voksne)	55 – 85 %
Langtidskonsekvenser?	Lever-relaterte komplikasjoner (cirrhose, leverkreft) i 20 – 30 %	
Finns det vaksine?	Ja, i BVP siden 2018, tilbudt til risikogrupper. Kan brukes som posteksponeringsprofylakse	Nei
Hvem tilbys behandling?	Avhenger av infeksjonsfenotype og sykdomsutvikling, kan være livslang	Alle fra diagnosetidspunkt, tar 8 – 12 uker, >95% blir kvitt viruset
Kan man blir reinfisert?	Nei	Ja

(Noen) viktige grupper med høyere risiko for smitte →

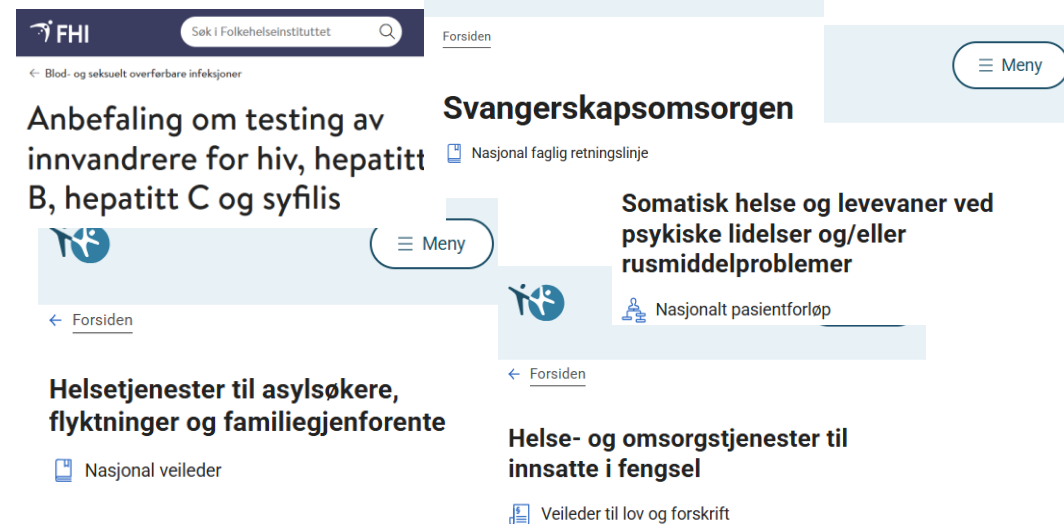
Se ellers <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/>



Testing

- Hovedsakelig i primær- og spesialisthelsetjenesten
- Pålagt for alle blodgivere ved hver tapping
- Omtalt i flere veiledere for enkelte grupper
- Anbefalt i [smittevernhandboken](#) for
 - gravide (alle for hep B, også hep C hvis indisert)
 - personer som injiserer rusmidler
 - transpersoner og msm
 - innvandrere fra [områder utenfor Norden og Vest-Europa](#)
 - 3-måneders undersøkelse for flyktninger, asylsøkere og familiegjennforente
 - personer diagnostisert med hep B, C eller hiv
 - personer på PrEP for hiv
 - personer i rusbehandling (f.eks. LAR)
 - personer som selger/kjøper/bytter seksuelle tjenester
 - innsatte i fengsel
 - ...
- Hurtigtest i lavterskel tiltak tilgjengelig for hep C i noen miljøer

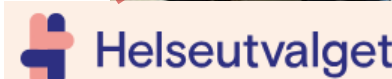
Kun noen eksempler



[Sykepleie på hjul \(Oslo\)](#)



«Test and treat»
modeller



[Sjekkpunkt: Hepatitt C antistoff testing \(Oslo, Bergen og uregelmessig i andre byer\)](#)



[Hepatitt C-bussen \(små byer og tettsteder\)](#)

Klinisk oppfølging

Hep B

- Alle ny diagnostiserte henvises til spesialist i infeksjonssykdommer, barnemedisin eller gastroenterologi.
- Videre oppfølging er avhengig av infeksjonens fase, aktivitet og behandlingsstatus.
- Som regel kontroll minst en gang årlig enten hos fastlegen eller ved spesialistpoliklinikk.



Pasientkategori	Blodprøvekontroll hver 3.-6. mnd., legekonsultasjon hver 12. mnd. ved spesialistpoliklinikk	Blodprøvekontroll hver 6.-12. mnd., legekonsultasjon hver 12. mnd. ved spesialistpoliklinikk	Kontroll hver 12. mnd. evt. hos fastlege eller sykepleier ved spesialistpoliklinikk HBV DNA og ALAT
Ubehandlet			
Nyhenviste første 12-18 mnd. av oppfølgingen	x		
ALAT > 40, (HBeAg positiv eller HBeAg negativ hepatitt)	x		
HBeAg positiv infeksjon (ALAT stabilt < 40)		x	
HBeAg negativ infeksjon («inaktiv bærer») ¹			x
På behandling			
Pågående pegINF	x		
Pågående NA fram til virologisk suppressert og ALAT normalisert	x		
Pågående NA og virologisk suppressert og ALAT i referanseområdet		x	

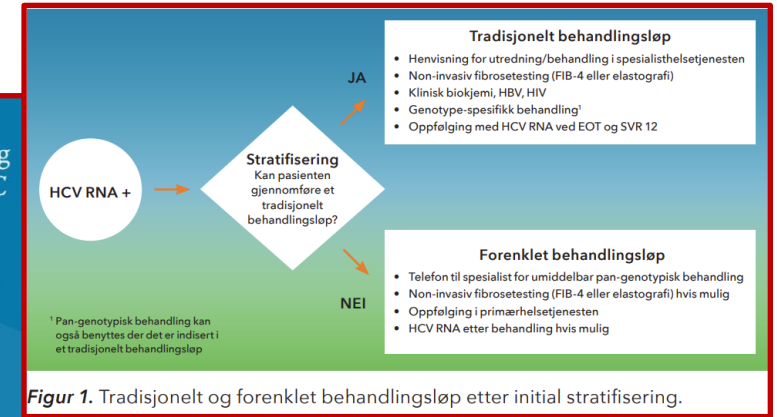
Tabell 5. Behandlingsindikasjon ved HBeAg positiv og HBeAg negativ kronisk hepatitt B.

