

Implementering av Strategier mot Antibiotikaresistens

Betingelser for oppfølging og praktisering av strategiene på sykehusnivå

Pernille Sundby Aatangen



Thesis submitted as a part of the Master of Philosophy Degree in Health Economics, Policy
and Management

Det medisinske fakultet

Avdeling for Helseledelse og Helseøkonomi

Veileder: Professor Frode Veggeland

UNIVERSITETET I OSLO

Mai 2023

Implementering av Strategier mot Antibiotikaresistens

Betingelser for oppfølging og praktisering av strategiene på sykehusnivå

© Pernille Sundby Aatangen

2023

Implementering av Strategier mot Antibiotikaresistens: Betingelser for oppfølging og
praktisering av strategiene på sykehusnivå

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

IV

SAMMENDRAG

Implementering av Strategier mot Antibiotikaresistens; *betingelser for oppfølging og praktisering av strategiene på sykehusnivå.*

BAKGRUNN: Antibiotikaresistens er én av verdens største helsetrusler. WHO utarbeidet i 2015 en global handlingsplan med en anbefaling om at medlemslandene skulle utvikle egne nasjonale handlingsplaner. Norge har i etterkant av dette utarbeidet en Nasjonal strategi mot Antibiotikaresistens, en Handlingsplan mot Antibiotikaresistens i Helsetjenesten: med mål om å redusere antibiotikabruken i befolkningen med 30 prosent innen utløpet av 2020, og en Handlingsplan for bedre smittevern med formål å redusere helsetjenesteassosierte infeksjoner.

MÅL: Formålet med denne studien er å identifisere faktorer som forteller noe om betingelsene for god iverksetting, det vil si betingelser for å oppnå redusert bruk av bredspektret antibiotika, samt forbedre bruken som kan redusere økning i resistente bakterier.

METODE: Det ble gjennomført en litteraturgjennomgang og semistrukturerte intervjuer med sykehusansatte på et norsk sykehus. Litteraturgjennomgangen tar for seg strategiene og handlingsplanene mot AMR, samt oppbygningen av norsk helsevesen og styringslinjen fra nasjonalt gjennom regionalt og ned til lokalt nivå. De semistrukturerte intervjuene identifiserer relevante faktorer som påvirker oppfølging av tiltak, basert på erfaringene til de ansatte. Tre forskjellige organisasjonsteoretiske perspektiver, som både sammen og hver for seg, bidrar til å øke forståelse av betingelser for iverksetting og oppfølging av strategier mot antibiotikaresistens på et sykehus.

FUNN: Resultatene fra både intervju og dokumentgjennomgang viser at tiltak om antibiotikastyringsprogram (5.1) og etablering og bruk av faglige nasjonale retningslinjer (5.2) er implementert på sykehuset. Intervjuene viser også til at sykehuset har godt innarbeidet rutiner på smittevern i henhold til tiltakene i Handlingsplanen. Dog viser funnene til svak gjennomføringsevne fordi arbeidet forventes tilpasset og gjennomført innenfor eksisterende budsjett, som setter sykehuset i en sårbar situasjon der de må prioritere arbeid. Organiseringen av arbeidet på sykehuset er knyttet til forventninger som er forbundet med de ulike rollene de ansatte besitter. Dog viser funn en svak sammenheng mellom mål og midler på grunn av begrensede ressurser, samt fordeling av ansvar mellom sykehus og kommune. Etablerte normer og verdier hos klinikere på sykehus X viser til at det er utfordrende å gjennomføre tiltak som er i strid med profesjonskulturen. Erfarne leger kan begrense muligheten for rask atferdsendring på bakgrunn av deres lange erfaring, mens hos yngre leger kan begrensninger for rask atferdsendring bunne i frykt for å gjøre feil og gir bredspektret antibiotika for sikkerhetsskyld. Ytre press og forventninger er også faktorer som utfordrer oppfølgingen av mål; fordi det både er et press og en forventning om å redusere bruken av bredspektret antibiotika, samtidig som det er et press og en forventning om å behandle pasienten raskt og opprettholde pasientsikkerhet.

KONKLUSJON: Studien viser at sykehus X trenger ytterligere midler for iverksetting og oppfølging av Nasjonal strategi. I tillegg vil velvilje fra profesjonene være avgjørende, og det kan være enda viktigere å skape felles forståelse og trygghet for å få gjennomslag for nye tiltak. Samtidig vil rammer og føringer på hvordan sykehuset skal organisere, finansiere og etterleve antibiotikastyring være betydelig. Antibiotikastyring må prioriteres og løftes opp på samme nivå som øvrige kvalitets- og forbedringsprosjekter i sykehusene, slik at det ikke fortsetter å være en ekstra oppgave, men heller blir en del av strukturen.

FORORD

Å skrive en masteroppgave om implementeringsprosessen av ulike strategier mot antibiotikaresistens har vært krevende og interessant, men også ekstremt lærerik. Med allerede et lite innblikk inn i problematikken, etter å ha skrevet en bacheloroppgave om de negative følgene antibiotikaresistens har ved norske sykehus, fikk jeg virkelig øynene opp for hvor viktig rolle sykehusene har i kampen mot antibiotikaresistens. Nå, vell viten om følgene trusselen har, ville jeg se hvordan den nasjonale strategien var implementert og praktisert, og på hvilken måte det fantes noen begrensninger ved implementeringsprosessen og oppfølgingen av strategien. Arbeidet med tema har, igjen, vært en stor tankevekker. Da dette har fått meg til å innse hvor viktig en god implementeringsprosess er, men også hvor stor trussel antibiotikaresistens faktisk er for samfunnet vi lever i.

Først og fremst vil jeg uttrykke min dype takknemlighet til alle informantene for dere verdifulle bidrag til oppgaven, til tross for deres travle hverdag. Denne oppgaven hadde ikke vært det samme uten deres deltagelse..

Vil også rekke en stor takk til min veileder Frode Veggeland, som har bistått med gode kontakter, råd og tilbakemeldinger under oppgaveskrivingen. Tusen takk for enormt god støtte dette semesteret.

Viktigst av alt, ønsker jeg å takke mine medstudenter på masterlesesalen i Harald Schjelderups hus. Dere har gitt meg utrolig mye energi, latter og støttende ord, som har vært en verdifull berikelse dette semestret. Selv om jeg kommer til å savne å se dere hver dag, håper jeg at våre veier krysses igjen i fremtiden.

Til slutt vil jeg takke familie og venner for oppmuntrende samtaler og støtte underveis i skrivingen.

Pernille Sundby Aatangen

Oslo, mai 2023

FORKORTELSER OG AKRONYMER

Antimikrobiell resistens	AMR
Folkehelseinstituttet	FHI
Helsedirektoratet	Hdir
Global Action Plan	GAP
World Health Organization	WHO
Helse- og omsorgsdepartementet	HOD
Regionale helseforetak	RHF
Regionale kompetansesenter for smittevern	RKS
Forente Nasjoner	FN
Nasjonalt senter for antibiotikabruk i sykehus, tidligere kalt Nasjonalt kompetansetjeneste for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten	NSAS, tidligere kalt KAS
Definerte døgndoser	DDD
Helsetjenesteassosierte infeksjoner	HAI
Norsk overvåkingssystem for antibiotikaresistens hos mikrober	NORM
Norsk overvåkingssystem for antibiotikaresistens i mikrober fra fôr, dyr og næringsmidler	NORM-VET
European Centre for Disease Prevention and Control	ECDC
Leger i spesialisering	LIS

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG.....	V
FORORD	VII
FORKORTELSER OG AKRONYMER	VIII
1 INNLEDNING.....	1
2 BAKGRUNN.....	4
2.1 Helsevesenet i Norge	4
2.2 Tiltak for å bekjempe antibiotikaresistens	5
2.3 Styringslinjen	12
2.3.1 Nasjonalt nivå – regjeringen og helse- og omsorgsdepartementet	12
2.3.2 Regionalt nivå - RHF	13
2.3.3 Lokalt – helseforetakene og sykehus	15
2.4 Gjennomgang av litteratur	15
2.5 Oppsummering.....	18
3 TEORETISKE ANALYSEVERKTØY.....	20
3.1 Det instrumentelle perspektivet	20
3.2 Kulturperspektivet.....	22
3.3 Myteperspektivet.....	24
4 METODE OG DATA.....	27
4.1 Casestudie	27
4.2 Litteraturgjennomgang.....	28
4.3 Semistrukturert intervju	30
4.4 Metodiske refleksjoner.....	33
5 FUNN.....	36
5.1 Innledning	36
5.2 Iverksettingskjeden fra nasjonalt nivå til sykehus	36
5.2.1 Nasjonalt nivå – regjering og Helse- og omsorgsdepartement	36
5.2.2 Regionalt – styring gjennom og fra regionale helseforetak til helseforetak	37
5.2.3 Lokalt – oppfølging i helseforetak og føring på arbeidet i sykehus	38
5.3 Praktisering på sykehus.....	39
5.3.1 Organisering og virkemidler i arbeidet mot antibiotikaresistens.....	39
5.3.2 Arbeidskultur og etablerte måter å gjøre ting på	47

5.3.3	Eksternt press og sprik mellom forventning og atferd.....	50
5.4	Oppsummering.....	52
6	ANALYSE OG DISKUSJON	54
6.1	Betingelser for god implementering	54
6.1.1	Instrumentelle perspektivet.....	54
6.1.2	Kulturperspektivet.....	57
6.1.3	Myteperspektivet.....	59
6.2	Implikasjoner	61
7	KONKLUSJON	63
	LITTERATURLISTE.....	65
	VEDLEGG 1: Informasjonsskriv	75
	VEDLEGG 2: Intervjuguide.....	79

1 INNLEDNING

Denne oppgaven skal studere implementeringen av Nasjonal strategi mot Antibiotikaresistens i spesialisthelsetjenesten i Norge, hvor hovedmålet for spesialisthelsetjenesten er 30 prosent reduksjon i bruk av fem grupper bredspektret antibiotika. Jeg vil ut ifra dette se på hvordan det arbeides i praksis for å nå målet. En kvalitativ metode med gjennomføring av intervjuer med ansatte på sykehus, samt gjennomgang av litteratur og dokumenter, vil kunne øke kunnskapen om betingelser for vellykket implementering, i tillegg gi informasjon om muligheter og utfordringer et sykehus står ovenfor ved etablering av virksomme tiltak i bekjempelsen av antibiotikaresistens.

