

## Oversikt over prosjekter som har mottatt forskningsmidler fra NORM

Prosjekt-nummer	Prosjekttittel	Søker	Institusjon
<b>2023</b>			
23_01	Prevalence of <i>Streptococcus dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i> strains in South-Eastern Norway: a population-based molecular epidemiological study (NORM-2018)	Alba Kaci	Sykehuset Østfold
23_04	Reshaping Resistance: Unveiling the Impact of Antibiotic Cycling on $\beta$ -Lactamase Evolution	Christopher Fröhlich	UiT Norges arktiske universitet
23_06	Biofilmdannelse hos human patogene <i>Escherichia coli</i> fra blodkulturer	Elizabeth G.A. Fredheim	UiT Norges arktiske universitet
23_10	Next-generation antibiotic stewardship. Measuring broad-spectrum antibiotic use in a Norwegian university hospital based on pharmacy dispensary data versus electronic administration data.	Kirsten Gravning	AHUS
23_12	Karakterisering av nytt tetracyclin-resistensoperon i <i>Streptococcus dysgalactiae</i>	Oddvar Oppegaard	Haukeland universitetssjukehus og Universitetet i Bergen
23_13	Investigating the potential role of biofilms as a reservoir in development, promotion and dissemination of antibiotic resistance in drinking water	Nudrat Nadeem	Universitetet i Oslo
23_16	Exploring the antimicrobial resistance in the oral microbiome of young adults in northern Norway	Tracy Munthali Lunde	UiT Norges arktiske universitet
<b>2022</b>			
22_01	Use of Probiotics to Reduce Infections and Death and Prevent Colonization with Extended-spectrum beta-lactamase (ESBL) producing bacteria among newborn infants in Tanzania – The ProRIDE Trial	Claus Klingenberg	Universitetssykehuset Nord-Norge
22_02	URINVEISINFEKSJONER I PRIMÆRHELSETJENESTEN - Behandling og pasientforløp. Del 3: Risikofaktorer for alvorlig forløp av pylonefritt.	Lars Emil Haugom	Universitetet i Bergen
22_04	Klinisk og mikrobiologisk betydning av <i>Staphylococcus borealis</i>	Pauline Cavanagh	UiT Norges arktiske universitet
22_08	Mapping adaptive changes to antimicrobial resistance to cefideroco	Christian S. Lentz	UiT Norges arktiske universitet
<b>2021</b>			
21_01	Counterattacking antibiotic resistance in <i>Haemophilus influenzae</i> : Molecular epidemiology of Integrative and Conjugative Elements and identification of conjugation inhibitors.	Helene Johannessen	Sykehuset i Vestfold HF
21_02	Emergent abdominal surgery: Optimal handling of acute appendicitis and risk factors for unplanned reoperations after abdominal emergencies.	Ingeborg Steinholt	Universitetet i Oslo/ AHUS
21_03	URINVEISINFEKSJONER I PRIMÆRHELSETJENESTEN - Behandling og pasientforløp. Del 2: Faktorer assosiert med terapisvikt ved behandling av cystitt-episoder i allmennpraksis.	Lars Emil Haugom	Universitetet i Bergen
21_04	URINVEISINFEKSJONER I PRIMÆRHELSETJENESTEN - Behandling og pasientforløp. Del 3: Risikofaktorer for alvorlig forløp av pylonefritt.	Lars Emil Haugom	Universitetet i Bergen
21_06	Identifying and validating unique target genes for the major <i>E. coli</i> clones underlying trends in antimicrobial resistance.	Rebecca A. Gladstone	Universitetet i Oslo
21_09	Antibiotikabruk i palestinske flyktningleirer i Libanon.	Amanda Hylland Spjeldnæs	Universitetet i Oslo
21_10	Beyond behaviour: Drivers of antimicrobial use in a rural Tanzanian setting.	Sine Grude	Universitetet i Oslo
<b>2020</b>			
20_02	Characterization of <i>Streptococcus dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i> strains isolated from blood culture in South-Eastern Norway in January-September 2018.	Christine Jonassen	Sykehuset Østfold
20_05	A membrane vesicle-based vaccine against resistant enterococci.	Theresa Maria Wagner	UiT Norges arktiske universitet
20_07	Karakterisering av multiresistente MRSA kloner i Norge ved nanopore sekvensering.	Christina Gabrielsen Ås	St Olav
20_08	The role of integrative conjugative elements in the spread of antibiotic resistance in <i>Haemophilus influenzae</i> .	Helene Johannessen	Sykehuset i Vestfold
20_09	Influence of maternal antibiotic therapy on breast milk resistome after premature birth.	Polona Rajar	Oslo Universitetssykehus