Leverstivhet (kPa)	HBV DNA ¹ (IU/ml)	ALAT ¹ (U/l)	HBeAg	Behandlingsindikasjon
>11,7 ²	Påvisbart	Alle verdier	Alle verdier	Ja
8,0-11,7 ³	<2000	Alle verdier	Alle verdier	Nei ⁴
	>2000	Alle verdier	Alle verdier	Ja
≤7,9	<2000	<40	Negativ	Betinget ^{5,6}
			Positiv	Betinget ^{5,6,7}
	>2000	>40	Negativ	Ja
			Positiv	Ja ⁸

Klinisk oppfølging

Hep C

- Alle ny diagnostiserte tilbys behandling (siden 2018) på H-resept.
- Behandlingen varer i 8 – 12 uker, >95% blir kvitt viruset.
- For pasienter som kan ha problem med å følge et tradisjonelt behandlingsforløp i spesialisthelsetjenesten er det en fordel å kunne:
 - umiddelbart ta kontakt med spesialist for å forskrive behandling.
 - aktivt følge opp pasienten utenfor spesialisthelsetjenesten.
- Suksess med oppsøkende, lavterskel tiltak, eller testing og behandling integrert i helsetjenester.



Testing og behandling integrert i LAR i Bergen og Stavanger

Hepatitt C-bussen



Sykepleie på hjul



Forebyggende tiltak

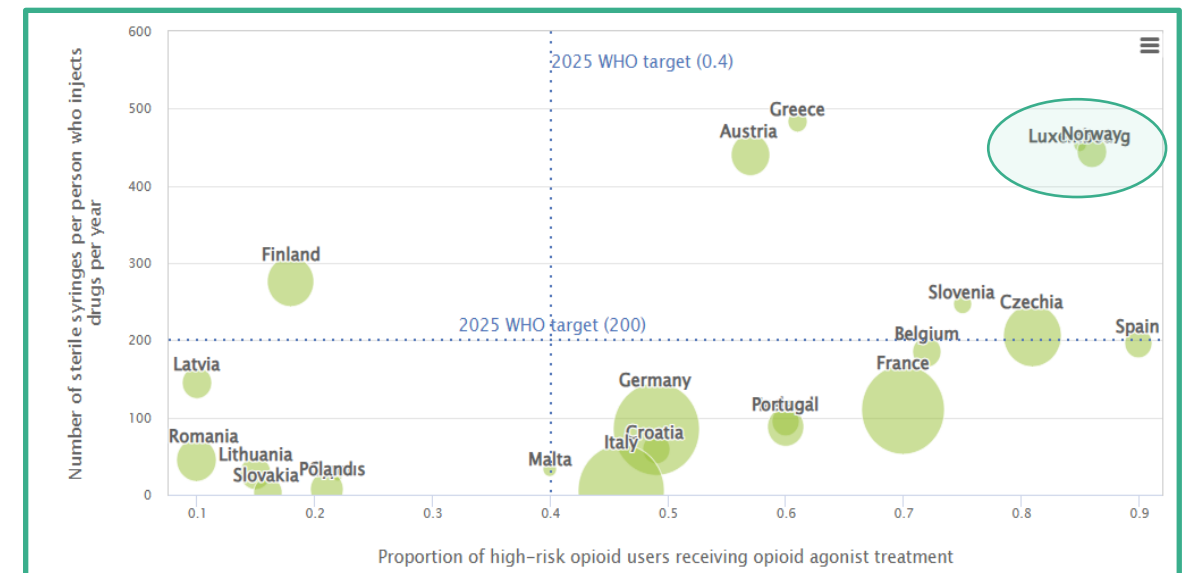
- Informasjon
- Vaksinasjon mot hepatitt B i barnevaksinasjonsprogrammet og av risikogrupper (blå resept) →
- Kondombruk
- Skadereduserende tiltak for personer som injiserer rusmidler (som utdeling av sterile sprøyter og kanyler) →
- Posteksponeringsprofylakse (hepatitt B)
- Smittesporing

Målgrupper som får stønad til preeksponeringsimmunisering

Tabell 1. Målgrupper som får preeksponeringsprofylakse med hepatitt A- og/eller hepatitt B-vaksine dekket av Folketrygden.

Målgruppe	Hepatitt A	Hepatitt B
<i>A) Personer med langvarig omgang med kjente kroniske smittebærere</i>		
Medlemmer av samme husstand som kroniske smittebærere		✓
Seksualpartnere til kroniske smittebærere		✓
Beboere i samme bofellesskap som psykisk utviklingshemmede kroniske smittebærere		✓
<i>B) Personer særlig utsatt for smitte</i>		
Personer med rusmiddelavhengighet (særlig personer som injiserer eller sniffer rusmidler)	✓	✓
Menn som har sex med menn		✓
Transpersoner		✓

[Retningslinjer for immunisering mot hepatitt A og B](#)



[Viral hepatitis elimination barometer among people who inject drugs in Europe](#)

Oppsummering av nøkkelindikatorer

Indikator	Hepatitt B	Hepatitt C
Insidens av nye infeksjoner per år	<10 akutte tilfeller	Ca. 20 (95%CI: 10 – 40)
Prevalens av infeksjon	20 000 – 30 000?	Ca. 2 500
Antall udiagnostisert	Ukjent	Ca. 1 000
Antall diagnostisert og bosatt	Ca. 9 000	Ca. 1 500
Antall diagnostiserte under oppfølging	Ca. 4 500 (50 %)	-
Antall diagnostiserte på behandling (hep B)/fått behandling (hep C)	Ca. 1 700 (20 %)	Ca. 17 000 (86 %)
Andel nye diagnoser hvert år som er 'sene'	2 – 3 % (n=20 – 30)	4 – 5 % (n=20 – 30)
Insidens av hepatitt-relatert dødsfall	<1 per 100 000	<1 per 100 000
Andel barn født til hep B positiv mor som får en vaksine innen 24 timer etter fødsel	59 %	-

* Med 'sen diagnose' menes alvorlig leversvikt innen to år etter hepatitt B eller C diagnose.

