

Helhetlig gjennomgang av nasjonale kompetansetjenester i spesialisthelsetjenesten 2018

Spørsmål til lederen av kompetansetjenesten

SETT MARKØREN I DET GRÅ FELTET FØR DU STARTER SKRIVINGEN.

Navn på tjenesten:	Nasjonal kompetansetjeneste for tropiske infeksjonssykdommer
Lokalisering:	Helse Bergen HF
Tjenestens innhold og organisering	
<p>1. Gi en kort beskrivelse av organisering og bemanning av tjenesten.</p> <p>Tjenesten er organisert inn under infeksjonsseksjonen ved medisinsk avdeling, Haukeland universitetssykehus.</p> <p>Leder og to overleger har deltidsstillinger (68%, 30% og 5%) ved tjenesten i tillegg til klinisk arbeid i overlegestilling ved infeksjonsseksjonen og forskerstillinger ved universitetet i Bergen (UiB).</p> <p>Tjenesten har i tillegg to deltidsansatte (30% og 10%) leger med doktorgrad innenfor infeksjonssykdommer som ikke har klinisk stilling ved medisinsk avdeling.</p> <p>Molekylærbiolog er ansatt i 80% stilling.</p>	
<p>2. Angi en prosentvis fordeling mellom tjenestens viktigste oppgaver.</p> <p>Formidling i form av publikasjoner, kurs, rådgivning, veiledning og oppdatering av nettside: 50%</p> <p>Kompetansebygging i form av egen forskning og fagutvikling: 50%</p>	
<p>3. Inngår nasjonal pasientbehandling som en del av tjenesten? (ja/nei – dersom svaret er ja –</p>	

beskriv behandlingstiltak)

Nei

Kompetansespredning

4. Beskriv den primære målgruppen for tjenestens virksomhet knyttet til veiledning, kunnskaps- og kompetansespredning?

Helsepersonell, fremfor alt spesialister i infeksjonssykdommer og spesialister i medisinsk mikrobiologi

5. Beskriv hvilke virkemidler tjenesten benytter for å nå denne målgruppen. Det bes om at plan for kompetansespredning legges ved rapporteringen og merkes vedlegg 1.

Forskning, formidling, undervisning og veiledning. Se vedlegg 1.

Forskning

6. Gi en kort beskrivelse av tjenestens forskningsvirksomhet og i hvilken grad dette involverer kliniske fagmiljø i andre helseregioner.

Tjenesten publiserte 10 vitenskapelige artikler i 2017 og driver en rekke forskningsprosjekter i samarbeid med nasjonale og internasjonale forskningsnettverk slik det fremgår av årsrapportene. Publikasjoner og avlagte doktorgrader totalt fremgår av vedlegg 3.

Tjenesten tilstreber i tillegg til å delta i forskningssamarbeid med land i Sør å initiere kliniske prosjekter som involverer alle helseregioner i Norge. Eksempler på prosjekter som involverer kliniske fagmiljø i andre helseregioner er forskning og kvalitetssikring av diagnostikk og behandling innenfor malaria, akutt tropisk febersykdom, schistosomiasis, leishmaniasis, tuberkulose, cryptosporidiose, giardiasis og antibiotikaresistens. Se årsrapport for 2017.

Dokumenterte resultater av tjenestens virksomhet

7. Gi en kort beskrivelse av de dokumentasjonssystemer/verktøy som tjenesten benytter for å overvåke resultater av utredning og behandling og effekt av tjenestens virksomhet (se Veilederen s. 16 + 17 - §4-6)

Verktøy for å overvåke resultater av utredning og behandling av tropiske infeksjoner i Norge er å initiere og drive prosjekter innenfor forskning og kvalitetssikring i samarbeid med landets helseregioner som beskrevet under punkt 6.

Tjenesten har sammen med infeksjonssesksjonen, Haukeland sykehus etablert og bruker biobanken "Diagnostisk og forskningsbiobank for primære/erhvervede immunsvikttilstander

og alvorlige infeksjonssykdommer".

Tjenesten har et lokalt kvalitetsregister for tropiske infeksjonssykdommer som brukes som utgangspunkt for å initiere nasjonale kliniske studier som beskrevet.

Direkte kontakt og kommunikasjon med målgruppen via kurs, forskningsnettverk og referansegruppen gir en kontinuerlig tilbakemelding til kompetansetjenesten angående behov for kunnskap blant landets leger og spesielt spesialister i infeksjonssykdommer og mikrobiologi. Dette er mindre målbart men et nyttig verktøy for å overvåke kompetansen innenfor tropiske infeksjonssykdommer i landet.

8. Gi en oppsummert beskrivelse av hvilke resultater tjenesten har oppnådd (se Veilederen s. 17). Det bes om at dokumentasjon for oppnådde resultater vedlegges og merkes vedlegg 2. Dersom det vises til dokumentasjon som er publisert, kan det benyttes referanse til hvor relevant dokumentasjon er tilgjengelig.

Likeverdig tilgjengelighet til kompetansen er oppnådd via hjemmesiden, nasjonale kurs og publiserte vitenskapelige artikler. Dette fremgår av årsrapporten og hjemmesiden "<https://helse-bergen.no/nasjonal-kompetansetjeneste-for-tropiske-infeksjonssykdommer>" der all aktivitet er beskrevet.

Kompetansebygging til hele helsetjenesten er oppnådd via forskning, undervisning, veiledning og informasjon via hjemmesiden som beskrevet i årsrapportene.

Kvalitet og merverdi i forhold til behandling i hele behandlingsskjeden oppnås ved hjelp av kontinuerlig kompetansespredning og tilgjengelighet for råd og veiledning. Vi opplever at det vil være et kontinuerlig behov i Norge for å ta kontakt for rådgivning da tropiske infeksjoner er sjeldne og få leger får erfaring med behandling av tilstandene, og tilgjengelighet via hjemmesiden med kontaktinformasjon er et viktig verktøy.

9. Beskriv hvilke tiltak som er iverksatt for å videreføre kompetansetjenestens arbeid i alle helseregionene.

Tiltak som er iverksatt for å videreføre kompetansebyggingen i alle helseregioner, er videreføring av nasjonalt kurs i tropiske infeksjonssykdommer i India, der siden 2007 ca 100 leger over hele landet nå har deltatt og utgjør et nasjonalt nettverk for videre kompetansebygging. Det samme gjelder årlige kurs i tropemedisin og parasittologi som avholdes nasjonalt i Norge, og der deltakerne kan formidle kompetanse videre i sin helseregion. I samarbeid blant annet med referansegruppen videreføres kompetansebyggingen ved hjelp av kliniske prosjekter med deltakelse fra alle helseregioner. Nettsiden oppdateres kontinuerlig og gir kontaktinformasjon for rådgivning til alle helseregioner i akutte og kompliserte tilfeller av tropiske infeksjonssykdommer.