Alexander Flemming oppdaget på 1900-tallet en medisin som drepte bakterier – antibiotika (Sandtorv, 2023, 01:20) Det blir omtalt som en revolusjon for folkehelsen fordi den har reddet millioner av menneskeliv verden over. Tidligere har bakterier stått bak utallige dødsfall, og infeksjoner vi i dag ser på som uproblematiske kunne i verstefall lede til døden før. Dog, lurte det seg en krise rett rundt hjørnet, som i verstefall kan bli verre enn COVID-19 pandemien, altså antibiotikakrisen (Sandtorv, 2023, 01:31) Den kan føre til at 10 millioner mennesker kan dø hvert år hvis antibiotika slutter å fungere (Helse-og omsorgsdepartementet, 2015a, s. 26).

Desto mer antibiotika som benyttes, desto mer motstandsdyktige blir bakteriene. Et overforbruk eller feilaktig bruk av antibiotika vil kunne fremskynde fremveksten av resistens, grunnet bakterienes formeringsevne og tilpasningsdyktighet (Leger uten grenser, 2020). Antibiotikaresistens (AMR¹) oppstår når bakterier, som forårsaker infeksjoner, overlever behandling med antibiotika (Veterinærinstituttet, u.å.). Infeksjoner med resistente bakterier vil da bli vanskeligere å behandle, og det kan resultere i et lenger og mer alvorlig behandlingsforløp (Folkehelseinstituttet, 2019). Det vil dog ikke si at resistente bakterier er mer smittsomme eller mer sykdomsfremkallende enn andre type bakterier (Folkehelseinstituttet, 2019). Resistente bakterier vil være med på å utfordre dagens medisin, samt at det er en risiko for at bakteriene kan sette utviklingen i moderne medisin flere tiår

¹ AMR – antimikrobiell resistens er samlebetegnelsen for resistens hos sopp, virus, parasitter og bakterier. Mens antibiotikaresistens (som også kan forkortes AMR) er betegnelse for resistens i bakterier. I Norge bruker vi stort sett begrepet antibiotikaresistens.

tilbake i tid (Kreftforeningen, u.å.b). I verste fall kan vi ende opp med at antibiotika ikke lenger kan benyttes som den revolusjonerende medisinen den så langt har vært.

Overforbruk av bredspektrede antibiotika² er hovedutfordringen i norske sykehus, men oppfattes likevel som noe som kan forbedres (Helsedirektoratet, 2023c). For eksempel, kan behandling med bredspektret antibiotika, i noen tilfeller, i utgangspunktet erstattes med smalspektret antibiotika (Kreftforeningen, u.å.b). Smalspektret antibiotika er mer foretrukket siden de forstyrrer mindre bakterietyper, dermed mindre resistensdrivende (Norsk Helseinformatikk, 2019; Astrup et al., 2021). Pasientene som ankommer et sykehus er som oftest ganske syke, og siden mikrobiologiske prøver³ tar tid, sikrer ofte forskrivere seg med bredspektret antibiotika (Kreftforeningen, u.å.a). Det er viktig å nevne at dette ikke gjelder alle situasjoner, og at pasienter med alvorlige infeksjoner trenger bredspektret antibiotika (Kreftforeningen, u.å.a). Dog finnes det mange tiltak som kan være med på å forbedre antibiotikabruk, og igjen for å bremse den fryktende utviklingen, men hvor enkelt vil det være å implementere disse og hva foregår egentlig i praksis?

Ifølge World Health Organization (WHO) er antibiotikaresistens en av de største truslene mot global helse. For å fremme strategier i bekjempelse av antibiotikaresistens, herunder reduksjon av bruken av antibiotika, har WHO utarbeidet globale politiske løsninger – Global Action Plan (GAP) – som et rammeverk for utforming av nasjonale handlingsplaner (World Health Organization, 2020). Tiltakene i handlingsplanene skal bygge på målet om å oppnå kontinuitet i evnen til å behandle og forebygge smittsomme sykdommer med effektive og trygge medisiner, som er tilgjengelig for alle som måtte trenge de (World Health Organization, 2015). Men virksomme tiltak kan ha null til negativ effekt uten en god implementering av de ulike strategiene i bekjempelse av antibiotikaresistens.

Det foreligger store forskjeller mellom land vedrørende forbruk/forskrivning av antibiotika, samt utviklingen av resistens. Det blir ofte nevnt at Norge har et godt regulert system for anvendelse av antibiotika, og er blant et av landene som ligger lavt på både forbruk av antibiotika til mennesker, og hvor utviklingen av resistens er relativt stabil (Isachsen, 2023;

² Bredspektret antibiotika beskrives som mer resistensdrivende enn smalspektret antibiotika da den påvirker flere bakterier. Så smalspektret antibiotika er mer foretrukket i behandling fordi den er mindre resistensdrivende.

³ Mikrobiologiske prøver forsøker å finne ut hvilken bakterie som forårsaker sykdom

Steffensen, 2020). Jeg vil på bakgrunn av dette studere nærmere konkret hvordan Norge har jobbet med å bekjempe antibiotikaresistens, da med fokus på spesialisthelsetjenesten.

Ut ifra dette ønsker jeg å studere implementeringsprosessen og oppfølging av «Nasjonal strategi mot Antibiotikaresistens 2015-2020(2)» på et mellomstort sykehus i Norge, og svare på følgende problemstilling:

- *Hvordan blir den nasjonale strategien mot antibiotikaresistens iverksatt i spesialisthelsetjenesten, og hvilke faktorer har betydning for hvordan strategien blir iverksatt og praktisert på sykehus?*

Med utgangspunktet til denne studien vil jeg ikke kunne generalisere funnene til alle sykehus i Norge. Dog vil jeg heller, ved å ta utgangspunkt i erfaringene ansatte ved sykehuset har, prøve å identifisere relevante faktorer som har betydning for hvorvidt tiltak faktisk blir fulgt opp, og som kan ha betydning i kampen mot antibiotikaresistens, også utover det sykehuset som blir studert nærmere i denne oppgaven.

Innledningsvis vil tematikken bli presentert, samt problematikken rundt ineffektiv antibiotika og fremvekst av resistens. Denne delen av oppgaven vil rette søkelys mot viktigheten og følgene den globale trusselen antibiotikaresistens utgjør. I kapittel 2, presenterer jeg bakgrunnen, som danner grunnlag studien. Her vil jeg gå litt mer inn på oppbygningen av det norske helsevesen, men også presentere WHO's strategi, og Norges strategi og Handlingsplaner mot antibiotikaresistens. Her vil man få et innblikk i hvordan de nasjonale handlingsplanene bygger på den globale handlingsplanen, samt effektive tiltak for å bekjempe AMR. Jeg vil også presentere tidligere forskning på implementering av strategier mot antibiotikaresistens i det norske helsevesenet. Den teoretiske tilnærmingen for oppgaven blir beskrevet i kapittel 3. Videre, i kapittel 4, presenteres metode og studiedesign. Intervjuer med ansatte på et sykehus, samt en gjennomgang av litteratur og dokumenter, danner grunnlag for å svare på problemstillingen. Funn fra intervjuene og dokumentgjennomgang vil presentert i kapittel 5. Kapittel 6 vil ta for seg en analyse av de viktigste funnene. Til slutt, vil jeg konkludere på bakgrunn av analysen.

2 BAKGRUNN

2.1 Helsevesenet i Norge

Helsevesenet i Norge er delt inn i tre nivåer; nasjonalt, regional og kommunalt. Styring av helsepolitikk på nasjonalt nivå foregår gjennom Helse-og omsorgsdepartementet (HOD). HOD har ansvar og fører tilsyn med helsetjenester, men delegerer også flere av oppgavene til underliggende etater (Braut, 2022). Blant disse finnes blant annet Helsedirektoratet (Hdir) og Folkehelseinstituttet (FHI). FHI besitter god folkehelsekunnskap og har en mer forskningsbasert rolle, hvor de fremmer folkehelse gjennom forskning, kunnskap og formidling. Mens Hdir har en mer politisk rolle, og har blant annet ansvaret for å utvikle og implementere nasjonale strategier, samt rådgivning til de regionale helseforetakene (RHF) (Prop. 91 L (2018–2019)).

På regionalt nivå finner vi fylkeskommunene. De er nå avgrenset til tannpleie og forebyggende helsetjenester, men hadde tidligere ansvaret for spesialisthelsetjenesten (Ringard et al., 2013). I 2002 ble det ansvaret overført til de nyopprettede regionale helseforetakene, som styres gjennom HOD med føringer fra regjeringen (Braut, 2022). Så spesialisthelsetjenesten eies av HOD, mens sørge-for-ansvaret ligger hos RHF (Helse-og omsorgsdepartementet, 2015b, s. 4). Det ansvaret innebærer å planlegge, gjennomføre, evaluere og korrigere virksomheten slik at det er i samsvar med krav som fastsettes i lover og forskrifter (Helse Sør-Øst, 2023b). Kommunene har ansvar for primærhelsetjenester. Dette er tjenester som ytes utenfor tradisjonelle institusjoner og omfatter blant annet helsefremmende og forebyggende arbeid, allmennlegetjenesten, legevakt, helsestasjoner, hjemmesykepleie, sykehjem og fysioterapi (Braut, 2022).