The collage features three reports from FHI (Folkehelseinstituttet). The central report is the 'Årsrapport 2024' on blood and sexually transmitted infections. To its right is a list of articles in peer-reviewed journals related to these infections, HIV, hepatitis B, and hepatitis C. To the right of that is the 'Statusrapport 2023' on the elimination of hepatitis B and C as a public health problem in Norway. Red arrows point from the bottom text 'Mer data finnes her.' to each of the three reports.

[Blod- og seksuelt overførbare infeksjoner i Norge. Årsrapport 2024](#)

[Artikler i fagfelleverderte tidsskrift relatert til seksuelt overførbare infeksjoner, hiv, hepatitt B og hepatitt C](#)

[Statusrapport hepatitt B og C FHI Hdir](#)

Mer data finnes her.

Hepatitt B

Hver annen diagnostisert ikke under regelmessig oppfølging

Registerkoblingsstudie inntil slutten av 2022

- 8 979 personer diagnostisert med kronisk hepatitt B fremdeles bosatt i landet.
- 8 301 (80 %) hatt en konsultasjon for hepatitt B i spesialisthelsetjenesten etter diagnose.
- Nærmere 90 % fra 2016 – 2022.
- 4 476 (50 %) hatt en konsultasjon hos spesialist- eller primærhelsetjenesten ila. siste 12 måneder.
- Over 90 % av de som ikke hadde hatt en konsultasjon var ubehandlet.

Raskt frafall fra klinisk oppfølging etter første konsultasjon i spesialist helsetjenesten

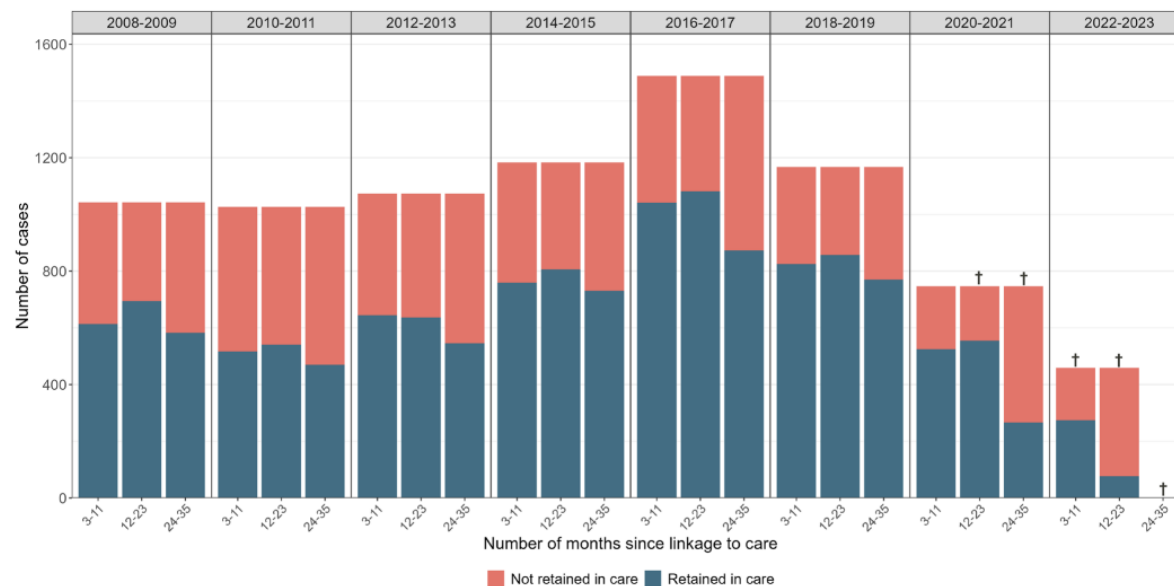
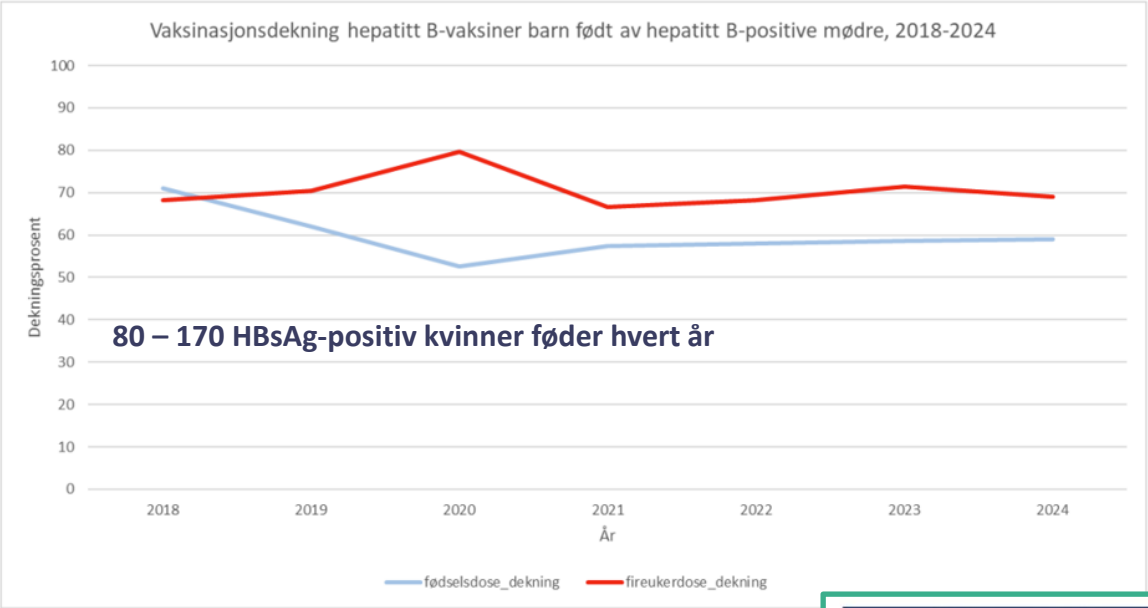