## Oversikt over prosjekter som har mottatt forskningsmidler fra NORM

### 2019

19_01	Reduction in unnecessary exposure to antibiotics for early-onset neonatal sepsis.	Siren Irene Rettedal	Stavanger Universitetssjukehus
19_05	Zoonotiske aspekter ved infeksjoner hos kjæledyr forårsaket av multiresistente bakterier.	Mari Røken	NMBU Veterinaerhøyskolen
19_07	Do naturally occurring biofilm inhibitors increase susceptibility of <i>Haemophilus influenzae</i> to traditional first-line antibiotics?	Kaja Marienborg	Sykehuset i Vestfold
19_08	Antimicrobial resistance profiles in <i>Streptococcus dysgalactiae</i> subspecies <i>equisimilis</i> isolates from Norway.	Oddvar Oppegaard	Haukeland Universitetssjukehus
19_09	MePUR – Behandling av pyelonefritt og urosepsis med pivmecillinam. Old agent – less resistance.	Bjørn Åsheim Hansen	Sykehuset i Vestfold
19_11	ImpresU – Improving rational prescribing for UTI in frail elderly. WP3: The effect of methenamine hippurate to reduce new episodes of urinary tract infections (UTI) in women with recurrent UTI – a triple blinded placebo-controlled phase 4 study.	Silje Rebekka Heltveit-Olsen	Universitetet i Oslo, Antibiotikasenteret
19_15	Screening for bærerskap av ESBL, VRE og MRSA ved Haydom Lutheran Hospital i Tanzania.	Heidi Syre	Stavanger Universitetssjukehus
19_16	Screening for ESBL, VRE- and MRSA colonization in patients at Haydom Lutheran Hospital in Tanzania.	Christine Jonassen	Sykehuset Østfold

### 2018

18_02	MRSA utbrudd ved Nyfødt Intensiv, UNN Tromsø sommeren 2016 – langtidsoppfølging av MRSA positive nyfødte og deres familiær.	Hildegunn Norbakken Granslo	UiT Norges arktiske universitet
18_09	Utvikling og spredning av høygradig betalaktamresistens hos <i>Haemophilus influenzae</i> .	Dagfinn Skaare	Sykehuset i Vestfold
18_11	ImpresU – Improving rational prescribing for UTI in frail elderly WP3: The effect of methenamine hippurate to reduce new episodes of urinary tract infections (UTI) in women with recurrent UTI – a triple blinded placebo-controlled study.	Silje Rebekka Heltveit-Olsen	Universitetet i Oslo
18_14	Screening for bærerskap av ESBL og VRE ved Haydom Lutheran Hospital i Tanzania.	Ragnhild Omholt	Stavanger Universitetssjukehus
18_16	NordicCAST <i>Bacteroides</i> AST Study.	Tore Taksdal Stubhaug	Sykehuset i Vestfold
18_22	Antibiotic resistance in clinically important anaerobic bacterial isolates in Norway.	Ida Stødle	Universitetet i Oslo