10. Dersom det er behov for å videreføre kompetansetjenestens virksomhet, gi en beskrivelse av hvorfor dette er nødvendig (se Veilederen s. 15 + 16). Legg ved dokumentasjon for behov og en tidsplan for gjennomføring. Det bes om at dokumentasjonen legges ved

rapporteringen og merkes vedlegg 3.

Tropiske infeksjonssykdommer er sjeldne sykdommer i Norge. Eksempelvis vil man i Norge se akutt livstruende sykdommer som afrikansk sovesyke, visceral leishmaniasis, cerebral schistosomiasis, blødningsfeber og en lang liste andre sykdommer sjeldnere enn en gang årlig. Andre sykdommer som eksempelvis malaria, dengue, hydatid sykdom og ulike parasittsykdommer forekommer oftere men fortsatt så sjelden at få norske leger får erfaring med behandling av disse. Det forventes derfor ikke at leger i Norge til enhver tid skal være oppdatert på utredning, behandling og oppfølging av den store og heterogene gruppen tropiske infeksjonssykdommer, selv om man driver kompetansebygging i alle helseregioner, fordi få leger får erfaring med tilstandene, men at det vil være et behov på ubestemt tid for kompetansespredning og veiledning fra en rådgivende instans i form av kompetansetjeneste.

Da en rekke tropiske infeksjonssykdommer er akutt livstruende sykdommer, slik som for eksempel malaria, er det også nødvendig å drive kontinuerlig folkeopplysning til allmenheten slik at de oppsøker sin lege ved behov, slik som gjøres via hjemmesiden til tjenesten.

Tjenesten har opparbeidet betydelig klinisk erfaring og forskningskompetanse på fagfeltet slik det fremgår av publikasjoner, avlagte doktorgrader og beskrivelse av kurset i India i vedlegg 3.

Tjenesten har opparbeidet et betydelig faglig- og forskningsnettverk nasjonalt og internasjonalt slik det fremgår i detalj i årsrapporten for 2017 og på hjemmesiden.

Tjenestens evne til å formidle kunnskap og kompetansespredning ved hjelp av tropemedisinkurs i Norge og i India, ved hjelp av publiserte forskningsresultatet og hjemmesiden fremgår av årsrapportene og vedlegg 3.

Tilleggsinformasjon

11. Beskriv evt. andre nasjonale kompetansetjenester eller behandlingstjenester som har oppgaver innenfor denne tjenestens faglige ansvarsområde?

Regional kompetansetjeneste for import- og tropesykdommer, Oslo universitetssykehus

12. Er det gjort en formel ansvarsavklaring med disse tjenestene? Hvis ja, gi en kort beskrivelse

Ja. Kurs i tropemedisin og parasittologi for spesialistutdanningen i infeksjonssykdommer og mikrobiologi, samt eksamen i tropemedisin for spesialistutdanningen i infeksjonssykdommer avholdes alternerende årlig og i samarbeid ved de to tjenestene.

13. Eventuelle andre forhold som er viktig å kjenne til ifm en helhetlig gjennomgang av denne nasjonale kompetansetjenesten?

Tjenesten har opparbeidet en betydelige klinisk- og forskningserfaring innenfor tropiske infeksjonssykdommer. Tropiske infeksjonssykdommer vil fortsette å være sjeldne og ofte potensielt

akutt livstruende infeksjoner i Norge. Det vil være kontinuerlig behov for rådgivning og kompetansebygging til leger i Norge og kompetansetjenesten bør derfor videreføre virksomheten.

Signering av ansvarlig leder

Dato og navnet på den som har skrevet denne tilbakemeldingen:

Vedlegg

Det bes om følgende vedlegg:

- Tjenestens plan for kompetansespredning - vedlegg 1
- Dokumentasjon for oppnådde resultater - vedlegg 2
- Dokumentasjon for at helsetjenesten fortsatt er kompetansesvak - vedlegg 3

040118 arl

Kompetansespredningsplan – kompetanse til hvem og hvordan

Med utgangspunkt i oppgavene som nasjonale tjenester skal ivareta, skal det utarbeides en plan for oppbygging av kompetanse og kompetansespredning til andre deler av helsetjenesten og brukere. Les mer om oppgavene i veileder for nasjonale tjenester på nettsiden til Helse- og omsorgsdepartementet: <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/sykehus/innsikt/nasjonale-tjenester/id614574/>

Planen skal gjenspeile behovene for kompetansespredning og valg av virkemidler for å spre kunnskap.

- Eksempler på kompetansespredningstiltak er informasjon om tjenesten, forskning, henvisningskriterier, kunnskap om bruk av metoder og utvikling av pasientforløp.
- Eksempler på virkemidler er nettside, sosiale medier, kurs, konferanser, seminar, E-læring, utdanningsprogram med og uten sertifisering, hospitering, nyhetsbrev og artikler.

Navn på tjeneste: Nasjonal kompetansetjeneste for tropiske infeksjonssykdommer

Kompetanse-spredningstiltak	Målgruppe (hvem)	Virkemidler (hvordan)	Tidsaspekt
Informasjon om tjenesten	Helsearbeidere, leger, spesialister infeksjonssykdommer og medisinsk mikrobiologi, allmenhet og presse	Nettside med informasjon om aktivitet ved tjenesten, informasjon om sentrale tropiske sykdommer samt linker til relevant informasjon om tropiske infeksjoner	Ubestemt tid. Da dette er sjeldne og ofte akutte og potensielt livstruende sykdommer, men der man ikke kan forvente at leger i alle helseregioner får erfaring med sykdommene
Formidling	Helsearbeidere og allmenheten	Nettsiden, publikasjoner, uttalelser i pressen	Ubestemt tid
Forskning	Helsearbeidere og allmenheten	Publisering av vitenskapelige artikler tilgjengelig på nettsiden. Bygge og videreføre nasjonale og internasjonale forskningsnettverk.	Ubestemt tid
Undervisning	Helsearbeidere	Nasjonale og internasjonale kurs for spesialist- og etterutdanning av leger	Ubestemt tid
Veiledning	Helsearbeidere	Kontaktinformasjon er tilgjengelig på nettsiden. Leger tar kontakt for råd om utredning og behandling av pasienter	Ubestemt tid

Tropiske infeksjoner er sjeldne i Norge, og det er behov for kontinuerlig kompetansebygging og rådgivning fordi få norske leger får egen erfaring med sykdommene.