FIGURE 1 | Number of patients diagnosed with chronic hepatitis B retained in care up to 35 months after hepatitis B linkage to care, by year of hepatitis B linkage to care, Norway, 2008–2022. Data on follow-up in primary care from the Norwegian Registry for Primary Health Care prior to 2016. Therefore, retention in care will be somewhat underestimated for 2008–2015. At the end of the study period, 13% of resident patients retained in care (or 6% of all resident patients, both retained and not retained in care) had had a consultation in primary care in the last 12 months, but not a consultation in specialist care or a treatment prescription. †Follow-up is incomplete as data were available until June 2023.

Hepatitt B

Lav dekning av posteksponeringsprofylakse (PEP) til nyfødte

Posteksponeringsprofylakse blant barn født til hep B positive mødre



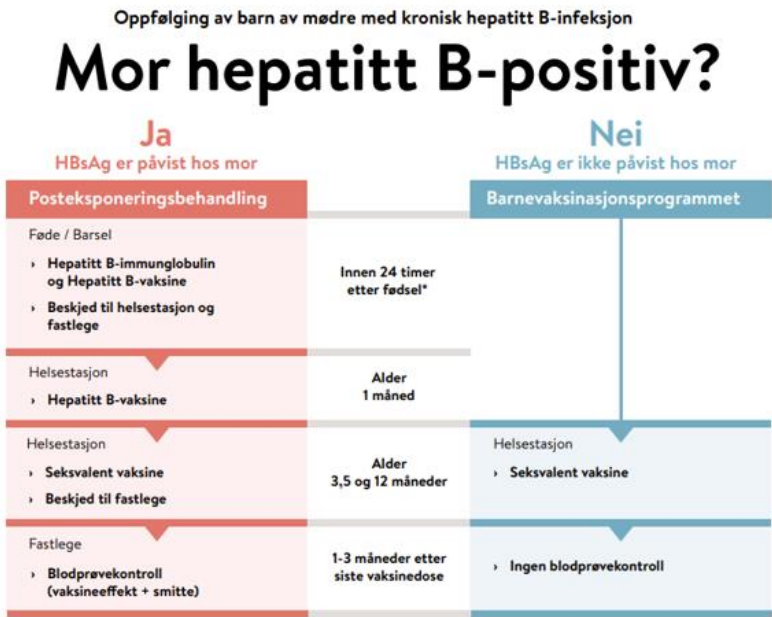
Kilde: Nasjonalt vaksinasjonsregister SYSVAK
[Barnevaksinasjonsprogrammet i Norge - rapport for 2024](#)



[Anbefaling om screening for hepatitt B i svangerskapet endres](#)



[Winje et al. Acta Paed. 2026.](#)



* Hvis dette ved en feil ikke er blitt gitt i løpet av 24 timer skal det gis så raskt som mulig.

Barn av HBsAg-positive mødre har svært høy risiko for å utvikle kronisk hepatitt B-infeksjon uten riktig behandling. Det helsepersonell (jordmor, lege) som følger den gravide i svangerskapsomsorg og fødsel identifiserer barn som skal ha posteksponeringsbehandling. Lege rekvirerer behandlingen eller etablerer lokale prosedyrer. Helsestasjonen gir vaksinasjonen etter første dose, og informerer fastlege når barnet er ferdigvaksinert for videre oppfølging.

Barn med mor som tilhører en risikogruppe for hepatitt B og har ukjent hepatitt B-status ved fødsel bør få samme posteksponeringsbehandling som barn av HBsAg-positiv mor.

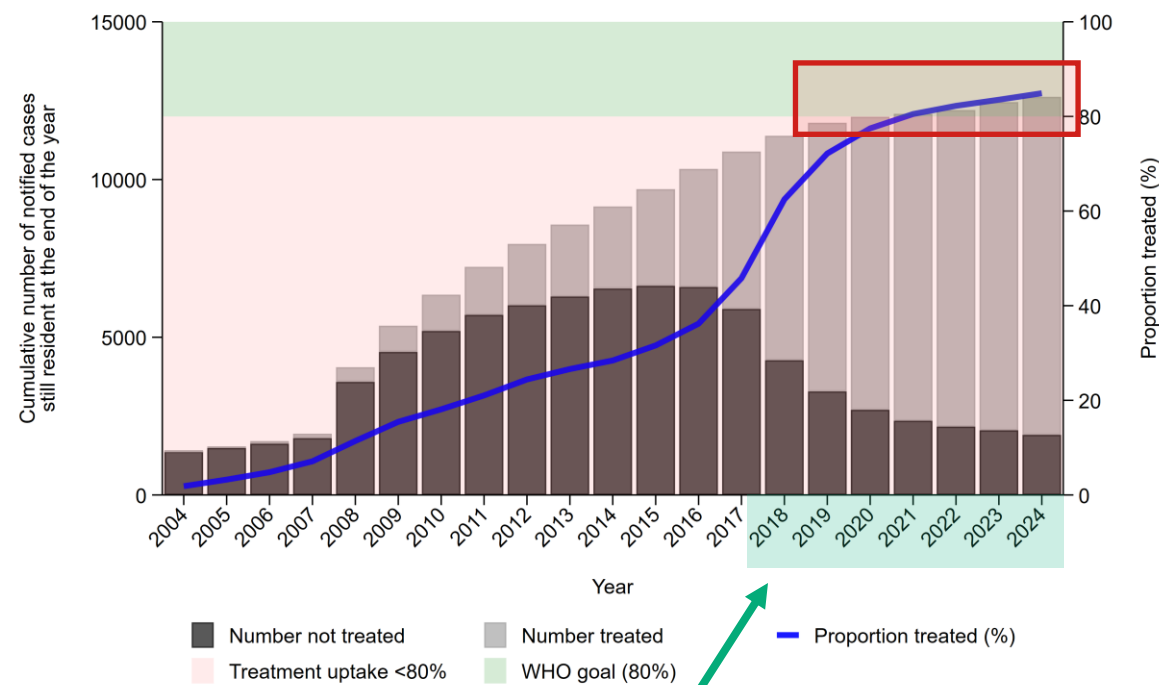
Følgende tre hepatitt B-markører (blodprøve) skal rekvireres av fastlege 1-3 måneder etter at barnet er fullvaksinert (13-15 månedersalder):