### 2017

17_01	Antibiotic use in Norwegian children: trends and patterns of antibiotic consumption in hospitals and general practice.	Christian M Thaulow	Ålesund sjukehus
17_02	Development of rapid nanopore-based DNA sequencing method of antibiotic resistant microbes for use in surveillance and outbreak investigation.	Hege Vangstein Aamot	Akershus Universitetssykehus
17_04	Detektering og dybdekarakterisering av bredspektret resistens fra miljøprøver og næringsmiddelprøver ved hjelp av nonopore-sekvensing (MinION), NGS (MiSeq) og fenotypisk metodikk.	Misti Dawn Finton	Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
17_05	Antimicrobial resistance profiles in clinically relevant <i>Streptococcus dysgalactiae</i> subspecies <i>equisimilis</i> isolates from western Norway.	Oddvar Oppegaard	Haukeland Universitetssjukehus
17_06	Prevalence of infectious microorganisms and relevance of antimicrobial prophylaxis in the context of gastric bypass.	Heidi Cecilie Villmones	Sykehuset i Vestfold, Tønsberg
17_08	Genotypisk og fenotypisk antibiotikaresistens i kliniske isolater av <i>Stenotrophomonas maltophilia</i> .	Anne Steffensen	Universitetet i Oslo

### 2016

16_03	Whole metagenome sequencing analysis directly on clinical specimens – rapid identification of microbes and antibiotic resistance genes.	Hege Vangstein Aamot	Akershus Universitetssykehus
16_04	Antibiotikaresistente bakterier fra tre ulike reservoar (hund, kylling og kloakk) og deres zoonotiske potensial.	Yngvild Wasteson	Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
16_05	Sammenlikning av metoder for prøvetakning og deteksjon av resistente bakterier fra velferdsteknologiske hjelpemidler i sykehjem.	Hege Tunsjø	Høyskolen i Oslo og Akershus

16_06	Investigation of the influence of Tn916 excision rate on levels of tetracycline resistance in clinical isolates of oral streptococci.	Tracy Munthali Lunde	Universitetet i Tromsø
16_11	Innovation and development of new strategies for antimicrobial treatment.	Roger Junges	Universitetet i Oslo
16_12	Streptococcus mitis production of bacteriocins against pathogenic bacterial strains.	Gabriela Salvadori da Silva	Universitetet i Oslo
16_13	Mechanisms behind Biofilm formation in Acute Staphylococcal and Streptococcal Tissue Infections.	Dag Harald Skutlaberg	Universitetet i Bergen
16_14	Infeksjoner med ESBL-produserende Enterobacteriaceae i Nord-Trøndelag fylke: Insidens, mortalitet og risikofaktorer.	Angela Kümmel	Sykehuset i Levanger

## 2015

15_01	High Resolution Analysis of Macro-evolution of Antibiotic Resistant Bacteria in Biofilms.	Fernanda C Petersen	Universitetet i Oslo
15_02	Infeksjoner med resistente bakterier i Nord-Trøndelag fylke: Forekomst, risikofaktorer og prognose.	Angela Kümmel	Sykehuset i Levanger
15_04	Antibiotikaresistens hos klinisk viktige bakterier i Norge.	Ida Haukaaen Stødle	Universitetet i Oslo
15_05	Molecular diversity and biological cost and adaptation of oral streptococci to Tn916-like elements carrying antibiotic resistance genes.	Mohammed Al-Haroni	Universitetet i Tromsø

## 2014

14_03	Antibiotic resistance following antibiotic treatment - a longitudinal study of pediatric patients and healthy controls.	Per K Knudsen	Oslo Universitetssykehus Ullevål
14_05	Randomized clinical trial to assess whether continued cotrimoxazole preventive therapy in HIV patients after immune restoration to CD4 counts >200 CD4 cells/ $\mu$ L by antiretroviral treatment.	Håvard Aamodt	Universitetet i Bergen
14_07	Oral normalflora som reservoar for antimikrobiell resistens.	Kjersti Sturød	Universitetet i Oslo
Berge liv og helse i dag og i framtida. Oppfølgingsstudie av insidens, førekost av mikrober og antibiotikaresistens mortalitet ved bakteriell sepsis, antibiotikaresistens og antibiotikaforbruk ved Sykehuset Levanger.			
14_08	Bakteriell sepsis, antibiotikaresistens og antibiotikaforbruk ved Sykehuset Levanger.	Arne Mehl	Sykehuset Levanger
14_09	Whole genome sequencing of Giardia from clinical samples and characterization of drug metabolism genes.	Christina Skår Saghaug	Haukeland universitetssjukehus
14_10	Streptococcal signaling and host interactions.	Roger Junges	Universitetet i Oslo