Hvor sjeldne sykdommene er gjenspeiles i tall for forekomst av viktige meldepliktige tropiske infeksjoner i Norge i 2017, hentet fra Folkehelseinstituttets overvåkningssystem MSIS:

Tropisk infeksjonssykdom meldt MSIS	Antall tilfeller i Norge i 2017	Sist forekommet (N=antall tilfeller)
Malaria	61	
Dengue	35	
Hydatid sykdom (ekinokokkose)	5	
Flekktyfus	0	2016 (N=1)
Hemoragisk feber	0	2014 (N=1)
Lepra	0	2013 (N=1)
Giardiasis	485	
E-coli enteritt	862	
Paratyfoid feber	8	
Tyfoid feber	12	
Kolera		2016 (N=1)
Tilbakefallsfeber		2015 (N=1)
Vestnilfeber	0	
Zikafeber infeksjon	5	

Tjenesten har opparbeidet kompetanse på fagfeltet som er nyttig og nødvendig for å videreføre tilbudet om rådgivning innenfor tropemedisin til landets leger. Dette dokumenteres med publiserte vitenskapelige artikler og doktorgrader samt beskrivelse av undervisning og nettverk ved Christian Medical College i India.

Forskningspublikasjoner:

Publikasjoner malaria

Kurth F, Develoux M, Mechain M, Malvy D, Clerinx J, Antinori S, Gjørup IE, Gascon J, Mørch K, Nicastrì E, Ramharter M, Bartoloni A, Visser L, Rolling T, Zanger P, Calleri G, Salas-Coronas J, Nielsen H, Just-Nübling G, Neumayr A, Hachfeld A, Schmid ML, Antonini P, Lingscheid T, Kern P, Kapaun A, da Cunha JS, Pongratz P, Soriano-Arandes A, Schunk M, Suttorp N, Hatz C, Zoller T. [Severe malaria in Europe: an 8-year multi-centre observational study](#). Malar J. 2017 Jan 31;16(1):57. doi: 10.1186/s12936-016-1673-z. PMID: 28143519 ***** [Publication video](#) *****

Haanshuus CG, Chandy S, Manoharan A, Vivek R, Mathai D, Xena D, Singh A, Langeland N, Blomberg B, Vasanthan G, Sitaram U, Appasamy J, Nesaraj J, Henry A, Patil S, Alvarez-Uria G, Armstrong L, Mørch K. [A High Malaria Prevalence Identified by PCR among Patients with Acute Undifferentiated Fever in India](#). PLoS One. 2016 Jul 7;11(7):e0158816. PMID: 27389396

Berg A, Patel S, Aukrust P, David C, Gonca M, Berg ES, Dalen I, Langeland N. [Increased severity and mortality in adults co-infected with malaria and HIV in Maputo, Mozambique: a prospective cross-sectional study](#). PLoS One. 2014 Feb 5;9(2):e88257. PMID: 24505451

Kurth F, Develoux M, Mechain M, Clerinx J, Antinori S, Gjørup IE, Gascon J, Mørch K, Nicastrì E, Ramharter M, Bartoloni A, Visser L, Rolling T, Zanger P, Calleri G, Salas-Coronas J, Nielsen H, Just-Nübling G, Neumayr A, Hachfeld A, Schmid ML, Antonini P, Pongratz P, Kern P, Saraiva da Cunha J, Soriano-Arandes A, Schunk M, Suttorp N, Hatz C, Zoller T; Tropnet Severe Malaria Investigator Group. [Intravenous artesunate reduces parasite clearance time, duration of intensive care and hospital treatment in patients with severe malaria in Europe: the TropNet Severe Malaria Study](#). Clin Infect Dis. 2015 Jul 17. pii: civ575. PMID: 26187021

Heggheim Å, Blomberg B, Mørch K. [Preparedness for severe malaria](#). Tidsskr Nor Laegeforen. 2015 Mar 24;135(6):533-5. doi:10.4045/tidsskr.14.0350.

Berg A, Patel S, Gonca M, David C, Otterdal K, Ueland T, Dalen I, Kvaløy JT, Mollnes TE, Aukrust P, Langeland N. [Cytokine network in adults with falciparum Malaria and HIV-1: increased IL-8 and IP-10 levels are associated with disease severity](#). PLoS One. 2014 Dec 11;9(12):e114480. PMID: 25503583

Strøm GE, Tellevik MG, Hanevik K, Langeland N, Blomberg B. [Comparison of four methods for extracting DNA from dried blood on filter paper for PCR targeting the mitochondrial Plasmodium genome](#). Trans R Soc Trop Med Hyg. 2014 Aug;108(8):488-94. doi: 10.1093/trstmh/tru084.

Spjeldnæs AO, Kitua AY, Blomberg B. [Education and knowledge helps combating malaria, but not degedege: a cross-sectional study in Rufiji, Tanzania.](#) Malar J. 2014 May 28;13:200. doi: 10.1186/1475-2875-13-200.

Strøm GE, Moyo S, Fataki M, Langeland N, Blomberg B. [PCR targeting Plasmodium mitochondrial genome of DNA extracted from dried blood on filter paper compared to whole blood.](#) Malar J. 2014 Apr 7;13:137. doi: 10.1186/1475-2875-13-137.

Strøm GEA, Tellevik MG, Fatakim M, Langeland N and Blomberg B. [No asymptomatic malaria parasitaemia found among 108 young children at one health facility in Dar es Salaam, Tanzania](#) Malaria Journal 2013, 12:417

Strøm GEA, Haanshuus CG, Fataki M, Langeland N, Blomberg B. [Challenges in diagnosing paediatric malaria in Dar es Salaam, Tanzania](#) Malaria Journal 2013, 12:228

Haanshuus CG, Mohn SC, Mørch K, Langeland N, Blomberg B, Hanevik K. [A novel, single-amplification PCR targeting mitochondrial genome highly sensitive and specific in diagnosing malaria among returned travellers in Bergen, Norway.](#) Malaria Journal 2013, 12:26 (22 January 2013)

Mørch K, Myrvang B. [Treatment of malaria in Norway.](#) Tidsskr Nor Laegeforen 2012 Mar;132(6):664-7.

Calleri G, Behrens RH, Schmid ML, Gobbi F, Grobusch MP, Castelli F, Gascon J, Bisoffi Z, Jelinek T, Caramello P. [Malaria chemoprophylaxis recommendations for immigrants to Europe, visiting relatives and friends-a Delphi method study.](#) Malar J 2011;10():137. Epub 2011 mai 20

Zoller T, Junghanss T, Kapaun A, Gjørup I, Richter J, Hugo-Persson M, Mørch K, Foroutan B, Suttorp N, Yürek S, Flick H. [Intravenous artesunate for severe malaria in travelers, Europe.](#) Emerg Infect Dis 2011 May;17(5):771-7.