Hepatitt B-markør:	Begrunnelse:
Antistoffer mot hepatitt B-overflate (surface) antigen (anti-HBs)	For å se om barnet er beskyttet (vaksineeffekt). Verdi ≥ 10 IU/l indikerer tilstrekkelig beskyttelse.
Hepatitt B-overflate (surface) antigen (HBsAg)	For å se om barnet er smittet til tross for posteksponeringsbehandling og må henvises for videre utredning.
Antistoffer mot hepatitt B-kjerne (core) antigen (anti-HBc)	

[Oppfølging av barn av mødre med kronisk hepatitt B-infeksjon](#)

Hepatitt C

Økningen i behandlingsopptak avtar



Karakteristik	Diagnostisert og bosatt ved slutten av 2024		
	Antall tilfeller	Behandling utlevert	
		Antall	Andel
Alle	12620	10824	86 %
Diagnoseår			
Før 2011	4740	4047	85 %
2011 – 2013	2042	1714	84 %
2014 – 2015	1187	1000	84 %
2016 – 2017	1344	1181	88 %
2018 – 2019	1165	1048	90 %
2020 – 2021	703	616	88 %
2022 – 2023	934	813	87 %
2024*	505	405	80 %
Alder			
<24 år	1467	1191	81 %
25 – 44 år	6868	5856	85 %
45+ år	4285	3777	88 %
Kjønn			
Kvinne	4534	3792	84 %
Mann	8086	7032	87 %
Fødeland			
Norge	9799	8349	85 %
Annet	2694	2375	88 %
Ukjent	127	100	79 %
Smittemåte			
Sprøyter	6579	5578	85 %
Annet	888	797	90 %
Ukjent	5153	4449	86 %

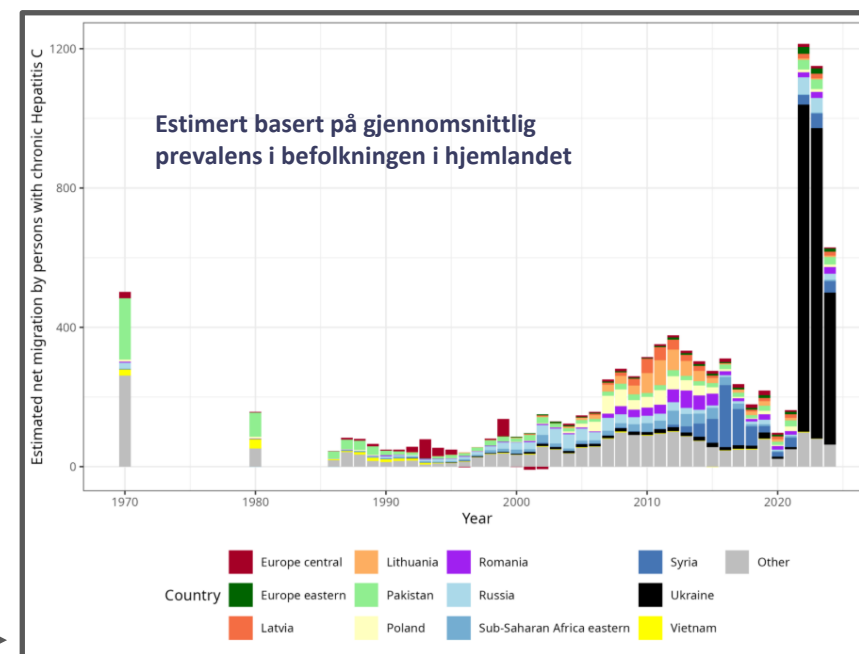
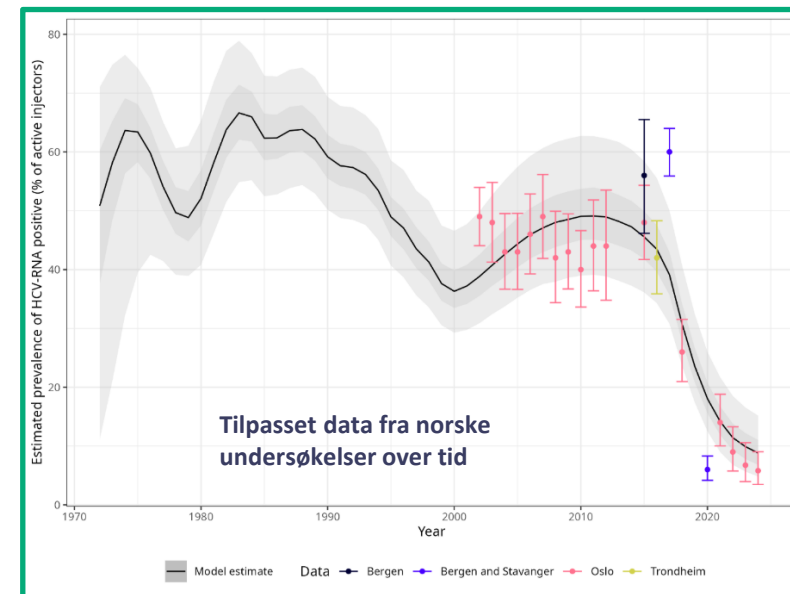
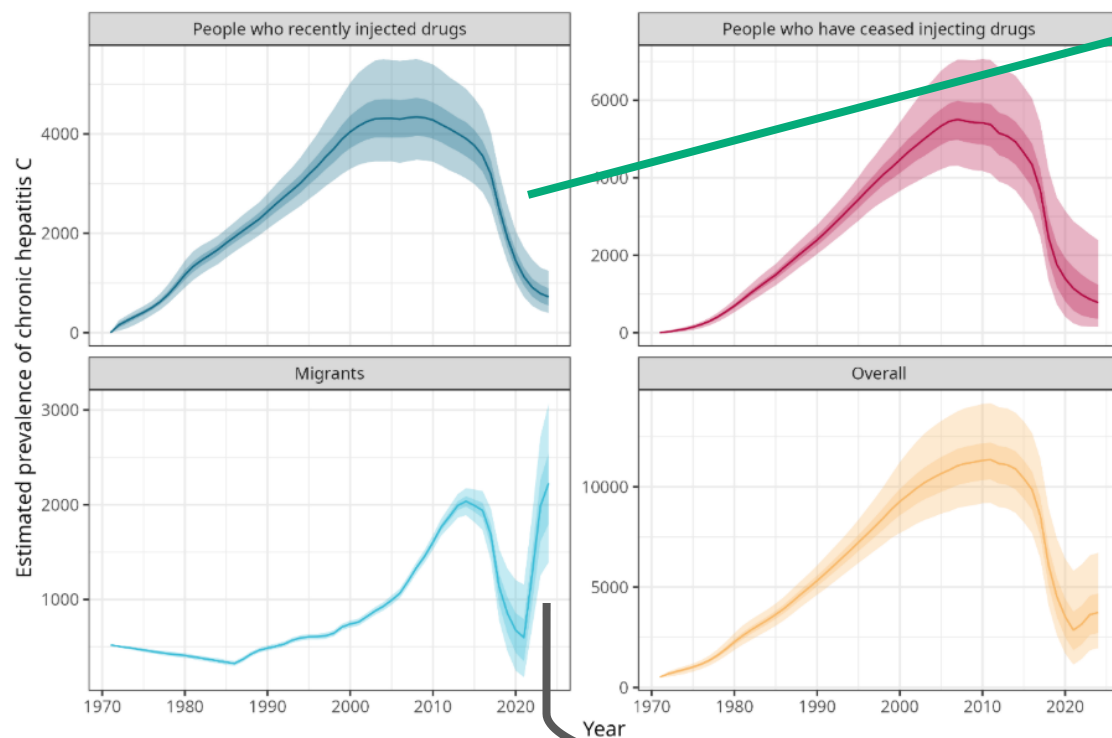
Foreløpig rekordår