## 2013

13_01	Ibuprofen versus mecillinam i behandlingen av ukomplisert cystitt hos voksne, ikke-gravide kvinner.	Ingvild Vik	Universitetet i Oslo, ASP
13_02	MRSA- Daptomycin susceptibility testing and resistance to quinolones.	Harald Wiker	Universitetet i Bergen
13_03	Påvisning av aminoglykosidresistens med massespek.	Paul C Lindemann	Universitetet i Bergen
13_04	Phenotypic and genotypic characterization of Candida glabrata.	Kari Mette Andersen	Universitetet i Tromsø
13_05	Antibiotic resistance following antibiotic treatment - a longitudinal study of pediatric patients and healthy controls.	Per K Knudsen	Oslo Universitetssykehus Ullevål
13_06	Kan den kommersielle tilgjengelige DNA-mikromatrisen Identibac AMR-ve® brukes til å identifisere resistensdeterminanter hos kliniske isolater tilhørende slekten Klebsiella?	Coline Charnock	Høyskolen i Oslo og Akershus
13_07	A simple intervention to reduce unnecessary ciprofloxacin prescribing in the emergency department.	Mark Fagan	Universitetet i Oslo

## 2012

12_01	Azole resistens hos C. glabrata.	Liv Hesstvedt	Oslo Universitetssykehus Rikshospitalet
12_02	Samfunnservervet pneumoni i en norsk barne- og ungdomspopulasjon.	Are Stuwig Berg	Akershus Universitetssykehus
12_03	Hvordan er utkommet ved behandling av ekstendert spektrum betalaktamase (ESBL) produserende bakterier som forårsaker urinveisinfeksjon i allmennpraksis?	Marianne Bollestad	Universitetet i Oslo
12_04	Genomisk analyse av Staphylococcus haemolyticus for å finne nye resistensgener.	Pauline Cavanagh	Universitetet i Tromsø
12_05	Ekstendert spektrum betalaktamase (ESBL) - produserende Escherichia coli og Klebsiella pneumoniae i kliniske isolat i Rogaland fra 2004 til 2012.	Elisabeth Haarr	Stavanger Universitetssjukehus
12_08	Mycoplasma epidemien på Østlandet 2011-12. Kartlegging av makrolidresistens hos Mycoplasma pneumoniae.	Anne Katrine Kvissel	Akershus Universitetssykehus
12_09	Prevalans av multiresistente ESBL-produserende bakterier hos gravide i Rogaland og smitte til deres ved fødsel.	Siren Rettedal	Stavanger Universitetssjukehus

## 2011

11_01	Flåttbårne sykdommer i norsk allmennpraksis.	Knut Eirik Eliassen	ASP / Universitetet i Oslo
11_03	Forekomst av ESBL-produserende tarmbakterier hos gravide i Rogaland og transmisjon til nyfødte etter fødsel.	Siren Rettedal	Stavanger Universitetssjukehus
11_04	Prevalens av nptII-genet i norsk mikroflora (human og miljø).	Audun Helge Nerland	Haukeland Universitetssjukehus
11_06	Utbrudd av vancomycinresistente enterokokker (VRE) ved Haukeland Universitetssykehus: Diagnostikk og forebygging av smittespredning.	Kristin S. Kilhus	Haukeland Universitetssjukehus
11_07	Effekt av antibiotika ved bakterier i biofilm.	Rune Skjåstad	Haukeland Universitetssjukehus