Mørch K, Strand Ø, Dunlo OO, Berg A, Langeland N, Leiva RAM, Longva JÅ, Sjursen H, Skrede S, Sundal J, Jensenius M. [Severe malaria and artesunate treatment, Norway.](#) Emerging Infectious Diseases 2008 Nov;11(14):1816-1818

Berg A, Patel S, Langeland N, Blomberg B. [Falciparum malaria and HIV-1 in hospitalized adults in Maputo, Mozambique: does HIV-infection obscure the malaria diagnosis?](#) Malar J. 2008 Dec 15;7(1):252.

Morch K, Feruglio SL, Ormaasen V, Bruun JN. [\[Severe falciparum malaria treated with exchange transfusion\].](#) Tidsskr Nor Laegeforen. 2002 Apr 20;122(10):999-1001

Strand EA, Strand OA, Hellum KB, Smith-Erichsen N, Myrvang B. [\[A young, stuporous and afebrile man with icterus and nosebleed\].](#) Tidsskr Nor Laegeforen. 2002 Feb 28;122(6):619-23.

Publikasjoner diareesykdommer:

Litleskare S, Rortveit G, Eide GE, Hanevik K, Langeland N, Wensaas KA. [Prevalence of Irritable Bowel Syndrome and Chronic Fatigue 10 Years after Giardia Infection](#). Clin Gastroenterol Hepatol. 2018 Jan 25. pii: S1542-3565(18)30088-0. doi: 10.1016/j.cgh.2018.01.022. [Epub ahead of print]

Radunovic M, Klotz C, Saghaug CS, Brattbakk HR, Aebischer T, Langeland N, Hanevik K. [Genetic variation in potential Giardia vaccine candidates cyst wall protein 2 and \$\alpha\$ 1-giardin](#). Parasitol Res. 2017 Jun 3. doi: 10.1007/s00436-017-5516-9.

Moyo SJ, Kommedal Ø, Blomberg B, Hanevik K, Gjerde Tellevik M, Maselle SY, Langeland N. [Comprehensive analysis of prevalence, epidemiological and clinical characteristics of mono- infections and co-infections in diarrhoeal diseases in children in Tanzania](#). Am J Epidemiol. 2017 May 24. doi: 10.1093/aje/kwx173.

Hanevik K. [Giardia lamblia – pathogen or commensal?](#) Clin Infect Dis. 2016 Sep 15;63(6):798-9. doi: 10.1093/cid/ciw392. PubMed PMID: 27313270

Wensaas KA, Hanevik K, Hausken T, Eide GE, Langeland N, Mørch K, Rortveit G. [Postinfectious and sporadic functional gastrointestinal disorders have different prevalences and rates of overlap: results from a controlled cohort study 3 years after acute giardiasis](#). Neurogastroenterol Motil. 2016 May 18. doi: 10.1111/nmo.12856. PMID: 27189227

Litleskare S, Wensaas KA, Eide GE, Hanevik K, Kahrs GE, Langeland N, Rortveit G. [Perceived food intolerance and irritable bowel syndrome in a population 3 years after a giardiasis-outbreak: a historical cohort study](#). BMC Gastroenterol. 2015 Nov 19;15:164. doi: 10.1186/s12876-015-0393-0. PMID: 26585714

Tellevik MG, Moyo SJ, Blomberg B, Hjøllø T, Maselle SY, Langeland N, Hanevik K. [Prevalence of Cryptosporidium parvum/hominis, Entamoeba histolytica and Giardia lamblia among Young Children with and without Diarrhea in Dar es Salaam, Tanzania](#). PLoS Negl Trop Dis. 2015 Oct 9;9(10):e0004125.

Robertson LJ, Tysnes KR, Hanevik K, Langeland N, Mørch K, Hausken T, Nygård K. [Dogs as the source of Giardia in Bergen in 2004 – barking up the wrong tree?](#) Tidsskr Nor Laegeforen. 2015 Oct 20;135(19):1718-20. doi: 10.4045/tidsskr.15.0883. PMID: 26486664

Tellevik MG, Moyo SJ, Blomberg B, Hjøllø T, Maselle SY, Langeland N, Hanevik K. [Prevalence of Cryptosporidium parvum/hominis, Entamoeba histolytica and Giardia lamblia among Young Children with and without Diarrhea in Dar es Salaam, Tanzania](#). PLoS Negl Trop Dis. 2015 Oct 9;9(10):e0004125. doi: 10.1371/journal.pntd.0004125. PMID: 26452235

Saghaug CS, Sørnes S, Peirasmaki D, Svård S, Langeland N, Hanevik K. [Human Memory CD4+ T Cell Immune Responses against Giardia lamblia](#). Clin Vaccine Immunol. 2015 Sep 16;23(1):11-8. doi: 10.1128/CVI.00419-15. PMID: 26376930

Hanevik K, Bakken R, Brattbakk HR, Saghaug CS, Langeland N. [Whole genome sequencing of clinical isolates of Giardia lamblia](#). Clin Microbiol Infect. 2015 Feb;21(2):192.e1-3. doi: 10.1016/j.cmi.2014.08.014. PMID:25596782

Persson R, Wensaas KA, Hanevik K, Eide GE, Langeland N, Rortveit G. [The relationship between irritable bowel syndrome, functional dyspepsia, chronic fatigue and overactive bladder syndrome: a controlled study 6 years after acute gastrointestinal infection](#). BMC Gastroenterol. 2015 Jun 10;15:66. doi: 10.1186/s12876-015-0296-0.PMID: 26058591

Johansen OH, Hanevik K, Thrana F, Carlson A, Stachurska-Hagen T, Skaare D, Robertson LJ. [Symptomatic and asymptomatic secondary transmission of Cryptosporidium parvum following two related outbreaks in schoolchildren](#). Epidemiol Infect. 2014 Sep 30:1-8.

Moyo SJ, Hanevik K, Blomberg B, Kommedal O, Nordbø SA, Maselle S, Langeland N. [Prevalence and molecular characterisation of human adenovirus in diarrhoeic children in Tanzania; a case control study](#). BMC Infect Dis. 2014 Dec 12;14:666. doi: 10.1186/s12879-014-0666-1.

Moyo S, Hanevik K, Blomberg B, Kommedal O, Vainio K, Maselle S, Langeland N. [Genetic diversity of norovirus in hospitalised diarrhoeic children and asymptomatic controls in Dar es Salaam, Tanzania](#). Infect Genet Evol. 2014 Aug;26:340-7. doi: 10.1016/j.meegid.2014.06.013. Epub 2014 Jun 21.