* Andelen er lavere pga. ukomplette data om behandling blant de diagnostisert sent det året.

Hepatitt C

Prevalens i større grad påvirket av innvandningsmønster

Estimert prevalens av kronisk hepatitt C-virusinfeksjon, etter år og risikogruppe, Norge, 1972 – 2024.

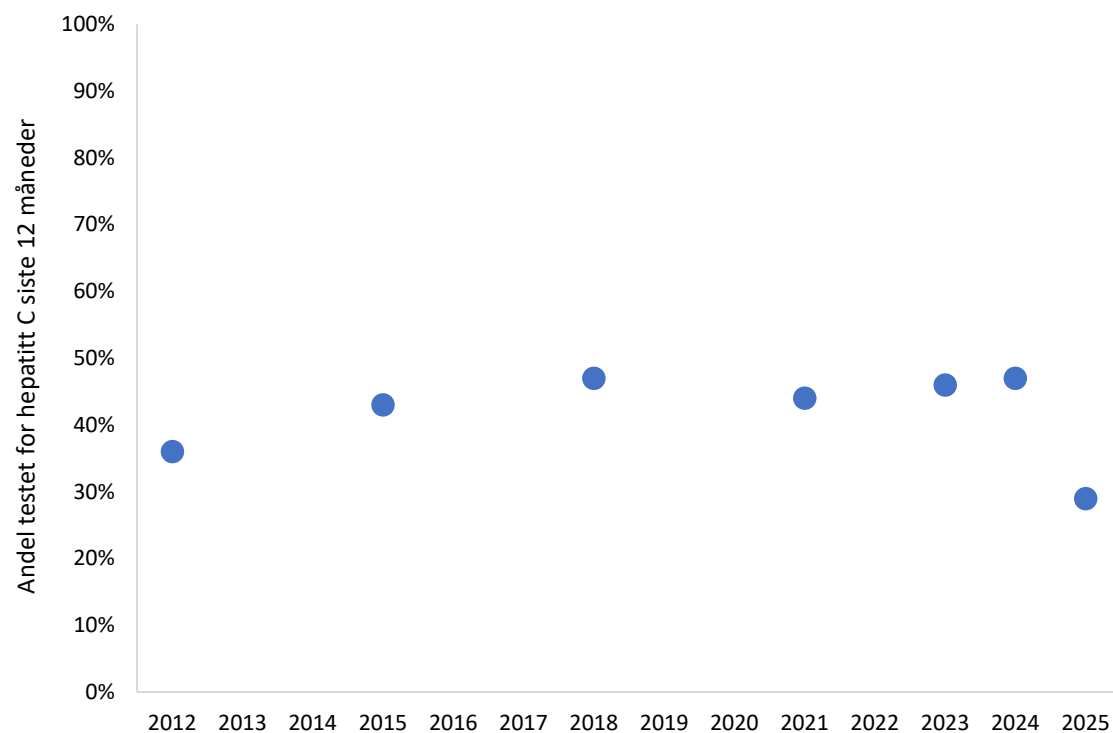


Metoden er beskrevet i [Whittaker et al. J. Inf. Dis. 2024](#).