## 2010

10_02	Flåttbårne sykdommer i norsk allmennpraksis.	Knut Eirik Eliassen	ASP / Universitetet i Oslo
10_03	The role of virome in pediatric respiratory disease.	Jörn Klein	NTNU
10_06	Phenotypic and genotypic antimicrobial resistance in invasive <i>Staphylococcus aureus</i> .	Anita Blomfeldt	Akershus Universitetssykehus
10_08	Virulence factors in fish pathogenic <i>Francisella</i> species.	Espen Bradal	Norges Veterinærhøyskole
10_10	Antimikrobiell behandling av pasienter innlagt på sykehus med samfunnservervet pneumoni – potensial for forbedring?	June Utnes	Universitetet i Tromsø
10_12	Reduksjon av unødvendig fluorokinolonbruk i Aust Agder.	Mark Fagan	Tromøy legesenter
10_13	Økologiske effekter av antibiotikabruk i sykehus.	Ragnhild Raastad	Oslo Universitetssykehus Aker
10_14	Antimicrobial photodynamic therapy: development of nanostructured drug formulations.	Anne Bee Hegge	Universitetet i Oslo

## 2009

09_05	Klindamycin resistens i <i>Bacteroides</i> isolater.	Bjørn Odd Johnsen	Oslo Universitetssykehus Rikshospitalet
09_06	Impetigo i ei definert befolkning. Ein langsgåande studie av forekomst og bakterielle faktorar.	Guri Rørtveit	Allmennmedisinsk forskningssenhett i Bergen
09_08	Increased and varied use of broad-spectrum antibiotics in hospitals despite low prevalence of antibiotic resistance	Jon Birger Haug	Oslo Universitetssykehus Aker
09_11	Serotypefordeling blant <i>S. pneumoniae</i> isolert fra luftveier, 2005 og 2009	Didrik Frimann Vestrheim	Folkehelseinstituttet
09_13	Molekylær mekanismen for mecillinamresistens.	Andrew Jenkins	Unilabs Telelab AS
09_15	Ekstendert spektrum beta-laktamase (ESBL)- produserende bakterier. Utbredelse og bærerskap blant polikliniske pasienter og deres nærboliger.	Iren Høyland Löhr	Stavanger Universitetssykehus

## 2008

08_01	Pneumokokker hos barn i forbindelse med innføring av pneumokokkvakse i det norske barnevaksinasjonsprogrammet. Bærerundersøkelser.	Didrik Friman Vestrheim	Folkehelseinstituttet
08_02	Impetigo i ei definert befolkning. Ein langsgåande studie av forekomst og bakterielle faktorar.	Guri Rørtveit	Allmennmedisinsk forskningssenhett i Bergen
08_07	Reduksjon av unødvendig fluorokinolon-bruk i Aust Agder.	Mark Fagan	Tromøy legesenter
08_08	Kartlegging av bakterielle infeksjoner hos pasienter med kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS) som årsak til eksaser	Tomas Mikal Lind Eagan	Haukeland Universitetssykehus
08_09	Risikofaktorer for utvikling av antibiotikaresistens.	Ragnhild Raastad	Oslo Universitetssykehus Aker
08_10	Ekstendert spektrum beta-laktamase (ESBL)- produserende bakterier. Utbredelse og bærerskap blant polikliniske pasienter og deres nærboliger.	Pål A. Jenum	Sykehuset Asker og Bærum

## 2007

07_01	Klonal fordeling av kinolonresistente <i>Escherichia coli</i> .	Linda Strand	Telelab
07_03	Kromosomal betalaktamresistens og klonalitet hos <i>Haemophilus influenzae</i> .	Dagfinn Skaare	Telelab
07_04	<i>Fusobacterium nucleatum</i> biofilm formation and its tolerance to β-lactam antibiotics.	Mohammed Al-Haroni	Universitetet i Bergen
07_05	Bakteriemiar ved Sykehuset Levanger.	Arne Mehl	Sykehuset Levanger
07_06	Domestically contracted <i>Neisseria gonorrhoeae</i> in Norway the last decade - antimicrobial resistance, molecular epidemiology and transmission routes.	Stig Ove Hjelmevoll	Universitetssykehuset Nord-Norge
07_07	Molecular mechanisms of horizontal transfer of antibiotic resistance genes between <i>Streptococcus pneumoniae</i> and oral streptococci.	Fernanda C. Petersen	Universitetet i Oslo