Moyo SJ, Blomberg B, Hanevik K, Kommedal O, Vainio K, Maselle SY, Langeland N. [Genetic diversity of circulating rotavirus strains in Tanzania prior to the introduction of vaccination](#). PLoS One. 2014 May 20;9(5):e97562. doi: 10.1371/journal.pone.0097562. eCollection 2014

Skrede S, Steinsland H, Sommerfelt H, Aase A, Brandtzaeg P, Langeland N, Cox RJ, Sævik M, Wallevik M, Skutlberg DH, Tellevik MG, Sack DA, Nataro JP, Guttormsen AB. [Experimental infection of healthy volunteers with enterotoxigenic Escherichia coli wild-type strain TW10598 in a hospital ward](#). BMC Infect Dis. 2014 Sep 4;14(1):482. doi: 10.1186/1471-2334-14-482.

Hanevik K, Alvsvåg JO, Sund KK. [En ung kvinne med langvarig diare og slapphet](#). Tidsskr Nor Legeforen 2014; 134:189 – 92

Escobedo AA, Hanevik K, Almirall P, Cimerman S, Alfonso M. [Management of chronic Giardia infection](#). Expert Rev Anti Infect Ther. 2014 Sep;12(9):1143-57. doi: 10.1586/14787210.2014.942283.

Hanevik K, Wensaas KA, Rortveit G, Eide GE, Mørch K, Langeland N. [Irritable Bowel Syndrome and Chronic Fatigue 6 Years After Giardia Infection: A Controlled Prospective Cohort Study](#). Clin Infect Dis. 2014 Aug 12. pii: ciu629.

Stadelmann B, Hanevik K, Andersson MK, Bruserud O, Svärd SG. [The role of arginine and arginine-metabolizing enzymes during Giardia - host cell interactions in vitro](#). BMC Microbiol 2013;13(0):256. Epub 2013 nov 14 PMID: 24228819

Mørch K, Hanevik K, Rivenes AC, Bødtker JE, Næss H, Stubhaug B, Wensaas KA, Rortveit G, Eide GE, Hausken T and Langeland N. [Chronic fatigue syndrome 5 years after giardiasis: differential diagnoses, characteristics and natural course.](#) BMC Gastroenterology 2013, 13:28. Epub 2013 febr 06

Hanevik K, Kristoffersen EK, Sørnes S, Mørch K, Næss H, Rivenes AC, Bødtker JE, Hausken T, Langeland N. [Immunophenotyping in post-giardiasis functional gastrointestinal disease and chronic fatigue syndrome.](#) BMC Infect Dis 2012 Oct;12(1):258. Epub 2012 okt 14 PMID: 23061432

Hunskar GS, Langeland N, Wensaas KA, Hanevik K, Eide GE, Mørch K, Rortveit G. [The impact of atopic disease on the risk of post-infectious fatigue and irritable bowel syndrome 3 years after Giardia infection. A historic cohort study.](#) Scand J Gastroenterol 2012 Sep;8-9(47):956-61. Epub 2012 jul 2 PMID: 22746290

Wensaas KA, Langeland N, Hanevik K, Mørch K, Eide GE, Rortveit G. [Irritable bowel syndrome and chronic fatigue 3 years after acute giardiasis: historic cohort study.](#) Gut 2012 Feb;61(2):214-9. Epub 2011 sep 12 PMID: 21911849

Hanevik K, Kristoffersen E, Svard S, Bruserud Ø, Ringqvist E, Sørnes S, Langeland N. [Human cellular immune response against Giardia lamblia 5 years after acute giardiasis.](#) J Infect Dis 2011 Dec;204(11):1779-86. Epub 2011 okt 11 PMID: 21990423

Hanevik K, Dizdar V, Langeland N, Eide G E, Hausken T. [Tolerability and effect of mesalazine in postinfectious irritable bowel syndrome.](#) Aliment Pharmacol Ther 2011 Jul;34(2):259-60. PMID: 21679211

Robertson LJ, Hanevik K, Escobedo AA, Mørch K, Langeland N. [Giardiasis-why do the symptoms sometimes never stop?](#) Trends Parasitol 2010 Feb;26(2):75-82. Epub 2010 jan 6 PMID: 20056486

Wensaas KA, Langeland N, Rortveit G. [Post-infectious gastrointestinal symptoms after acute Giardiasis. A 1-year follow-up in general practice.](#) Fam Pract 2010 Jun;27(3):255-9. Epub 2010 mar 22 PMID: 20308244

Mellingen KM, Midtun A, Hanevik K, Eide GE, Søbstad Ø, Langeland N. [Post epidemic giardiasis and gastrointestinal symptoms among preschool children in Bergen, Norway. A cross-sectional study.](#) BMC Public Health 2010;10():163. Epub 2010 mar 26 PMID: 20346102

Escobedo AA, Almirall P, Robertson LJ, Franco RMB, Hanevik K, Mørch K, Cimerman S. [Giardiasis: the ever-present threat of a neglected disease.](#) Infect Disord Drug Targets 2010 Oct;10(5):329-48. PMID: 20701575

Wensaas KA, Langeland N, Rortveit G. [Prevalence of recurring symptoms after infection with Giardia lamblia in a non-endemic area.](#) Scand J Prim Health Care 2009;27(1):12-7. PMID: 19085428

Hanevik K, Dizdar V, Langeland N, Hausken T. [Development of functional gastrointestinal disorders after Giardia lamblia infection.](#) BMC Gastroenterol 2009;9():27. Epub 2009 apr 21

PMID: 19383162

Mørch K, Hanevik K, Rortveit G, Wensaas KA, Eide GE, Hausken T, Langeland N. [Severity of Giardia infection associated with post-infectious fatigue and abdominal symptoms two years after.](#) BMC Infect Dis 2009;9():206. Epub 2009 des 15 PMID: 20003489

Mørch K, Hanevik K, Rortveit G, Wensaas KA, Langeland N. [High rate of fatigue and abdominal symptoms two years after an outbreak of giardiasis.](#) Transactions of Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene (2009) 103, 530-532.

Mørch K, Hanevik K, Robertson LJ, Strand EA, Langeland N. [Treatment-ladder and genetic characterisation of parasites in refractory giardiasis after an outbreak in Norway.](#) J Infect. 2008 Apr;56(4):268-73.

Hanevik K, Mørch K, Eide GE, Langeland N, Hausken T. [Effects of albendazole/metronidazole or tetracycline/folate treatments on persisting symptoms after Giardia infection: a randomized open clinical trial.](#) Scand J Infect Dis. 2008;40(6-7):517-22

Strand EA, Robertson LJ, Hanevik K, Alvsvåg JO, Mørch K, Langeland N. [Sensitivity of a Giardia antigen test in persistent giardiasis following an extensive outbreak.](#) Clin Microbiol Infect. 2008 Nov;14(11):1069-71.