Norsk offentlig forvaltning er basert på sektorprinsippet (Kunnskapsdepartementet, 2017). Det vil si at problematikken vedrørende antibiotikaresistens sorteres under de ulike departementene. Med andre ord; hvert departement har ansvar for å bekjempe antibiotikaresistens på de områdene som faller innenfor deres ordinære ansvarsområde. For eksempel vil HOD ha ansvar for AMR i helsetjenesten, mens Landbruksdepartementet vil bedrive arbeid og forskning mot AMR i landbruk. En slik ordning kan gjøre at arbeidet og forskningen mot AMR vil ha bedre gjennomslagskraft fordi det er en del av systemet (G. S. Simonsen, personlig kommunikasjon, 20. januar 2023). I tillegg, vil jeg også i denne

sammenhengen nevne prinsippet om ministeransvarlighet. Det går ut på at hver av medlemmene i regjeringen er konstitusjonelt ansvarlige for de vedtak som fattes av regjeringen (Thorsen, 2021). Det vil med andre ord si at hver minister er ansvarlig for det som gjøres innenfor deres ordinære ansvarsområde. Dette ansvaret innebærer også at regjeringsmedlemmet må gå av hvis det blir stilt et mistillitsforslag mot den det gjelder, og et flertall i Stortinget støtter dette forslaget (Thorsen, 2021). Grunnen til at dette blir nevnt er fordi både sektorprinsippet og ministeransvarlighet innebærer at HOD vil ha et selvstendig ansvar for at tiltak, herunder strategien mot antibiotikaresistens, faktisk blir implementert og fulgt opp i helsesektoren.

Ofte, opptil flere ganger i løpet av livet trenger befolkning undersøkelse og behandling som krever spesialistkompetanse. I mange tilfeller vil ikke primærhelsetjenester være spesialiserte nok, og man trenger tilgang til spesialisthelsetjenester. Mer spesifisert, sykehus. Det er ofte i sykehus man oppdager og møter på utfordringene relatert til AMR, for pasientene som befinner seg her, er gjerne sykere, og det vil oftere oppstå infeksjoner som krever antibiotika som behandling eller forebyggende medisin (Simonsen et al., 2022, 4:26). Men når antibiotika ikke fungerer som den skal, vil dagens medisin bli utfordret og behandlingsforløpet vil bli mer krevende enn det i utgangspunktet ville vært. Det vil derfor være viktig å begrense fremveksten av resistens, ved å implementere tiltak som blant annet kan bidra til å regulere mengden forskrivninger og type antibiotika forskrevet.

2.2 Tiltak for å bekjempe antibiotikaresistens

Ifølge WHO er antibiotikaresistens en av de største truslene mot global helse, matsikkerhet og utvikling (World Health Organization, 2020). Resistens er et globalt problem, og kan ramme alle, uansett alder og land. Misbruk og overforbruk av antibiotika hos både mennesker, dyr og mat kan fremskynde resistensprosessen, og det kan bli vanskeligere å behandle et økende antall infeksjoner, siden antibiotika blir mindre effektive grunnet resistente bakterier (World Health Organization, 2020). I tillegg vil resistens føre til lengre sykehusopphold, høyere kostnader og økt dødelighet. Selv med nye medisiner vil resistens være en stor trussel hvis vi ikke endrer atferden vår. For å unngå de fatale konsekvensene AMR kan forårsake, og for å bremse utviklingen av resistens, har WHO skrevet en global handlingsplan – Global Action Plan (GAP) (World Health Organization, 2015).

Det overordnede målet i GAP er å sikre kontinuitet i evnen til å behandle og forebygge smittsomme sykdommer med effektive og trygge medisiner, at de brukes på en forsvarlig måte, og er tilgjengelig for alle som måtte trenge det. For at det skal bli realisert, har WHO fem strategiske mål (World Health Organization, 2015):

1. Å forbedre bevisstheten og forståelsen av antimikrobiell resistens gjennom effektiv kommunikasjon, utdanning og opplæring,
2. Å styrke kunnskaps- og bevisgrunnlaget gjennom overvåkning og forskning,
3. Å redusere forekomsten av infeksjon gjennom effektive sanitær-, hygiene- og forebyggende tiltak,
4. Å optimalisere bruken av antimikrobielle medisiner i menneskers og dyrs helse,
5. og å utvikle de økonomiske argumentene for bærekraftige investeringer som tar hensyn til behovene til alle land og øke investeringene i nye medisiner, diagnostiske verktøy, vaksiner og andre intervensjoner.

Handlingsplanen ble utviklet og godkjent som et rammeverk i bekjempelsen av AMR for medlemslandene i FN mai 2015. Medlemslandene har derav blitt oppfordret til å lage egne nasjonale strategier tilpasset deres land, basert på den globale handlingsplanen (World Health Organization, 2020). Som respons til dette ble «Nasjonal strategi mot Antibiotikaresistens 2015-2020» laget i Norge. Fokuset i den nasjonale strategien er å redusere forekomsten av resistens, samt gjøre forberedelser slik at konsekvensene av resistens blir minst mulig. Dette fordi man er innforstått med at trusselen til resistens ikke kan fjernes (Helse-og omsorgsdepartementet, 2015b).

Grunnet COVID-19 pandemien som inntraff i 2020, har den nasjonale strategien blitt forlenget til utgangen av 2022 (NORM/NORM-VET, 2021, s. 5). Regjeringen er nå i gang med arbeidet å utvikle et nytt rammeverk for de kommende årene.

For å sikre at effektive antibiotika skal bli et fellesgode for de fremtidige generasjonene, er målene i arbeidet mot AMR beskrevet som ambisiøse. Den nasjonale strategien inneholder fire overordnede mål (Helse-og omsorgsdepartementet, 2015a, s. 8):

1. Redusere den totale bruken av antibiotika,
2. Riktigere bruk av antibiotika,
3. Økt kunnskap om hva som driver utvikling og spredning av antibiotikaresistens,

4. Og være en pådriver i internasjonalt, normativt arbeid for å styrke tilgang, ansvarlig bruk og utvikling av nye antibiotika, vaksiner og bedre diagnostiske hjelpemidler.

Det er viktig å nevne at strategien presenterer et sett med konkrete mål og tiltak rettet mot flere sektoren enn kun helse. Strategien fokuserer på en helhetlig tilnærming, kalt One-health⁴, ved forbruket av antibiotika og andre resistensdrivere, samt utvikling og spredning av resistens hos både mennesker, dyr, i mat og det ytre miljøet (Helse-og omsorgsdepartementet, 2015a, s. 7; Folkehelseinstituttet, 2019b). Etersom antibiotika blir benyttet i flere sektorer og resistente bakterier kan bli spredd på tvers av fagområdet, vil det være viktig med en samlet innsats. Imidlertid er ikke denne tilnærmingen mitt hovedfokus, men velger dog å nevne det for å skape et inntrykk av innsatsen og fokuset Norge har.

Tiltaksområdene relatert til de overordene målene i den Nasjonale strategien går ut på å styrke kunnskapsgrunnlaget og øke kompetansen rundt antibiotika og bruken av det blant forskrivere og i den generelle befolkningen, samt å intensivere arbeidet for bedre hygiene og for øvrig smittevern i sykehus, på sykehjem og i samfunnet (Helse-og omsorgsdepartementet, 2015a, s. 4). Tiltakene presentert i den nasjonale strategien er:

- 2.1 Styrke kunnskapsgrunnlaget
- 2.2 Øke kunnskapsnivået og kompetansen om bruk av antibiotika i befolkningen og hos forskrivere
- 2.3 Optimalisere forskrivningspraksisen i alle sektorer
- 2.4 Bedre infeksjonskontroll
- 2.5 Behandle og sanere infeksjoner med resistente bakterier
- 2.6 Styrke normativt, internasjonalt samarbeid
- 2.7 Bidra internasjonalt til utvikling av vaksiner, nye antibiotika og diagnostiske hjelpemidler
- 2.8 Oppfølging og organisering av arbeidet med strategien

Basert på tiltakene fra den Nasjonale strategien, ble det opprettet en handlingsplan direkte tilknyttet helsetjenesten, som på et vis var først skrittet i retning av å implementere nasjonal strategi – «Handlingsplan mot Antibiotikaresistens i Helsetjenesten: med mål å redusere antibiotikabruken i befolkningen med 30 prosent innen utløpet av 2020» (Helse-og

⁴ One health er en tilnærming for å lage og gjennomføre programmer, politikk, lovgivning og forskning der flere sektorer kommuniserer og jobber sammen for å oppnå bedre folkehelse.

omsorgsdepartementet, 2015b, s. 3). Denne handlingsplanen er i stor grad basert på et utkast utarbeidet av FHI i samarbeid med et bredt fagmiljø (Helse-og omsorgsdepartementet, 2015b, s. 3). Handlingsplanen tar for seg tiltak rettet mot de ulike tjenestene i helsesektoren, og viser blant annet til hvilke tiltak HOD vil sette i gang for å nå målet om 30 prosent reduksjon av antibiotika innen utgangen av 2020. Handlingsplanen representerer 20 tiltak fordelt på seks områder; nasjonal organisering, den generelle befolkningen, fastleger og legevaktsleger, spesialisthelsetjenesten, kommunale helseinstitusjoner og tannhelsetjenesten (Helse-og omsorgsdepartementet, 2015a). I denne studien fokuseres oppmerksomheten mot tiltak som er rettet mot spesialisthelsetjenesten, som derav omtaler tiltak for sykehusene.

Basert på hovedmålet om 30 prosent reduksjon i antibiotika, blir det i Handlingsplanen presisert at en reduksjon i antibiotika ikke skal føre til negative helseeffekter for befolkningen (Helse-og omsorgsdepartementet, 2015b, s. 4). Derfor hviler tiltakene, for å nå målet, på forutsetninger om at det er mulig å forebygge tilstander som krever antibiotikabehandling, samt at det nå brukes antibiotika på en unødvendig og/eller feil måte.

