E-konsultasjoner og antibiotika

Lars Emil Aga Haugom, fastlege, Bjørnafjorden kommune
Ph.d.-stipendiat IGS, UiB

Hovedveileder: Knut Eirik Ringheim Eliassen[1]
Medveiledere: Knut Erik Emberland[1], Ingrid Keilegavlen Rebnord[1]
[1]Førsteamanuensis, Institutt for global helse og samfunnsmedisin (IGS)

«Økt legetilgjengelighet er en fordel for pasientene.

Men ved e-konsultasjon blir det gjerne mer usikkerhet, da kan det være at legen skriver ut antibiotika for å være på den sikre siden»

Professor emeritus Morten Lindbæk ved Antibiotikasenteret for Primærmedisin (ASP).

Intervju, Dagens Medisin, 16.11.21

E-konsultasjoner og helprivate aktører

- Vi vet lite.
- Registreringsplikt for helprivate helsetjenester 2024[1].
- Status tidlig 2026: Gradvis utrulling[2].

Mange tilbyr antibiotika over e-konsultasjon, selv om det er frarådet i nasjonale retningslinjer[3,4].

OBS - forskning på e-konsultasjoner er (så langt) i hovedsak forskning på fastlegetjenesten, overførbare funn?

NETTLEGEVAKT

Maja.no

eyr

Dr.Dropin

Hjemmelegene

1. Helse- og omsorgsdepartementet. Registreringsplikt for private helsetjenester. Nyhet. Regjeringen.no 06.09.24.
2. Folkehelseinstituttet. Rapportering av privatfinansiert aktivitet til NPR og KPR. 18.11.25
3. Besøkt nettsider til Nettlegevakt, Maja, Eyr, Hjemmelegene og Dr. Dropin 21.02.26
4. Helsedirektoratet. Nasjonale retningslinjer for antibiotika i primærhelsetjenesten, endring 2021.

E-konsultasjoner i norsk allmennpraksis

- **Pre-pandemi (før 2020)[5]**
  - Ikke utbredt, 1 av 4 fastleger. Bare ~3 % av alle konsultasjoner.
- **Pandemi (2020-22)[6]**
  - E-konsultasjon øker raskt, utgjør ~30% konsultasjoner.
  - Antibiotika-forskriving over e-konsultasjon frarådes, 2021[4].
- **Post-pandemi (2022-)[7]**
  - Utgjør ~25% av alle konsultasjoner.
  - Kommunal nettlege (pilot), 2025.
  - Fastleger pålegges plikt om å tilby e-konsultasjoner, 2026[8].

5. Zanaboni P, Fagerlund AJ. Patients' use and experiences with e-consultation and other digital health services with their general practitioner in Norway: results from an online survey. BMJ open. 2020
6. Lundberg L, et al. Norway: Use of eHealth tools in primary health care during the COVID-19 pandemic. World Health Organization. Report. 2021.
4. Helsedirektoratet. Nasjonale retningslinjer for antibiotika i primærhelsetjenesten, endring 2021.
7. Helsedirektoratet- Handlingsplan for allmennlegetjenesten – årsrapport 2022, inklusive status per mai 2023.
8. Helse- og omsorgsdepartementet. Snart kan alle innbyggerne få videokonsultasjon hos fastlege. Regjeringen.no. Nyheter. 02.12.25

Norske erfaringer med e-konsultasjon?