Hanevik K, Mørch K, Eide GE, Langeland N, Hausken T. [Effects of albendazole/metronidazole or tetracycline/folate treatments on persisting symptoms after Giardia infection: a randomised open clinical trial.](#) Scand J Infect Dis. 2008, Vol. 40, No. 6-7, Pages 517-522

Robertson LJ, Forberg T, Hermansen L, Gjerde BK and Langeland N. [Molecular characterisation of giardia isolates from clinical infection following a waterborne outbreak.](#) J Infect. 2007 Jul;55(1):79-88. Epub 2007 Mar 26.

Robertson LJ, Forberg T, Hermansen L, Gjerde B, Langeland N. [Demographics of giardia infections in Bergen, Norway, subsequent to a waterborne outbreak.](#) Scand J Infect Dis. 2007 Jul 31;:1-4

Hanevik K, Hausken T, Morken MH, Strand EA, Mørch K, Coll P, Helgeland L, Langeland N. [Persisting symptoms and duodenal inflammation related to Giardia duodenalis infections.](#) Journal of infection. Epub Oct 2007.

Nygaard K, Schimmer B, Sobstad O, Walde A, Tveit I, Langeland N, Hausken T, Aavitsland P. [A large community outbreak of waterborne giardiasis-delayed detection in a non-endemic urban area.](#) BMC Public Health. 2006 May 25;6:141.

Robertson LJ, Forberg T, Hermansen L, Gjerde BK, Alvsvåg JO, Langeland N. [Cryptosporidium parvum infections in Bergen, Norway, during an extensive outbreak of waterborne giardiasis in autumn and winter 2004.](#) App Environ Microbiol. 2006;72(3):2218-20

Robertson LJ, Hermansen L, Gjerde BK, Strand E, Alvsvåg JO, Langeland N. [Application of genotyping during an extensive outbreak of waterborne giardiasis in Bergen, Norway, during autumn and winter 2004.](#) Appl.Environ.Microbiol. 2006; 72:2212-7.

Publikasjoner antimikrobielle resistensforhold

Manyahi J, Moyo SJ, Tellevik MG, Ndugulile F, Urassa W, Blomberg B, Langeland N. [Detection of CTX-M-15 beta-lactamases in Enterobacteriaceae causing hospital- and community-acquired urinary tract infections as early as 2004, in Dar es Salaam, Tanzania.](#) BMC Infect Dis. 2017 Apr 17;17(1):282. doi:10.1186/s12879-017-2395-8.

Manyahi J, Tellevik MG, Ndugulile F, Moyo SJ, Langeland N, Blomberg B. [Molecular Characterization of Cotrimoxazole Resistance Genes and Their Associated Integrons in Clinical Isolates of Gram-Negative Bacteria from Tanzania.](#) Microb Drug Resist. 2017 Jan;23(1):37-43. doi: 10.1089/mdr.2016.0074.

Tellevik MG, Blomberg B, Kommedal Ø, Maselle SY, Langeland N, Moyo SJ. [High Prevalence of Faecal Carriage of ESBL-Producing Enterobacteriaceae among Children in Dar es Salaam, Tanzania.](#) PLoS One. 2016 Dec 9;11(12):e0168024.

Onken A, Said AK, Jørstad M, Jenum PA, Blomberg B. [Prevalence and Antimicrobial Resistance of Microbes Causing Bloodstream Infections in Unguja, Zanzibar.](#) PLoS One. 2015 Dec 23;10(12):e0145632. doi: 10.1371/journal.pone.0145632.

Aamodt H, Mohn SC, Maselle S, Manji KP, Willems R, Jureen R, Langeland N, Blomberg B. [Genetic relatedness and risk factor analysis of ampicillin-resistant and high-level gentamicin-resistant enterococci causing bloodstream infections in Tanzanian children.](#) BMC Infect Dis. 2015 Feb 28;15:107. doi: 10.1186/s12879-015-0845-8.PMID: 25884316

Moyo S, Haldorsen B, Aboud S, Blomberg B, Maselle SY, Sundsfjord A, Langeland N, Samuelsen O. [Identification of VIM-2-Producing Pseudomonas aeruginosa From Tanzania is Associated with Sequence Types 244 and 640 and the Location of blaVIM-2 in an TniC Integron.](#) Antimicrob Agents Chemother. 2014 Oct 20. pii: AAC.01436-13.

Haug JB, Berild D, Blomberg B, Bruun JN, Flaatten HK, Leiva RA, Skrede S, Torfoss D, Undseth Ø. [\[Aminoglycosides in severe sepsis\].](#) Tidsskr Nor Laegeforen 2013 Aug;133(15):1553-4.

Moyo SJ, Aboud S, Blomberg B, Mkopi N, Kasubi M, Manji K, Lyamuya EF, Maselle SY, Langeland N. [High Nasal Carriage of Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus Among Healthy Tanzanian Under-5 Children.](#) Microb Drug Resist. 2013 Sep 13.

Moyo SJ, Steinbakk M, Aboud S, Mkopi N, Kasubi M, Blomberg B, Manji K, Lyamuya EF, Maselle SY, Langeland N. [Penicillin resistance and serotype distribution of Streptococcus pneumoniae in nasopharyngeal carrier children under 5 years of age in Dar es Salaam, Tanzania.](#) J Med Microbiol 2012 Jul;61(Pt 7):952-9. Epub 2012 mar 22

Moyo SJ, Njolstad G, Matee MI, Kitundu J, Myrmel H, Mylvaganam H, Maselle SY, Langeland N. [Age specific aetiological agents of diarrhoea in hospitalized children aged less than five years in Dar es Salaam, Tanzania.](#) BMC Pediatr 2011;11():19. Epub 2011 feb 23

Blomberg B. [Antimicrobial resistance in developing countries.](#) Tidsskr Nor Laegeforen. 2008 Nov 6;128(21):2462-6.

Tellevik MG, Sollid JE, Blomberg B, Jureen R, Urassa WK, Langeland N. [Extended-spectrum beta-lactamase-type SHV-12-producing Enterobacteriaceae causing septicemia in Tanzanian children: vectors for horizontal transfer of antimicrobial resistance.](#) Diagn Microbiol Infect Dis. 2007 Nov;59(3):351-4. PMID: 17878065.

Blomberg B, Manji KP, Urassa WK, Tamim BS, Mwakagile DS, Jureen R, Msangi V, Tellevik MG, Holberg-Petersen M, Harthug S, Maselle SY, Langeland N. [Antimicrobial resistance predicts death in Tanzanian children with bloodstream infections: a prospective cohort study.](#) BMC Infect Dis. 2007 May 22;7:43. PMID: 17519011

Blomberg B, Jureen R, Manji KP, Tamim BS, Mwakagile DS, Urassa WK, Fataki M, Msangi V, Tellevik MG, Maselle SY, Langeland N. [High rate of fatal cases of pediatric septicemia caused by gram-negative bacteria with extended-spectrum beta-lactamases in Dar es Salaam, Tanzania.](#) J Clin Microbiol. 2005 Feb;43(2):745-9.