Tiltakene rettet mot spesialisthelsetjenesten følger opp tiltakene fra Nasjonal strategi mot Antibiotikaresistens, 2.2, 2.3 og 2.4 (Helse-og omsorgsdepartementet, 2015b, s. 10). Tiltakene rettet mot spesialisthelsetjenesten er:

5.1 Innføring av antibiotikastyringsprogram i sykehus

5.2 Etablering av system for jevnlig oppdatering av retningslinjene

Ved innføring av disse tiltakene er målet for sykehusene å redusere forbruk av fem spesifikke bredspektrede antibiotika (karbapenemer, 2. og 3. generasjons cefalosporingre, penicillion med enzymhemmer og kionoler) med 30 prosent, sammenlignet med 2012. Implementering av tiltak, for å nå målet, må skje innenfor avsatt økonomisk ramme og tilpasses den enkelte virksomhet (Helse-og omsorgsdepartementet, 2015b, s. 4, 14). Handlingsplanen spesifiserer ikke hvilken indikator som skal brukes for å vurdere måloppnåelse, men Hdir benytter DDD/100 liggedøgn⁵ som standardindikator (Skaare et al., 2023; Fjeld, 2022).

Dog er det viktig å påpeke at å kun redusere totalforbruket av antibiotika i Norge ikke vil være tilstrekkelig for å forhindre videre fremvekst av antibiotikaresistens, og at de andre

⁵ Definerte døgndoser (DDD) per 100 liggedøgn. DDD er den antatte gjennomsnittlige vedlikeholdsdosen per dag for et legemiddel.

tiltakene representert i den Nasjonale strategien – styrke normativt internasjonalt samarbeid, forskning og innovasjon, diagnostikk, overvåking og analyse – vil bli prioritert og fulgt opp på andre måter (Helse-og omsorgsdepartementet, 2015b, s. 3).

Antibiotikastyringsprogram er en type organisasjonsstruktur i en helseinstitusjon med formål å sikre optimal behandling av antibiotika til den enkelte pasient slik at utvalget av resistente bakterier begrenses. Det vil med andre ord si at pasienter skal få rett type medikament (bred- eller smalspektret), i rett dose, til rett tid, i rett form (for eksempel tablett eller intravenøst), og i rett behandlingstid (Helse-og omsorgsdepartementet, 2015b, s. 14). Et antibiotikastyringsprogram kjennetegnes ved ledelsesforankring og ansvarlighet, overvåking, rapportering og oppfølging av antibiotikabruk og resistens. I tillegg ved etablering av antibiotikateam (A-team) som skal drive praktisk antibiotikastyring ved gjennomføring av ulike tiltak. A-teamet skal også forbedre logistikk og kommunikasjon av resultat fra mikrobiologiske undersøkelser, samt undervisning og opplysningsarbeid (Helse-og omsorgsdepartementet, 2015b, s. 14-15; Helsedirektoratet, 2023b). Tidligere litteratur har dokumentert effekten av et slikt program, samt på hvilken måte programmet kan organiseres.

RHF-ene startet i 2016 et arbeidet med å innføre antibiotikastyringsprogram på alle sykehusene i Norge. Full implementering var ikke forventet før i 2017. (Helse-og omsorgsdepartementet, 2015b, s. 14). I løpet av 2017 implementerte alle helseforetak antibiotikastyringsprogram, samt at det ble etablert tverrfaglig antibiotikateam ved alle helseforetak. Både Nasjonal senter for antibiotikabruk i sykehus (tidligere kalt KAS, nylig endret navn til NSAS) og Regionalt kompetansesenter for smittevern (RKS) har hatt sentralt viktige roller i dette arbeidet. Ved å blant annet utvikle antibiotikastyringsprogrammet, i tillegg til å ha vært en støttespiller for sykehusene og bistått for å bedre antibiotikabruk (Helsedirektoratet, 2023b). NSAS har utarbeidet flere alternative tiltak som sykehusene kan innføre, som for eksempel audit med feedback⁶, academic detailing⁷, revurdering etter 48-72 timer⁸, smittevernsvisitt⁹, restriksjon¹⁰ og IKT¹¹. Det var helseforetakene selv som måtte sørge for innhold og utforming av selve programmet, tilpasset den enkelte virksomhet, da

⁶ Tilsyn av antibiotikaforskrivning med tilbake melding til aktuelle målgrupper/avdelinger

⁷ Kollegabasert terapiveiledning; hvor man kan diskutere forskrivningsdata fra audit eller en pasientcase

⁸ Etter oppstart med antibiotika kan man evaluere antibiotikabehandling, da det foreligger tilleggsopplysninger som prøvesvar eller observasjon av kliniske effekt. Evalueringen avgjør hvorvidt antibiotikabehandlingen bør endres til mer smalspektret, mer bredspektret, til tablett eller avsluttes

⁹ Visitt en gang per måned; systematisk måte å sette antibiotikaresistens på agendaen på avdelinger

¹⁰ Legge begrensninger på forskrivning av noen typer antibiotika

¹¹ Prosess- og beslutningsstøtte; som skal understøtte kliniske prosesser

budsjettrammen for de forskjellige helseforetakene ville variere (Helse-og omsorgsdepartementet, 2015b, s. 14). NSAS har i tillegg vært med på etablering, videreutvikling og evaluering av programmet i sykehusene, og understøttet arbeidet med revisjon og årlig kurs (Helsedirektoratet, 2023b).

I tillegg til innføring av antibiotikastyringsprogram, er også etablering av systemer for jevnlig oppdatering av retningslinjer et tiltak nevnt i Handlingsplanen (Helse-og omsorgsdepartementet, 2015b, s. 15). Å ha nasjonale faglige retningslinjer for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten vil være viktig for riktig forskrivning av antibiotika, fordi et slikt system vil beskrive den ønskende og anbefalte behandlingen av infeksjonstilstander. Det vil også være viktig at retningslinjene endres i tråd med evidensgrunnlaget for etablerte og innovativ behandling. Det er Hdir som har ansvaret for utgivelse av retningslinjene, og gir videre oppdrag for implementering og revidering til NSAS (Helse-og omsorgsdepartementet, 2015b, s. 15).

Smittevern og infeksjonsforebygging er et sentralt fokus i både den Nasjonale strategien og i Handlingsplanen for bekjempelse av AMR. Det ble i 2019 utarbeidet en egen handlingsplan for smittevern – «Handlingsplan for bedre smittevern med formål å redusere helsetjenesteassosierte infeksjoner 2019-2023» - som er underlagt den nasjonale strategien mot antibiotikaresistens. (Helse-og omsorgsdepartementet, 2015a, s. 14). Jeg har derfor valgt å sette fokus på også denne handlingsplanen fordi over 20 prosent av all antibiotika som benyttes på sykehus blir brukt for å behandle helsetjenesteassosierte infeksjoner (HAI) (Helse-og omsorgsdepartementet, 2019, s. 5). HAI kan påføre pasienter lidelse, og oppstår gjerne som følge av opphold eller behandling på en helseinstitusjon, i verstefall kan det føre til død (Folkehelseinstituttet, 2020a). Eksempler på HAI kan være: urinveisinfeksjoner, postoperative sårinfeksjoner eller nedre luftveisinfeksjoner (Helse-og omsorgsdepartementet, 2019, s. 5).

Smittevern er et komplekst fagfelt. Det strekker seg fra god praksis på individnivå til tekniske, ressursmessige og økonomiske forhold tilknyttet helseinstitusjonens bygg og utstyr (Helse-og omsorgsdepartementet, 2019, s. 5). En god smittevernspraksis krever god ledelse, godt kunnskapsgrunnlag, digital infrastruktur og gode helseregistre. Et godt etablert smittevern vil være en viktig faktor til bedre pasientsikkerhet¹², samt en forutsetning for å kunne ha

¹² Pasientsikkerhet betyr at pasienter ikke skal utsettes for unødig skade eller risiko for skade som følge av helsetjenestens innsats og ytelser

muligheten til å begrense utbrudd og spredning av smittsomme sykdommer (Itryggehender24-7, 2022). Det vil imidlertid også være avgjørende for å håndtere utfordringene relatert til fremvekst og spredning av antibiotikaresistens. Ved å både begrense og forebygge infeksjoner vil behovet for antibiotikabehandling bli redusert, og derfor bør smittevern være en prioritet (Helse-og omsorgsdepartementet, 2019, s. 5). Det er viktig å påpeke at det å redusere bruken av antibiotika ikke vil ha en effekt på spredning av resistens, kun på selve utviklingen av resistente bakterier. Mens smittevern vil ha en stor effekt på spredningen, som viser til at et godt etablert smittevern vil være viktig.