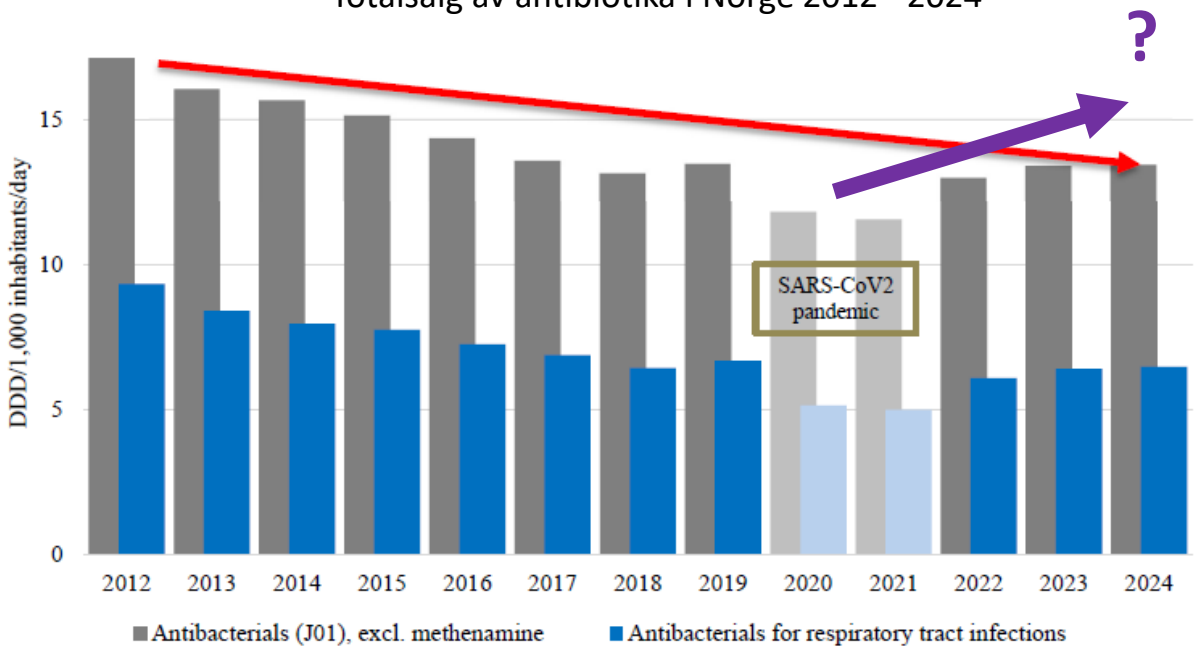
- **Fordeling**
  - Asynkron tekst sannsynligvis mest brukt[9], men usikkert.
- **Pasienter tenker**
  - > 8 av 10 er fornøyd[9]. Pasienter liker spesielt praktiske aspekt[5].
  - Pasienter betrakter e-konsultasjoner som et alternativ til oppmøte og selvsorterer[10].
- **Årsak[9]?**
    - Sykmelding > ~1 av 3
    - Kjent helseplage ~ 1 av 3
    - ~1 av 4 henvendelser gjelder et nytt helseproblem.

9. Kristiansen E et al. Patients' suggestions for improvements to text-based e-consultations. An online survey of users of the national health portal in Norway. Front. Digit. Health 2024
10. Kristiansen E et al. Patients' Use of e-Consultations as an Alternative to Other General Practitioner Services: Cross-Sectional Survey Study. J Med Internet Res 2025
5. Zanaboni P, Fagerlund AJ. Patients' use and experiences with e-consultation and other digital health services with their general practitioner in Norway: results from an online survey. BMJ open. 2020

Antibiotika

- ~ 85% av all antibiotika forskrives i allmennpraksis[11]
- ~50% forskrives for LVI[9], ~25% for UVI[12].
- Økt legetilgjengelighet riktig medisin nå?

Totalsalg av antibiotika i Norge 2012 - 2024[11]