Ndugulile F, Jureen R, Harthug S, Urassa W, Langeland N. [Extended spectrum beta-lactamases among Gram-negative bacteria of nosocomial origin from an intensive care unit of a tertiary health facility in Tanzania.](#) BMC Infect Dis. 2005 Oct 15;5:86.

Blomberg B, Olsen BE, Hinderaker SG, Langeland N, Gasheka P, Jureen R, Kvale G, Midtvedt T. [Antimicrobial resistance in urinary bacterial isolates from pregnant women in rural Tanzania: implications for public health.](#) Scand J Infect Dis. 2005;37(4):262-8.

Blomberg B, Mwakagile DS, Urassa WK, Maselle SY, Mashurano M, Digranes A, Harthug S, Langeland N. [Surveillance of antimicrobial resistance at a tertiary hospital in Tanzania.](#) BMC Public Health. 2004 Oct 11;4:45.

Vaagland H, Blomberg B, Kruger C, Naman N, Jureen R, Langeland N. [Nosocomial outbreak of neonatal Salmonella enterica serotype Enteritidis meningitis in a rural hospital in northern Tanzania.](#) BMC Infect Dis. 2004 Sep 14;4:35.

Publikasjoner tropiske infeksjonssykdommer inkludert akutt febersykdom

Mørch K, Manoharan A, Chandy S, Chacko N, Alvarez-Uria G, Patil S, Henry A, Nesaraj J, Kuriakose C, Singh A, Kurian S, Gill Haanshuus C, Langeland N, Blomberg B, Vasanthan Antony G, Mathai D. [Acute undifferentiated fever in India: a multicentre study of aetiology and diagnostic accuracy.](#) BMC Infect Dis. 2017 Oct 4;17(1):665.

Lingscheid T, Kurth F, Clerinx J, Marocco S, Trevino B, Schunk M, Muñoz J, Gjørup IE, Jelinek T, Develoux M, Fry G, Jänisch T, Schmid ML, Bouchaud O, Puente S,

Zammarchi L, Mørch K, Björkman A, Siikamäki H, Neumayr A, Nielsen H, Hellgren U, Paul M, Calleri G, Kosina P, Myrvang B, Ramos JM, Just-Nübling G, Beltrame A, Saraiva da Cunha J, Kern P, Rochat L, Stich A, Pongratz P, Grobusch MP, Suttorp N, Witzernath M, Hatz C, Zoller T, TropNet Schistosomiasis Investigator Group. [Schistosomiasis in European Travelers and Migrants: Analysis of 14 Years TropNet Surveillance Data.](#) Am J Trop Med Hyg. 2017 Aug;97(2):567-574.

Haaskjold YL, Bolkan HA, Krogh KØ, Jongopi J, Lundeby KM, Mellesmo S, Garcés PS, Jøsendal O, Øpstad Å, Svensen E, Fuentes LM, Kamara AS, Riera M, Arranz J, Roberts DP, Stamper PD, Austin P, Moosa AJ, Marke D, Hassan S, Eide GE, Berg Å, Blomberg B. [Clinical Features of and Risk Factors for Fatal Ebola Virus Disease, Moyamba District, Sierra Leone, December 2014-February 2015.](#) Emerg Infect Dis. 2016 Sep 15;22(9). doi: 10.3201/eid2209.151621. PMID:27268303

Ben-Chetrit E, Lachish T, Mørch K, Atias D, Maguire C, Schwartz E. [Schistosomiasis in Pregnant Travelers: A Case Series.](#) J Travel Med. 2014 Oct 13. doi: 10.1111/jtm.12165.

Abrahamsen SK, Haugen CN, Rupali P, Mathai D, Langeland N, Eide GE, Mørch K. [Fever in the tropics: aetiology and case-fatality - a prospective observational study in a tertiary care hospital in South India.](#) BMC Infect Dis. 2013, 13:355

Publikasjoner tuberkulose:

Jensenius M, Winje BA, Blomberg B, Mengshoel AT, Lippe Bv, Hannula R, Bruun JN, Knudsen PK, Rønning JO, Haldal E, Dyrhol-Riise AM. [Multidrug-resistant tuberculosis in Norway: a nationwide study, 1995-2014.](#) Int J Tuberc Lung Dis. 2016 Jun;20(6):786-92. doi: 10.5588/ijtld.15.0895. PMID:27155182

Dyrhol-Riise AM, Gran G, Wentzel-Larsen T, Blomberg B, Haanshuus CG, Mørkve O. [Diagnosis and follow-up of treatment of latent tuberculosis; the utility of the QuantiFERON-TB Gold In-tube assay in outpatients from a tuberculosis low-endemic country.](#) BMC Infect Dis 2010;10:57. Epub 2010 mar 8
PMID: 20210999

Blomberg B, Langeland N. [Tuberculous meningitis and resistance to isoniazid.](#) BMJ 2010;341():c4677. Epub 2010 sep 6
PMID: 20819876

Doktorgrader utgått fra kompetansetjenesten:



Sabrina Moyo

Viral diarrhoea in children under two years of age in Dar es Salaam, Tanzania. Disputert: Desember 2014. [Pressemelding](#)



Gro Elizabeth Ann Strøm

[Diagnosing pediatric malaria in Dar es Salaam, Tanzania. Clinical and laboratorial perspectives.](#) Disputert: Mai 2014. [Pressemelding](#)



Kurt Hanevik

Post-giardiasis functional gastrointestinal disorders and chronic fatigue syndrome – clinical symptoms, inflammation and immune responses
Disputert: Januar 2012. [Pressemelding](#)



Knut-Arne Wensaas

[Giardiasis in Bergen. Outbreak and clinical consequences](#)

Disputert: November 2011. [Pressemelding](#)



Kristine Mørch

[Giardiasis with emphasis on treatment and post-infectious manifestations](#)

Disputert: Mai 2010. [Pressemelding](#)



Kamaldeen Baba

Molecular and Immunological Diagnosis of Tuberculous Pleuritis in HIV Infection. Disputert:

Desember 2009. [Pressemelding](#)



Bjørn Blomberg

[Antimicrobial resistance in bacterial infections in urban and rural Tanzania](#)

Disputert: Mai 2007. [Pressemelding](#)

Opparbeidet viktig faglig nettverk via internasjonal kursvirksomhet:

Tjenesten har siden 2007 i samarbeid med Christian Medical College i Vellore, India årlig arrangert et to ukers kurs i tropiske infeksjonssykdommer ved CMC, der eksponeringen for pasienter med tropiske infeksjoner er et godt eksempel på verdifull kompetansebygging både som forberedelse til utstasjonering og for bedret diagnostikk og behandling av denne pasientgruppen i Norge. CMC er et av Indias mest velrennomerte sykehus, og forelesere på kurset er internasjonale eksperter på sine felt. Kurset bidrar til kompetanse- og nettverksbygging i Norge der deltakerne bringer videre kompetanse i sine helseregioner. Og samarbeidet med CMC bidrar og har bidratt til kompetansebygging for tjenesten, ved nettverksbygging med internasjonale eksperter i tropiske infeksjonssykdommer.