Hovedmålet med handlingsplanen mot et bedre smittevern er å redusere forekomsten av HAI, fordi HAI er en hyppig forekommende gruppe av pasientskader som medfører økt bruk av antibiotika (Helse-og omsorgsdepartementet, 2019, s. 8). Det presiseres også at kunnskapen om HAI er en viktig forutsetning i arbeidet mot resistens. De fleste tiltakene presentert i handlingsplanen går ut på innføring og forbedring av forskjellige type program, rutiner og planer relatert til forebyggende arbeid og forbedret overvåking. Blant annet finner vi, relevant for sykehus, disse tiltakene (Helse-og omsorgsdepartementet, 2019, s. 23-25):

3. Helseforetakene har infeksjonskontrollprogram
- 5.Overvåking av håndhygieneetterlevelse
- 8.Oppdaterte smittevernveiledere
- 9.Infeksjonsovervåkingsprogram
- 12.Gjennomføring av rotårssaksanalyser
- 19.Vakinasjonsdekning mot sesonginfluensa blant helsepersonell i sykehus
- 25.Renholdsplaner i helseinstitusjoner
- 26.Rutiner på dekontaminering
- 34.Deltakelse i FHI indikatorundersøkelse
- 35.Internrevisjon

De aller fleste av tiltakene er ganske selvforklarende, og andre ikke. Ved gjennomføring av rotårssaksanalyser vil sykehusene ha mulighet til å identifisere mulige årsaker til HAI og forekomsten av multiresistente mikroorganismer, med formålet om å forbedre sine prosesser i forbygningen HAI og spredning av resistens (Folkehelseinstituttet, 2021). Rutiner på dekontaminering innebærer at medisinsk utstyr som gjenbrukes blir rengjort, desinfisert og steriliseres på korrekt måte (Oslo Universitetssykehus, 2022). Deltakelse i FHI sin indikatorundersøkelse handler om at helseforetakene skal bidra til en bedre oversikt over

smittevernet i Norge. Undersøkelsen er utarbeidet for å måle etterlevelse av smitteverntiltak, samt kartlegging av strukturelle forhold innen smittevern (Helse-og omsorgsdepartementet, 2019). Intern revisjon innebærer at helseforetakene gjennomfører en form for egenkontroll, der man sjekker om interne krav følges, om rutinene er hensiktsmessige, om resultatene lever opp til forventningene og om det arbeides effektivt (Sykehuset Innlandet, 2021).

Tiltak 5.1 og 5.2 som er beskrevet over, samt tiltakene for bedre smittevern, er de som i handlingsplaner er beskrevet som de mest relevante for spesialisthelsetjenesten. Disse tiltakene utgjør dermed det sentrale utgangspunktet for analysen av implementering og realisering av tiltak mot antibiotikaresistens på sykehus.

2.3 Styringslinjen

Jeg vil her forklare styringslinjen som er relevant for iverksetting av nasjonal strategi for antibiotikaresistens - fra nasjonalt, gjennom regionalt og ned lokalt nivå. Nasjonalt har Stortinget den lovgivende makten og legger føringer på arbeidet med den Nasjonale Strategien mot Antibiotikaresistens gjennom budsjett- og lovvedtak (Stortinget, 2023). Regjeringen har den utøvende myndighet og har ansvar for å iverksette de beslutningene som Stortinget fatter, samt at de fremmer lovforslag og saker for Stortinget (Hovde, 2021). HOD styrer spesialisthelsetjenesten igjennom departementets eierskap for de regionale helseforetakene (RHF). Dette gjøres igjennom oppdragsdokument, og signaler og føringer som blir gitt på foretaksmøter med styrene i RHF-ene (Braut, 2022). RHF-ene har, som tidligere skrevet, et sørge-for-ansvar, som innebærer at de skal sørge for at oppdragene fra departementet blir fulgt opp, gjennom eierskap og styring av helseforetakene innenfor sin region (Helse-og omsorgsdepartementet, 2015b, s. 4). HF ene har igjen ansvar for ulike type helseinstitusjoner, herunder sykehusene.

2.3.1 Nasjonalt nivå – regjeringen og helse- og omsorgsdepartementet

Det finnes flere styringsdokumenter spesialisthelsetjenesten må forholde seg til, som legger rammer, viser retning og stiller krav til for hvordan sykehusene skal utvikle seg. Blant disse finner vi for eksempel Nasjonal helse- og sykehusplan, og oppdragsdokumenter.

Hvert fjerde år legger Regjeringen frem en Nasjonal helse- og sykehusplan. Den gir retning og rammer for utvikling av spesialisthelsetjenesten, og hvordan samarbeidet med de

kommunale helsetjeneste skal være, de påfølgende årene (Meld. St. 7 (2019-2020), s. 7). I tillegg til dette utarbeider HOD hvert år et oppdragsdokument. Oppdragsdokumentet inneholder krav, HOD stiller til RHF, om hvilke oppgaver som skal utføres det påfølgende året, og det gis gjerne ut etter beslutningen om årets statsbudsjett (Helse-og omsorgsdepartementet, 2023). Man kan indirekte si at HOD styrer HF/sykehusene igjennom RHF, ved at de bestemmer og legger rammer for helsetjenesten (Helse Sør-Øst, 2023a).

Sett bort fra styringsdokumenter som legger rammer for spesialisthelsetjenesten, har også HOD opprettet en nasjonal styringsgruppe for å sikre at handlingsplanen følges opp, som gjøres ved å gjennomgå status og evaluere tiltakene i Handlingsplanen. Denne gruppen består av Hdir, Nasjonalt folkehelseinstitutt, Statens legemiddelverk og Direktoratet for E-helse (Helse-og omsorgsdepartementet, 2015b, s. 5). Denne gruppen ble opprettet for å månedlig sikre at tiltakene i handlingsplanen blir fulgt opp, herunder å nå ett av hovedmålene om 30 prosent reduksjon i bruk av bredspektret antibiotika. Styringsgruppen støttes av en egen referansegruppe som skal sikre regional og faglig forankring med arbeidet å implementere tiltakene (Helse-og omsorgsdepartementet, 2015b, s. 5).

I tillegg til å lede styringsgruppen, har Hdir i samarbeid med Nasjonal senter for antibiotikabruk i sykehus (NSAS) og RHF-ene ansvaret for jevnlig oppdatering av nasjonal faglig retningslinje for antibiotikabruk i sykehuset. Dette er de faglige retningslinjene forskrivere skal forholde seg til ved behandling av pasienter, med antibiotika. Den skal være strukturert og standardisert slik at det skal ligge til rette for digital samhandling med den elektroniske kurven og systemet for pasientjournal og legemiddellogistikk. Den ble i 2019 revidert og erstattet den gamle retningslinjen fra 2013 (Helsedirektoratet, 2023b). FHI sin rolle er å studere hvilke effekter intervensjoner og tiltak mot AMR har på folkehelsen, og ut ifra dette utarbeide policy for tiltak (Helsedirektoratet, 2023a).

2.3.2 Regionalt nivå - RHF

Ut ifra Nasjonale helse-og sykehusplanen lager hvert RHF-ene sin regionale utviklingsplan som et oppdrag fra HOD (Helse Sør-Øst, 2023b). Denne utviklingsplanen setter retning for ønsket utvikling på kort sikt og fram mot 2040. Siden det kommer en ny nasjonal helse-og sykehusplanen hvert fjerde år, vil det si at utviklingsplanene også blir revidert hvert fjerde år slik at RHF-ene skal tilpasse planprosessene sine tilsvarende (Sykehuset X, 2022b). I tillegg legger oppdragsdokumentet fra HOD grunnlag for et dokument som blir kalt «oppdrag og

bestilling», som utarbeides av RHF-ene. Dette dokumentet forteller hva HF/sykehusene skal gjøre det påfølgende året. Når det påfølgende året er omme, skal RHF-ene utarbeide en melding om foretaket, som skal forelegges HOD. Også kalt årlig melding. I den årlige meldingen fra RHF til HOD, skal helseregionene rapportere inn hvordan de har løst årets oppdrag (Helse Sør-Øst, 2023a).

De fire helseregionene står bak Nasjonal senter for antibiotikabruk i sykehus (NSAS), og har som hovedoppgave å støtte norske sykehus i arbeidet for riktig antibiotikabruk. Dette er en kompetansetjeneste som skal formidle oppdatert kunnskap og implementere antibiotikastyringsprogram, samt bidra til jevnlig oppdatering av faglig retningslinje, drive fagutvikling og bidra til forskning (Folkehelseinstituttet, 2023). De bedriver ikke rådgivning om behandling av enkeltpasienter, men publiserer rapporter over antibiotikabruk i sykehusene. Også kalt revisjon. Revisjon blir beskrevet som en analyse av forholdene i sykehuset hvor det fremlegges konkrete råd og forbedringstiltak, og ble gjennomført i 2018. I 2020 ble det utført et oppfølgingsmøte etter revisjonen hvor formålet var å tydeliggjøre sykehusledelsens rolle i oppfølging av antibiotikastyring, bidra til implementering av anbefalingene fra revisjonsrapportene, og oppmuntre og bidra til videre utvikling og gjennomføring av antibiotikastyring i konkurranse med COVID-19 og andre oppgaver (Folkehelseinstituttet, 2023). Rapportene over antibiotikabruk blir rapportert inn årlig til Hdir (Folkehelseinstituttet, 2020b). I tillegg til dette holder NSAS årlige kurs hvor sykehusene har vært representert med tverrfaglige team, samt at de har brukt mange ressurser på forskjellige type kommunikasjonsaktiviteter som for eksempel webinarer, nettsider og facebook-sider (Helsedirektoratet, 2023b).

På regionalt nivå ligger fokuset også på å styrke kompetansesentre for smittevern (RKS). Hver helseregion har hvert sitt regionale kompetansesenter for smittevern (Helse-og omsorgsdepartementet, 2015b, s. 6). Siden smittevern og antibiotikaresistens har mye med hverandre å gjøre, velger jeg også å presentere RKS sin rolle i iverksettelsen. RKS har ansvar for å samordne regionens smittevernarbeid i spesialisthelsetjenesten, samt å fremme fagutvikling og administrasjon av det regionale smittevernnettverket (Helse-og omsorgsdepartementet, 2015b, s. 6). I tillegg, etter forskriften om smittevern i helse- og omsorgstjenesten, har også RKS vært med på å implementere og utvikle antibiotikastyringsprogram (tiltak 5.1) (Helsedirektoratet, 2023a; Helsedirektoratet, 2023b).

2.3.3 Lokalt – helseforetakene og sykehus

Med utgangspunkt i RHF sin utviklingsplan, lager hvert helseforetak egne lokale utviklingsplaner som skal peke på deres ønsket utviklingsretning (Helse Sør-Øst, 2023b). Også denne planen blir revidert hvert fjerde år i samsvar med revidering av regional utviklingsplan og utarbeidelse av ny Nasjonal helse- og sykehusplan.