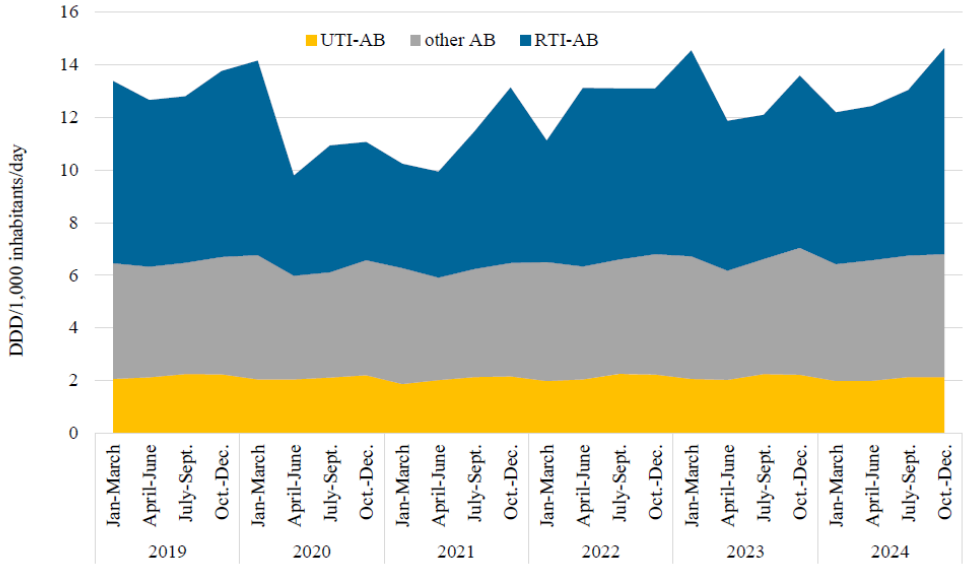


11. NORM/NORM-VET 2024. Usage of antimicrobial agents and occurrence of antimicrobial resistance in Norway. 2025.
12. Jørund Straand et al. Prescribing systemic antibiotics in general practice: A report from the Møre & Romsdal Prescription Study. 1998. Scand. J. Prim. Health Care

Antibiotika og pandemien

- **Grove trekk**
  - LVI-antibiotika falt tidlig i COVID-19 pandemien[11, 13].
  - UVI-antibiotika stabilt[11].

Totalsalg av antibiotika i Norge 2019 - 2024[11]



11. NORM/NORM-VET 2024. Usage of antimicrobial agents and occurrence of antimicrobial resistance in Norway. 2025.
13. Larsen L et al. Impact of the COVID-19 pandemic on antibiotic treatment for respiratory tract infections in Norwegian primary care. Scand. J. Prim. Health Care. 2026

E-konsultasjoner og antibiotika, hva vet vi?

- **Norge**
  - Helseregistre +/-
  - Pandemi- vs. e-konsultasjons-effekt?
- **Internasjonalt**
  - **England**, e-konsultasjoner for LVI har 23% høyere sjanse for å få forskrevet antibiotika[14].
  - **USA, Danmark, Skottland & Norge**, e-konsultasjoner kan føre til høyere forskrivingsrate[15].
  - **UK:** E-konsultasjoner – mer usikkerhet -> mer antibiotika?[16, 17]

14. Vestesson E et al. Antibiotic prescribing in remote versus face-to-face consultations for acute respiratory infections in primary care in England: an observational study using target maximum likelihood estimation. EClinicalMedicine. 2023.
15. Han SM, et al. Impact of Remote Consultations on Antibiotic Prescribing in Primary Health Care: Systematic Review. 2020.
16. Hayhoe B et al. Is it getting easier to obtain antibiotics in the UK? Bjgp. 2019
17. Armitage R, Nellums L B. Antibiotic prescribing in general practice during COVID-19. Lancet. 2021

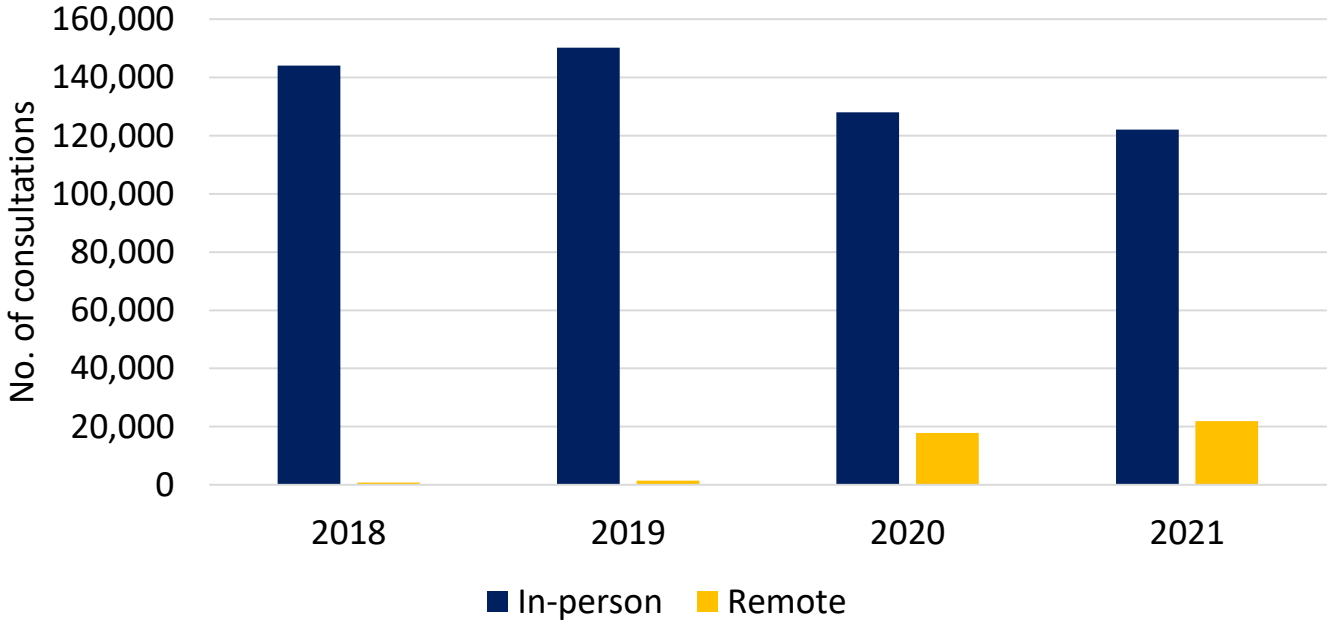
E-konsultasjoner for luftveisinfeksjoner