## 2006

06_04	Forekomst og utvikling av viral resistens mot medikamenter ved behandling av kronisk hepatitt B infeksjon.	Kathrine Stene-Johansen	Folkehelseinstituttet
06_05	Resistensforhold og –mekanismer hos fluorokinolonresistente Escherichia coli.	Nils Grude	Telelab
06_14	Pneumokokker hos barn i forbindelse med innføring av pneumokokkvaksine i det norske barnevaksinasjonsprogram.	Didrik Frimann Vestrheim	Folkehelseinstituttet
06_18	PBP-mediert resistens mot betalaktamantibiotika hos Haemophilus influenzae.	Dagfinn Skaare	Sykehuset i Vestfold
06_23	Analysen av kostnader og konsekvenser for kvalitet forbundet med pliktmessig isolering av pasienter med risiko for meticillinresistente <i>Staphylococcus aureus</i> .	Egil Lingaas	Rikshospitalet
06_24	Sensitivitet hos gjærsopp isolater ved bruk av flukonazol-profilakse.	Raisa Hannula	St. Olavs Hospital
06_25	Bakteriemiar ved Sykehuset Levanger.	Arne Mehl	Sykehuset Levanger
06_27	Persistens av resistens ovenfor antibiotika som er avregistrert eller lite brukt.	Peter Gaustad	Rikshospitalet

## 2005

05_01	Spredning av meticillinresistente <i>Staphylococcus aureus</i> i Vest-Norge 1992-2005.	Svein Ivar Fylkesnes	Haukeland Universitetssjukehus
05_02	Fluorokinolon-resistens hos <i>Escherichia coli</i> .	Nils Grude	Telelab
05_03	Kartlegging av resistens hos anaerobe bakterier.	Raisa Hannula	St. Olavs Hospital
05_04	Pseudomonas aeruginosa-isolater i blodkultur.	Trond Jacobsen	St. Olavs Hospital
05_05	Sammenlikning av en egenprodusert selektiv anrikningsbuljong, 2 kromogene medier og BD-GeneOhm test for påvisning av meticillinresistente <i>Staphylococcus aureus</i> .	Trond Jacobsen	St. Olavs Hospital
05_06	Excel som hjelpemiddel for å kartlegge resistens og definere brytningspunkt.	Pål A.Jenum	Sykehuset Asker og Bærum
05_08	Fører triclosan-eksponering over tid til endring i følsomhet for antibiotika for <i>Escherichia coli</i> og <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ?	Pål A.Jenum	Sykehuset Asker og Bærum
05_09	Mobile genetiske elementer: identifisering, kartlegging, karakterisering og overvåking. Undersøkelse av mutasjonspektra og mutasjonsfrekvens i enteropatogene bakterier utsatt for kinoloner.	Bjørn-Arne Lindstedt	Folkehelseinstituttet
05_10	Forekomst av AmpC og ESBL i Helse Bergen/Helse Vest.	Haima Mylvaganam	Haukeland Universitetssykehus
05_11	Reduksjon av antall langvarige antibiotikabehandlinger på sykehjem.	Ove Arne Pedersen	Sykehuset Levanger
05_12	Resistensutvikling mot antivirale midler hos CMV. Klinisk betydning. Analyse av resistensmutasjoner.	Halvor Rollag	Rikshospitalet
05_13	Hvilke faktorer bidrar til utvikling av antibiotikaresistens i sykehus, og hvordan kan resistensutviklingen påvirkes?	Ragnhild Raastad	Aker Universitetssykehus
05_14	Valg av antibiotika ved behandling av pneumoni ervervet utenfor institusjon.	Lars Småbrekke	Universitetssykehuset Nord-Norge
05_16	Resistensoverføring hos <i>Escherichia coli</i> i den friske tarmfloraen.	Linda Strand	Telelab
05_17	Påvisning av meticillin-resistens hos koagulase negative stafylokokker. Sammenligning av cefoxitin lapp, oxacillin agarscreen, PBP2a agglutinasjon, Etest og PCR.	Yngvar Tveten	Telelab
05_18	Påvisning av meticillinresistente <i>Staphylococcus aureus</i> – Real time PCR etter DNA-ekstraksjon av selektiv buljong.	Einar Vik	Molde sjukehus