For å lokalt iverksette og opprettholde tiltak som skal bidra til en 30 prosent reduksjon i bruk av bredspektrede midler, så har alle sykehus opprettet et A-team. Dette teamet skal drive forbedringsarbeid rettet mot antibiotikabruk og har fått mandat til å drive antibiotikastyring i sykehusene, på systemnivå (i motsetning til den enkelte pasient) (Oslo Universitetssykehus, u.å.). A-teamet skal rapportere opp til fagdirektør, som har det overordna ansvaret.

Oppgavene til A-teamet er blant annet gjennomgang av antibiotikaforskrivning med tilbakemelding, og vurdering av restriktive tiltak, som for eksempel at forskrivning av visse midler krever godkjenning. I tillegg driver de kompetanseheving gjennom undervisning, e-læring, og implementering av den nasjonale retningslinjen til forskrivere og annet helsepersonell involvert i forskning og/eller administrasjon av antibiotika (for eksempel farmasøyter og sykepleiere). Obligatorisk revurdering av medikamentvalg og indikasjon etter 2-3 døgn er også noe som fokuseres på (Nasjonale kompetansetjeneste for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten, u.å.).

Hver enkelt forskriver av antibiotika har ansvaret for å følge opp målet i Handlingsplanen, og skal skrive forsvarlig antibiotika, gjerne i tråd med de faglige nasjonale retningslinjene. I tillegg skal klinikerne deretter revurdere antibiotika etter 3 døgn, eller så snart de mikrobiologiske svarene har kommet tilbake. Ut ifra prøvesvar eller tilsyn av pasient skal forskrivere vurdere å smalne inn¹³, fortsette eller stoppe antibiotika (Oslo Universitetssykehus, u.å.a; Nasjonal kompetansetjeneste for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten, 2019).

2.4 Gjennomgang av litteratur

Det foreligger begrenset med forskning på implementering av nasjonale strategier mot antibiotikaresistens i Norge. En litteraturstudie basert på tidligere forskning, sammenligner hvordan strategier mot antibiotikaresistens er implementert i Norge og Nederland. Her blir det

¹³ Betyr å gi bytte til en mer smalspektret antibiotika

påpekt fire suksesskriterier som kan bidra til hvordan arbeidet mot AMR har blitt implementert i Norge, men som i større grad er knyttet til en del av den etablerte styringsstrukturen. Kriteriene er klar nasjonal strategi, klar og konkret styringsstruktur, effektivt forvaltningssystem og økonomiske status (Haugen, 2019, s. 69). Dog er det en annen faktor som har preget måten land arbeider for å håndtere antibiotikaresistens, og utgjør grunnlaget for implementering av strategier (Haugen, 2019, s. 70). Denne faktoren er sektorprioriteringer; hvor Haugen forteller at deskriptive funn viser paradoksalt nok at Norge og Nederland prioriterer sektorer som har lavest forekomst av antibiotikaresistens. I Nederland blir det meste av arbeidet mot AMR tildelt humanhelse, mens Norge i større grad retter sitt arbeid mot dyrehelse. Det kan foreligge flere årsaker til hvorfor prioriteringene er slik, og studien har påpekt tre sentrale faktorer: underliggende forhold (befolkningstetthet, dyretetthet og geografiske forhold), samsvar mellom nasjonalt-nivå og sektor nivå (forskjellige handlingsplaner og mål), og tidligere erfaringer med AMR (Norge har erfart utbrudd av multiresistens ved dyr, mens Nederland har opplevd spredning av resistens fra dyr til mennesker) (Haugen, 2019, s. 71-72).

En kvalitativ studie som delvis er basert på intervjuer med fastleger, har tatt for seg implementering av strategier i primærhelsetjenesten i tre forskjellige kommuner. Andreassen konkluderer med at den nasjonale strategien og handlingsplanen har blitt implementert i variert grad i de ulike kommunene (Andreassen, 2019, s.47). Mye av grunnen til variasjonen skyldtes de fastlegene som direkte ikke var ansatt av kommunene, og derav ikke følte en like stor forpliktelse til å delta i prosjekter eller følge strategier. Likevel er de informert om emnet og velger generelt å delta, men som oftest etter forespørsel fra kommunen. Alt i alt, ser implementeringen ut til å være effektiv, men Andreassen sier at det er vanskelig å gi et klart svar grunnet frivilligheten av deltakelse for fastlegene. Dog kan press fra andre klinikere være avgjørende for å garantere suksess ved implementering (Andreassen, 2019, s. 50-51).

En doktoravhandling antyder at handlingsrommet for koordineringen av strategier mot AMR er avhengig av de autoritative strukturene deltakerne primært er underordnet, og kan være med på å komplisere koordinering i forebygging av AMR. Den fremhever også større mulighet for en vedvarende koordinering når de involverte har et felles ansvar for utvikling og i felleskap skal holde i gang oppdraget. Det garanterer ikke suksess, men oppmuntrer til vedvarende koordinering mot AMR (Time, 2022, s. 5-56).

God forskrivningspraksis er viktig i kampen mot resistens. Tidligere forskning, som baserer seg på fire kvalitative studier fra norske sykehus, drar frem flere faktorer som legger begrensninger på muligheten for å oppnå god forskrivningspraksis (Christensen et al., 2022). Her blir blant annet tidspress påpekt som en vesentlig barriere for forbedring av forskrivningspraksisen, og eksempler som nevnes er at det blir rapportert mer bruk av bredspektret antibiotika for «sikkerhetsskyld, ved oppfølging av pasienter på sengepost. Det kommer frem at en slik atferd ikke er overraskende, da mye av ansvaret for oppfølging av pasient ligger hos sykepleiere, og det er påvist en sammenheng mellom sykepleiers arbeidspress og pasientsikkerhet. Videre blir rutiner for mikrobiologi dratt frem; her nevnes det at mikrobiologiske prøver ofte ikke er representative fordi det enten oppstår feil på grunn av prøvetakingsteknikk eller på grunn av feil indikasjon. Dette viser også til tidspress som årsak. En forskningsrapport viser også at antibiotikabehandling ofte heller ikke blir justert etter mikrobiologiske prøvesvar på grunn av tid (Christensen et al., 2022).

Et gjennomgående funn fra de kvalitative studiene, nevnt i forrige avsnitt, viser også til at organisatoriske endringer er utslagsgivende for optimal antibiotikastyring, og lederforankring blir dratt frem som en forutsetning. Dog viste en omfattende kartlegging av antibiotikastyringsprogram i Norge at det er mangelfull lederforpliktelse selv om programmet var iverksatt, og at implementering av ytterligere tiltak ofte manglet (Christensen et al., 2022). Selv om sykehusene har klart å etablere Antibiotikateam som skal drive antibiotikastyring, peker likevel erfaring på at dette er krevende å integrere i allerede etablerte systemer. Rapporter viser også at det er en betydelig andel antibiotika som ikke forskrives i henhold til etablerte retningslinjer, og at man bør øke fokuset på mer presisjon i hver enkelt forskrivning (Waagsbø et al., 2022).

Fra kunnskapshullrapporten lagt frem av Folkehelseinstituttet i 2020, vises det til status, kunnskapshull og tiltak i spesialisthelsetjenesten, og her blir blant annet kunnskapsgrunnlaget for riktig antibiotikabruk dratt frem. Selv om det snakkes mye om riktigere forskrivning innenfor primærhelsetjenesten, vil også dette være viktig i spesialisthelsetjenesten. Men kunnskapsgrunnlaget tilknyttet hva som virker for å få til atferdsendring hos forskrivere i spesialisthelsetjenesten er svakere, og derfor har implementeringen av tiltak som kan forbedre forskrivningen gått langsomt. Dette kan henge sammen med at atferd og endring i atferd i spesialisthelsetjenesten er kulturbetinget, det vil si at det tar tid å endre på innarbeide rutiner og forestillinger (Simonsen et al., 2020, s. 27). Det blir også her fokusert på å finne nye

teknikker og tiltak til hvordan man skal få en mer trekksikker antibiotikaforskrivning i spesialisthelsetjenesten.

Implementeringen av audit med feedback¹⁴ viser seg å være veldig ressurskrevende, samt at det kreves ytterligere finansiering av stillinger for gjennomføring av tiltaket. Den har vist å ha en målbar effekt, men i begrenset omfang (Simonsen et al., 2020, s. 30). Lokal implementering i form av antibiotikastyring på sykehus, har vist seg å fungere godt i små sykehus, mens erfaringen fra større sykehus viser at det i tillegg er behov for en desentralisert strategi. Det vil innebære at sykehus med store avdelinger, som behandler en høy andel infeksjonspasienter bør, i tillegg til å få støtte fra A-teamet, ha et selvstendig ansvar for egen antibiotikastyring (Simonsen et al., 2020, s. 30).

En annen studie påpeker at det foreligger et kunnskapshull vedrørende effektiv implementering av antibiotikastyringsprogram i sykehus. Audit med feedback blir antydnet som en nyttig måte å vurdere og støtte implementering av antibiotikastyringsprogram i sykehus. Igjen, blir det dratt frem som gjennomførbart, men dog med tilstrekkelig mengde ressurser tilgjengelig (Skodvin et al., 2021).

Selv om det er gjort en del studier av implementering av strategier mot antibiotikaresistens, er det gjort lite forskning på betingelser for slik implementering på sykehus, slik at man får en mer effektiv praktisering og oppfølging av strategier. Denne oppgaven søker å bidra til å dekke dette kunnskapshullet ved å analysere erfaringer og opplevelser ansatte har med arbeidet mot antibiotikaresistens på et sykehus.