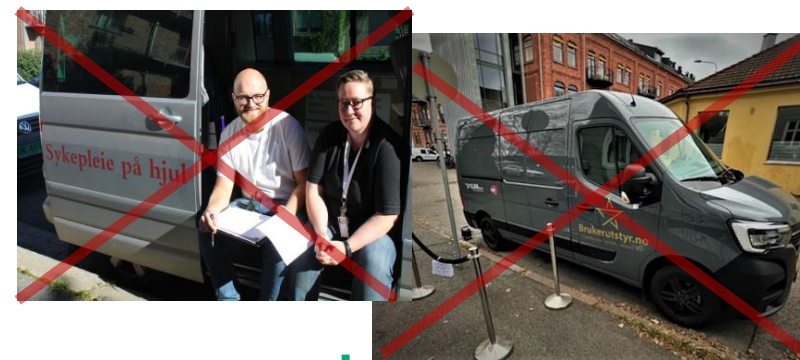
Hepatitt C

Behov for å øke testaktivitet blant personer som injiserer rusmidler

Testing for hepatitt C siste 12 måneder blant personer som tar rusmidler med sprøyte i Oslo, 2012 – 2025



Takk til Eirik Opheim ved Oslo kommune for dataene.
Studien er beskrevet her: [Opheim et al. Drug and Alcohol Review. 2026.](#)



'Plasma separation cards'

- Krever kapillærblod
- Kan teste for HCV-RNA
- Kan utføres av andre enn helsepersonell
- Kan senke terskelen for å teste seg
- Åpner for hjemmetesting, og 'peer-to-peer' testing
- Initiativ fra Oslo kommune og ProLARNett, pågående vurdering

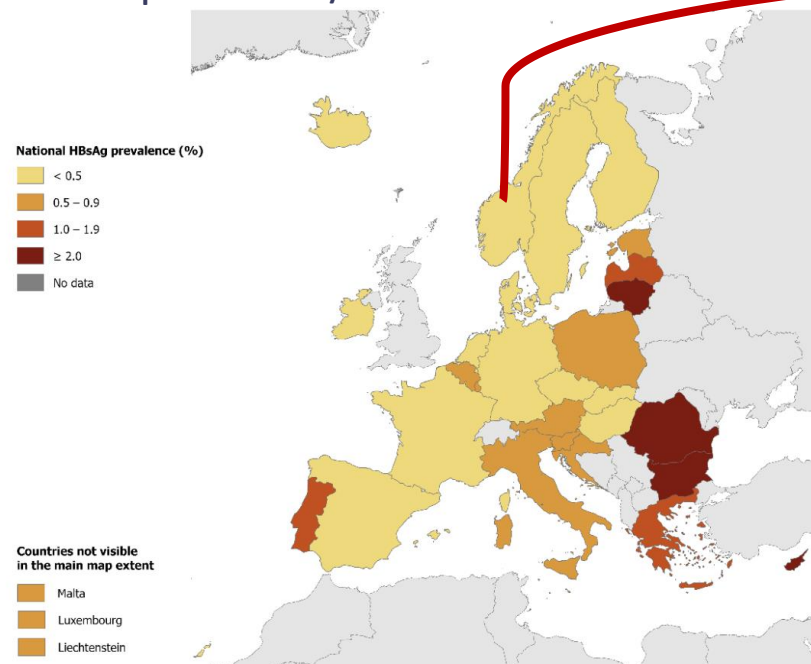
Hepatitt B og C

Ukjent antall udiagnostiserte, særlig blant innvandrere



Eksempel hepatitt B

Estimert prevalens i EU/EEA



20 000 – 30 000
smittede i Norge

9 000 bosatt og
diagnostisert

10 000 – 20 000
udiagnostiserte?

...men....

- Kort tid fra innvandring til diagnose (median 1.1 år, IQR: 0.3 – 3.1), enda kortere blant asylsøkere eller flyktninger (0.6 år, IQR: 0.2 – 1.8).
- Lav andel 'sene diagnoser'* (2 – 3% hvert år, 20 – 30 individer).
- Manglende data om testaktivitet i gruppen.

INFECTIOUS DISEASES
2025, VOL. 57, NO. 12, 1105–1116
<https://doi.org/10.1080/23744235.2025.2530203>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS Check for updates

Time from migration to diagnosis and the proportion presenting late among diagnosed cases of chronic hepatitis B in Norway, 2008 to 2022

[Salamanca, et al. Inf. Dis \(London\). 2025.](#)

[Hepatitis B vaccination policies, practices and challenges to achieving hepatitis elimination in EU-EEA](#)

* Med 'sen diagnose' menes alvorlig leversvikt innen to år etter hepatitt B diagnose.