Non-COVID-19 LVI-episoder, norsk allmennpraksis, 2020-21[13]		
Konsultasjonsform	n (%)	Andel som fikk antibiotika, %
Oppmøte	558 652 (63.4%)	17.3%
E-konsultasjon	322 135 (36.6%)	10.1%

13. Larsen L et al. Impact of the COVID-19 pandemic on antibiotic treatment for respiratory tract infections in Norwegian primary care. Scand. J. Prim. Health Care. 2026

E-konsultasjoner for UVI

Type konsultasjon for UVI[18]

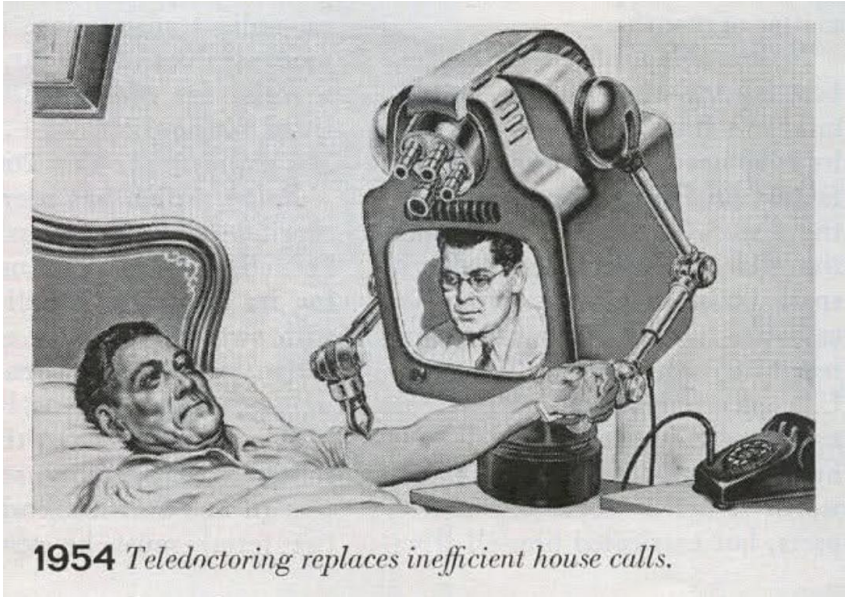


18. Haugom LEA, et al. Remote versus in-person consultations for acute cystitis: antibiotic treatment and clinical outcomes, a retrospective cohort study. BJGP Open, 2025.

Oppsummert

- Mye vi ikke vet om e-konsultasjoner og antibiotika.
- Erfaringer er farget av:
  - Pandemi
  - Hvilke infeksjon?
  - E-konsultasjoner, et fastlege-fenomen?
- Helprivate legetjenester?

- **Er økt legetilgjengelighet bare positivt?**



1954 *Teledoctoring replaces inefficient house calls.*