2.5 Oppsummering

Dette kapitlet har presentert i alt fire strategier i bekjempelsen av antibiotikaresistens. Først, WHO sin globale handlingsplan som har resultert i Norges Nasjonale Strategi mot antibiotikaresistens. Deretter, som et skritt i retning av å implementere den Nasjonale Strategien, kom Handlingsplan mot antibiotikaresistens i helsetjenesten. Etter kun et par år, hvor man forsto hvor viktig også smittevern var i kampen mot antibiotikaresistens, kom også Handlingsplanen for et bedre smittevern med det mål å redusere helsetjenesteassosierte infeksjoner. Sykehusene er pålagt å implementere et antibiotikastyringsprogram som

¹⁴ Tilsyn av antibiotikabruk med tilbakemelding

inkluderer opprettelse av et antibiotikateam. A-teamet har mandat til å drive antibiotikastyring på sykehuset, herunder undervise, kommunisere forbruksstatistikk, overvåke, rapportere, følge opp antibiotikabruk og resistens, og iverksette alternative tiltak utarbeidet av Nasjonal senter for antibiotikabruk i sykehus (NSAS).

Arbeidet med iverksetting og oppfølging av Handlingsplanene planene inkluderer flere aktører. HOD legger føringer for rammer og retning via både strategier, planer og oppdragsdokument til RHF-ene. RHF-ene videreformidler dette gjennom regionale planer og dokumenter til hvert enkelt HF/sykehus. HF lager lokale planer basert på overordna dokumenter, og setter dette ut i praksis ved hjelp av A-team som er etablert på sykehusene. Støttespiller for iverksetting, oppfølging og videreutvikling er Hdir, Nasjonalt senter for antibiotikabruk i sykehus (NSAS), Regionalt kompetansesenter for smittevern (RKS) og FHI.

Siste delen av kapittelet inneholdt en kort gjennomgang av eksisterende litteratur på området. Her har det blitt presentert forskjellige studier som påpeker at strukturer, prioriteringer og tilgjengelige ressurser er viktig faktorer for hvordan strategier har blitt implementert. Videre ble det presentert studier som fremhever utfordringer ved praktisering og oppfølging av de forskjellige tiltakene som er iverksatt på sykehusnivå. Her blir det vist til utfordringer som for eksempel tidspress som motvirker god forskrivningspraksis, mangelfull lederforpliktelse ved antibiotikastyringsprogrammene, kunnskapshull ved atferdsendring hos forskrivere, at audit med feedback er ressurskrevende og at det foreligger kunnskapshull ved en effektiv implementering av antibiotikastyringsprogram.

3 TEORETISKE ANALYSEVERKTØY

Organisasjoner i offentlig sektor er involvert i mange forskjellige typer oppgaver. De er blant annet involvert i faglige eller profesjonelle rådgivning, tjenesteyting og ressursmobilisering. De står veldig ofte ovenfor kryssende logikker hvor de opptrer både som nyttekalkulerende, problemløsende og normstyrte aktører. Det vil være vanskelig å forstå et slikt komplekst organisasjonsmønster kun ved hjelp av én teoretisk tilnærming, og derfor kan det være nyttig å kombinere ulike perspektiver, som både hver for seg og i felleskap kan bidra til å øke forståelsen av hvordan en kompleks organisasjon er organisert, samt hvordan organisasjonen fungerer i praksis (Christensen et al., 2017, s. 26).

3.1 Det instrumentelle perspektivet

Det instrumentelle perspektivet er basert på en grunnleggende antakelse om at organisasjoner fungerer som instrumenter for å oppnå ønskede mål, mål som blir regnet som viktig for samfunnet (Christensen et al., 2017, s. 34). Dette perspektivet har en rasjonell tilnærming til organisasjoner og legger dermed til grunn at organisasjoner handler formålsrasjonelt, herunder at de tilpasser seg rasjonelt til endringer, som iverksetting av nye mål og styringssignaler eller til skiftende ytre krav (Christensen et al., 2017, s. 36). Endringsprosesser antas å være planlagt på forhånd (Christensen et al., 2017, s. 14).

De fleste organisasjoner har fastlagte mål som en oppfatning om en ønsket fremtidig tilstand, og handlingslogikken i det instrumentelle perspektivet vil ta utgangspunkt i å redusere avstanden mellom en ønsket og en virkelig tilstand. For å ta beslutninger må man vurdere ulike alternativer og velge den beste handlingen basert på rasjonelle beregninger av mulige konsekvenser, også kjent som formålsrasjonell handling. Fullstendig rasjonalitet viser til at organisasjonen har klare og konsistente mål, med full oversikt over alternativer og full innsikt i konsekvensene alternativene vil gi. På bakgrunn av det vil organisasjonen velge det alternativet som gir størst grad av måloppnåelse. Dog viser studier at full rasjonalitet i liten grad er realistisk, særlig for komplekse organisasjoner hvor mange hensyn skal tas. Dette fører oss inn på begrenset rasjonalitet som innebærer at organisasjonen har mål som er delvis uklare og inkonsistente, og at problemene den står ovenfor er komplekse. Det finnes heller ikke fullstendig informasjon om alternativer og konsekvenser, samt at man kun kjenner til et begrenset sett av alternativer fordi man står ovenfor kapasitetsbegrensninger. Dette kan

resulterer i at man må velge ut informasjon og beslutninger man skal fokusere på, og har usikker kunnskap om mål-middel-sammenhenger. Bedre kunnskapsgrunnlag krever både tid og ressurser, og det vil være umulig å få full oversikt. Derfor velger organisasjoner alternativer som tilfredsstillende heller enn maksimerer, det vil si velger en best mulig løsning. Det er viktig å nevne at handlinger ut fra begrenset rasjonalitet bærer preg av konsekvenslogikk (Christensen et al., 2017, s. 37).

Det instrumentelle perspektivet er opptatt av den formelle organisasjonsstrukturen. Det vil si en struktur som fastlegger hvilke formelle roller og posisjoner de ansatte har og hvilke underenheter de er tilknyttet, og hvem som skal eller kan gjøre hva på vegne av organisasjonen. Forventningene tilknyttes rollen én innehar, og blir derav beskrevet som upersonlige. Med andre ord, vil normene for hva som skal gjøres være uavhengige av hvem som besitter posisjonen. De formelle normene kommer til uttrykk gjennom blant annet stillingsinstrukser, organisasjonsstruktur, regler og lover (Christensen et al., 2017, s. 38). Siden den formelle strukturen sier noe om hva hver enkelt skal gjøre, kan det bidra til rasjonalitet i handling fordi oppmerksomheten blir ført til handlinger og ressurser (bruk av virkemidler) for å nå de ønskede målene. Dette kan også bidra til at organisasjonens formelle struktur setter begrensninger for hva som oppfattes som et viktig fokus, og kan danne en forenkling for de ansatte.

Den formelle strukturen er gjerne skriftlig nedfelt, i mitt tilfelle for eksempel handlingsplaner. Siden den forteller noe om hva én skal gjøre eller kan gjøre, vil endring av den formelle strukturen også kunne endre handlingene til de ansatte. Dette kan bidra til å nå målet om for eksempel 30 prosent reduksjon i fem grupper bredspektret antibiotika.

Mål vil i dette perspektivet være klare, konsistente og relativt uproblematisk å følge opp og innfri. Et syn på det vil være en form for analytisk tilnærming, hvor fokuset ligger på koplengen mellom mål, midler og konsekvenser, og ikke så stort fokus på selve målformuleringsprosessen (Christensen et al., 2017, s. 103). Målene blir gjerne definert av politikerne, også er det opp til de ansatte å finne de rette virkemidlene. Først blir målene satt, deretter finner man ut hvilke tiltak man trenger å iverksette for å nå målene, og til slutt må man finne midler for å realisere tiltakene (Christensen et al., 2017, s. 104). Mål fremmes ovenfra og ned, men organisasjonen er avhengige av de ansattes evne og vilje til å følge disse opp, og av om de strukturelle rammene rundt dem er rimelige klare (Christensen et al., 2017, s. 104). Når det gjelder nasjonal strategi mot antibiotikaresistens, formuleres de overordnende

målene på regjerings-/departementsnivå som så iverksettes gjennom styringslinjen ned til sykehusene. Et viktig spørsmål blir da hvilke betingelser som skal til for at disse målene faktisk blir fulgt opp i praksis i sykehusene.

Ledelse vil i høy grad sammenfalle med styring. Styring blir sett på som det å treffe og iverksette kollektive beslutninger, og utøves av aktører som befinner seg høyt i hierarkiet. Lederskap har anledningen til å øke muligheten for iverksetting av politikk gjennom å endre de formelle rammene, altså omorganisering. Når man endrer formelle rammer, vil det kunne påvirke og regulere atferden til de ansatte. Forventningen ut fra det instrumentelle perspektivet er at lederne har klare mål og innsikt i virkemidler og effekter, og at de har evnen til å lære av erfaring, men også evnen og muligheten til å få underordne ansatte til å implementere beslutninger (Christensen et al., 2017, s. 125).

3.2 Kulturperspektivet

Kulturperspektivet betrakter organisasjoner som institusjoner, fordi organisasjonskulturen forbindes med at uformelle normer og verdier gradvis vokser fram, i tillegg til de formelle normene som allerede er der (Christensen et al., 2017, s. 52). Slike organisasjoner blir gjerne beskrevet som institusjonaliserte, og gjør organisasjonen mer kompleks og mindre fleksibel og tilpassningsdyktig overfor nye krav. På samme måte vil en slik organisasjon også få nye og nødvendig kvaliteter som gjør at den kan løse oppgaver bedre, samt utvikle et sterkere sosialt fellesskap (Christensen et al., 2017, s. 52-53).