Lenke til kurset ved CMC: <http://www.cmctropmed.com/>

Helhetlig gjennomgang av nasjonale kompetansetjenester i spesialisthelsetjenesten 2018

Spørsmål til tjenestens faglige referansegruppe

SETT MARKØREN I DET GRÅ FELTET FØR DU STARTER SKRIVINGEN.

Navn på tjenesten:	Nasjonal kompetansetjeneste for tropiske infeksjonssykdommer
Lokalisering:	Helse Bergen
1. Er det lagt til rette for at referansegruppen kan utøve sin funksjon i tråd med sitt mandat ? (jf. kjernemandat for referansegruppene)	Ja
2. Er referansegruppens sammensetning dekkende for kompetansetjenestens ansvarsområde og oppgaver?	Ja. Referansegruppen har medlemmer fra ulike geografiske regioner, representerer større og mindre sykehus, representerer viktige målgrupper (infeksjonmedisin og medisinsk mikrobiologi) og har medlemmer med forskningskompetanse.
3. Er det lagt til rette for aktiv brukermedvirkning i referansegruppens arbeid?	Referansegruppen mener at den primære målgruppen for kompetansetjenesten er helsepersonell, fram for alt spesialister i infeksjonsmedisin og medisinsk mikrobiologi. Referansegruppen representerer således den viktigste målgruppen og ytterligere brukerrepresentasjon anses ikke nødvendig
4. Hvor ofte arrangeres det møter mellom tjenesten og referansegruppen?	Det første fysiske møtet ble arrangert i år. Det opplevdes som nyttig for begge parter og vi vil framover ha som ambisjon å møtes annenhvert år.
5. Får den enkelte helseregion dekket sitt behov for kompetanseoppbygging innenfor kompetansetjenestens ansvarsområde? Gi en kort beskrivelse.	Ja. Indiaket og obligatorisk legespesialistkurs i parasittologi har deltakere fra alle regioner og har gjennom årene hevet kompetansen hos et stort antall helsearbeidere. Det er

lagt ned mye arbeid i hjemmesiden, og denne har nå samlet mye nyttig informasjon på ett sted. Ansatte ved kompetansetjenesten reiser som inviterte forelesere til andre regioner. Kompetansetjenesten har også bidratt til å avdekke svakheter i medisinsk beredskap i andre regioner, særlig manglende tilgang til antimalariamedikamenter.

6. Beskriv hvilke tiltak som er iverksatt for å videreføre kompetansetjenestens arbeid i alle regionene – evt. nasjonalt.

Hjemmesiden har blitt utvidet og oppdatert og framstår nå inviterende og nyttig. Kompetansetjenesten har initiert og ledet flere nasjonale eller interregionale forskningsprosjekt som belyser håndteringen av pasienter med tropiske infeksjonssykdommer i de ulike regionene. De seneste eksemplene er håndtering av Leishmania-pasienter samt håndtering av pasienter med et utvalg av de vanligste tropiske febersykdommene.

7. Dersom det er behov for å videreføre kompetansetjenestens virksomhet, gi en begrunnet beskrivelse av hvorfor dette er nødvendig.

Referansegruppen mener absolutt det er et behov for å videreføre kompetansetjenestens virksomhet.

a) Tropiske infeksjonssykdommer er til dels alvorlige, livstruende sykdommer som til dels krever avansert behandling. De er så pass sjeldne at kompetansen for å håndtere disse sykdommene er lav i mange miljøer. Det er viktig å ha en kompetansetjeneste som kontinuerlig bidrar til kompetansehevning hos stadig nye helsearbeidere.

b) Enkelte av medikamentene som brukes i behandlingen er vanskelig tilgjengelig i Norge. Kompetansetjenesten bistår i å skaffe disse medikamentene når behovet oppstår.

c) Ved å heve kunnskapsnivået innen klinikk og diagnostikk, særlig via kursvirksomheten og forskningsprosjektene, er kompetansetjenesten med på å gi en mer målrettet diagnostikk. Dette kan spare unødvendig og dyr utredning og gi raskere vei til diagnose med forkortet tid til behandling og kortere liggetid.

d) Kompetansetjenesten initierer og leder nasjonale og interregionale forskningsprosjekter med fokus på håndtering av ulike sykdomsgrupper. Dette hever kvaliteten på diagnostikk og behandling, gir større likhet mellom regionene og avdekker lokale svakheter i beredskap.

e) Kompetansetjenesten har gjennom mange år bygget opp et stort nettverk av interesserte helsearbeidere. Likeledes har tjenesten gjennom sin forskning over tid bygget opp et forskningsnettverk og en solid forskningsproduksjon og forskningskompetanse. Det tar lang tid å bygge opp slike nettverk, og dette bør videreføres.

f) Tropiske infeksjonssykdommer kan forventes å øke i hyppighet pga innvandring, økt

reisevirksomhet og globalisering. Enkelte av disse sykdommene kan klassifiseres som 'emerging diseases'. Det er nyttig å ha en kompetansetjeneste som følger med på utviklingen og som kan bistå med sin kompetanse når nye situasjoner oppstår. Kompetansetjenesten bidro med kompetanse overfor norsk helsepersonell som reiste til Sierra Leone i forbindelse med Ebola-utbruddet.

g) Kompetansetjenesten bidrar til å lage og oppdatere nasjonale retningslinjer for håndtering av sykdommer som malaria og tyfoidfeber og høyner ved dette kvaliteten og gir en mer ensartet behandling i Norge.

Tilleggsinformasjon

8. Det bes om eventuell tilleggsinformasjon som er viktig å ta hensyn til ved helhetlig vurdering av denne nasjonale kompetansetjenesten.

Referansegruppen synes kompetansetjeneten har fått til mange resultater innenfor gitte budsjettammer.

Signering av ansvarlig leder

Dato og navnet på den som har skrevet denne tilbakemeldingen:

17/4-18. Tore Lier

040118 arl