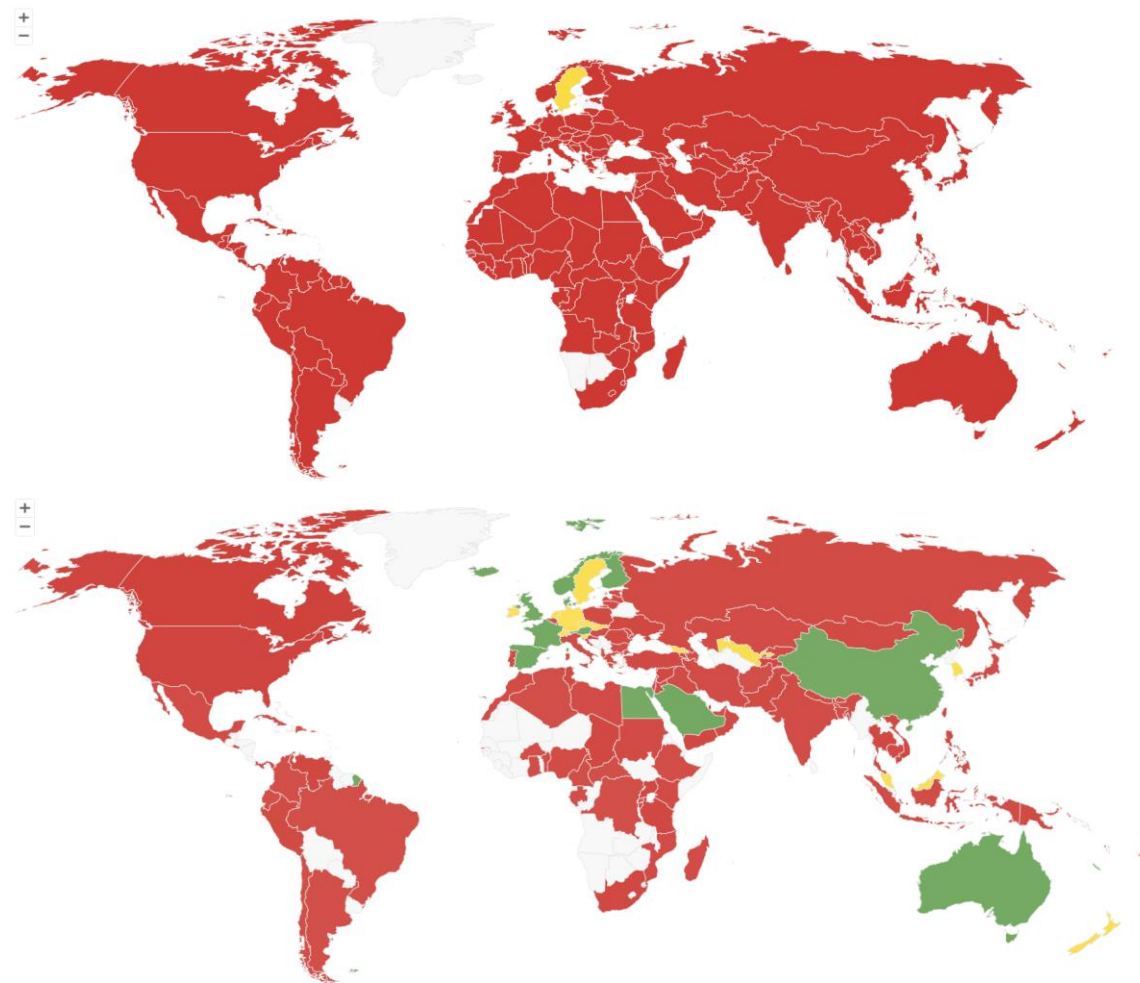
Fremskritt mot eliminasjon i Norge

Hepatitt B

- Lav insidens av nysmitte og alvorlig sykdom
- Ukjent testaktivitet blant viktige risikogrupper
- Ukjent antall udiagnostiserte, særlig blant innvandrere
- Halvparten av diagnostiserte ikke i regelmessig oppfølging
- For lav dekning av PEP til barn født av hepatitt B-positive mødre

Hepatitt C

- Lav insidens av nysmitte og alvorlig sykdom
- Stor nedgang i prevalens blant personer som injiserer rusmidler
- Ukjent eller for lav testaktivitet blant viktige risikogrupper
- Ukjent antall udiagnostiserte, særlig blant innvandrere
- Behandlingsopptaket når det globale mål, men økningen avtar

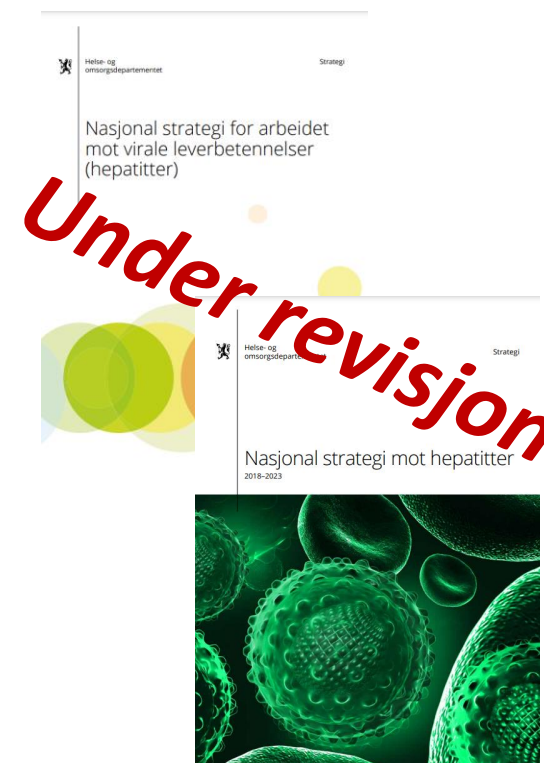


● Not On Track ● Working Towards ● On Track

Revidert nasjonale strategi på vei

'Business as usual' (men med noen forbedringer)

- Tilbud om testing ved indikasjon (se smittevernhandboken), bedre tilgang til forenklet testing i definerte risikogrupper og (minst) årlig testtilbud til personer med risikoadferd
 - Nye lavterskel tilbud for hepatitt C med nye testmetoder?
- Behov for å bedre sikre regelmessig klinisk oppfølging for hepatitt B
 - Alle pasienter med hepatitt B har regelmessig kontakt med spesialisthelsetjenesten?
- For få barn født til hepatitt B-positiv mor får tidsriktig posteksponeringsprofylakse
 - Vurdere ytterligere endringer i oppfølgingen?
- Flere diagnostisert med hepatitt C må starte behandling
 - Ytterligere desentralisering og integrering av oppfølging for hepatitt C, med behandling tilgjengelig på flere arenaer?
 - Bruk av registerkoblinger til å ta kontakt med enkelte pasienter?
- Fylle viktige datahull
 - Ukjent antall udiagnostiserte infeksjoner blant innvandrere
 - Ta i bruk data i msis-labdatabasen for å få en oversikt over testaktivitet i befolkningen og viktige risikogrupper



For mer info se....

Tusen takk!!! 😊

robert.whittaker@fhi.no