Handlingslogikk i kulturperspektivet er knyttet til organisasjonskulturen og blir beskrevet som logikken for passende atferd. Det går ut på en antakelse om at man skal ikke nødvendigvis handler rasjonelt ut fra en grundig avveining av alternativer og konsekvenser, men at man heller velger handlinger som oppfattes som akseptabel atferd i den gitte situasjonen.

Handlingsreglene, også kalt kulturelle normene, brukes som koplingen mellom situasjoner og identiteter. Dette innebærer at man først avgjør hvilken situasjon man står ovenfor, og ut ifra den situasjonen vil man vurdere hvilken rolle man skal fylle, og deretter vil man tenke over hva som forventes av rollen i den gitte situasjonen (Christensen et al., 2017, s. 54). Man handler gjerne i samsvar med liknende tidligere erfaringer, som har vist seg å fungere godt. Erfarne ansatte vil ha en klar fordel her, mens nyansatte vil ofte lære ut ifra de allerede eksisterende kulturelle normene, gjerne gjennom kurs eller opplæring, eller gjennom passiv

tilpasning (Christensen et al., 2017, s. 55). Denne logikken vil gjøre ansatte i stand til å handle i situasjoner selv med stor kompleksitet, og de ansatte vil ta for gitt hva som skal gjøres (Christensen et al., 2017, s. 56). I denne oppgaven, som ser nærmere på hvordan strategier mot antibiotikaresistens kan endre praksis på sykehus (som endring i forskrivningspraksis med hensyn til antibiotika), vil viktige spørsmål i henhold til kulturperspektivet være hvorvidt det er etablert rutiner og oppfatninger på sykehuset som begrenser muligheten for raske endringer i (forskrivnings-) praksis. Her vil det også være spørsmål om det i denne sammenheng er forskjell på erfarne og mindre erfarne ansatte.

I det kulturelle perspektivet fokuseres det mer på en uformell struktur, hvor forventningene vil være tilknyttet personlig egenskaper, og relasjonen mellom de ulike rollenehaverne. En organisasjonsform etableres og utvikles gjennom gradvis tilpasning av indre og ytre press (Christensen et al., 2017, s. 59). Indre press handler om uformelle normer og verdier de ansatte bringer med seg inn i en organisasjon og gjør relevant der. Disse kan komme fra erfaring, sosial bakgrunn eller en bestemt utdanning. Mens ytre press koples som regel til press fra nære interessegrupper eller aktører fra handlingsmiljøet. Ytre press vil ha stor betydning for de institusjonelle trekkene som utvikles, siden organisasjoner ofte kan være avhengige av disse aktørene, enten det gjelder tilførsel av ressurser eller for de tjenestene som leveres (Christensen et al., 2017, s. 59).

Innenfor kulturperspektivet vil mål være mer uformelle, oppdages og utvikles gradvis over tid, som en del av den naturlige prosessen hvor organisasjonen tilpasser seg ytre og indre press (Christensen et al., 2017, s. 106). De uformelle målene kan gjerne bygge opp under formelle mål ved å være støttende. Eller de kan motvirke formelle mål ved å heller fokusere på interne normer og interesser (Christensen et al., 2017, s. 107). Uformelle mål kan også oppstå som en refleks av at formelle mål blir for «stive» eller gir manglende frihetsgrader (Christensen et al., 2017, s. 110). Ut ifra dette kan uformelle mål kunne forklare forklare atferden til de ansatte.

I kulturperspektivet legges det mer vekt på ledelse enn styring (Christensen et al., 2017, s. 126). Ledere har en todelt rolle; på den ene siden skal de sørge for at de etablerte uformelle normene og verdiene blir beskyttet og utviklet (Christensen et al., 2017, s. 65). Dette vil kunne bidra til at raske og omfattende endringer blir motvirket, fordi det vernes om kulturens kjerne. På den andre siden, skal lederskap bidra til endring; vel og merke i begrenset omfang, men dog endring som innebærer en viss grad av instrumentell handling (Christensen et al.,

2017, s. 65). Lederskap skal ivareta og fremme uformelle normer og verdier gjennom en sakte tilpasningsprosess, hvor indre og ytre press vil påvirke (Christensen et al., 2017, s. 127).

Ledere vil bidra til å påvirke en organisasjons identitet enten de skal verne, utvikle eller endre organisasjonskulturen. Dette gjøres gjerne gjennom det som kalles kritiske avgjørelser, som skiller seg fra de mer rutinemessige avgjørelsene som tas. Et eksempel kan være når ledere skal definere eller omdefinere organisasjonens mål eller visjon (Christensen et al., 2017, s. 65). Ofte vil dette innebære en operasjonalisering ut fra kulturelle normer og verdier som organisasjonen er i stand til å gjøre, gitt evner og ferdigheter den har. Det kan gi en begrensning innenfor flere kulturelle normer og verdier. Et sykehus vil for eksempel vektlegge faglig kvalitet og faglig autonomi som en sentral kulturell verdi (Christensen et al., 2017, s. 65). Forventningen ut fra kulturperspektivet er at etablerte verdier og normer kan skape treghet i organisasjonen, noe som innebærer at det blir vanskelig med rask gjennomføring av tiltak som er i strid med etablerte rutiner og handlinger.

3.3 Myteperspektivet

Både det instrumentelle perspektivet og kultur perspektivet fokuserer på interne faktorer, mens myteperspektivet er mer opptatt av verdier i omgivelsene. Verdiene og normene er skiftende, og det er disse sosialt skapte normene og verdiene i omgivelsene som kalles myter (Christensen et al., 2017, s. 75). Mytene kan både være brede; rettet inn mot mange og ulike organisasjoner, eller smale, som vil si ideer rettet mot en avgrenset gruppe virksomheter. Det pekes også på viktigheten av legitimitet, som er en av grunnene til at organisasjoner ofte adaptere slike myter.

Omgivelsene som organisasjoner må forholde seg til er ofte sammensatte. Ofte kan de være avhengig av legitimitet fra ulike eksterne aktører, som for eksempel nasjonale eller internasjonale organisasjoner som støtter framvekst og spredning av myter. På grunn av dette må organisasjoner ofte forholde seg til mange ulike og skiftende oppskrifter for legitime strukturer og rutiner. Oppskriftene fra omgivelsene rundt blir ofte kalt rasjonaliserte myter, og beskriver hvordan en organisasjon bør handle eller hvordan organisasjonen bør utforme deler av en organisasjon (Christensen et al., 2017, s. 76). Med andre ord er myter en legitimert oppskrift om handlingslogikken til en organisasjon (Christensen et al., 2017, s. 76-77). Rasjonaliserte myter har to viktige kjennetegn; først ved at de blir presentert som effektive

redskap for å oppnå mål. Rasjonalisert betyr her at vitenskapsliknende argumentasjon, også beskrevet som tro, har skapt en overbevisning om at myten er et effektivt virkemiddel for å oppnå det bestemte målet. For det andre, uansett om mytene gir den ønskede virkningen, så tas det for gitt at de er tidsriktige, effektive og naturlige for måten å organisere på (Christensen et al., 2017, s. 77).

Det er viktig å nevne at myter kun beskriver hvordan deler av organisasjonens bør utformes, og at det ikke er en totalløsning på utformingen av en hel organisasjon (Christensen et al., 2017, s. 78). Man kan forstå strukturen i myteperspektivet ved å se på det som delvis skiftende på grunn av omgivelsene, med forventning om å opptre legitimt i tråd med ytre omgivelser. Mytene kommer gjerne fra hovedaktører som er sterkt involvert i utforming og spredning. Blant disse finner vi for eksempel FN, EU og OECD, som beskrives som bevisste skapere. I forbindelse med Strategier mot antibiotikaresistens spiller WHO en slik rolle. Derunder, finner vi flere instanser for nasjonal utforming og spredning (Christensen et al., 2017, s. 83). Implementering, eller adopteringen, av disse mytene har forskjellig opphav (Christensen et al., 2017, s. 90). Ofte vil ledelsen i en organisasjon bli oppmerksom på en myte fordi den ser ut til å passe som en mulig løsning i forsøk om å nå et mål. Ellers så blir en myte adoptert på grunn av «tvang» gjennom lov eller forskrift. En myte kan også bli implementert basert på spredning av felles normer, verdier eller kunnskaper – også kalt normativ adoptering. For eksempel kan dette være klinikers spredning og adoptering av såkalt evidensbasert medisin. Mimetisk adoptering er også en grunn til motivasjon for adoptering. Det går ut på at organisasjoner prøver å etterlikne andre som man oppfatter har hatt stor suksess med myten, hvis de selv er i en situasjon preget av mye usikkerhet (Christensen et al., 2017, s. 91).

Målene til en organisasjon vil bestemmes og utvikles med utgangspunkt i press fra omgivelsene, og blir sett på som omskiftelige ideer og visjoner om en forestilling av verden det er lett å snakke om, men mer utfordrende å hankses med i praksis (Christensen et al., 2017, s. 107). Visjoner har alltid vært sentralt i politikken, fordi de staker ut kurs og gir håp om en bedre framtid. Dog blir de ofte beskrevet som nokså vage uttalelser fordi de sier gjerne noe om hva de skulle tenke seg hvis forholdene ligger til rette for det, men uheldigvis gjør de ikke alltid det (Christensen et al., 2017, s. 109).

Hvordan ledelse forholder seg til myter åpner opp for to ulike tolkninger. Første tolkning er at ledelsen er en slags «fange» av omgivelsene, og derav av mytene, og at de forholder seg

passivt til dem. Ledere lar seg lettere overbevise om at myter som fremstilles om et effektiviseringsverktøy faktisk er det, mens ansatte lenger ned i hierarkiet som har praktisk erfaring ikke nødvendig vil ha samme syn på det. Ledelse går ut på å akseptere og formidle mytene som presser på fra omgivelsene, og vil derav få positiv oppmerksomhet fra aktører i omgivelsene. Nils Brunsson har tidligere vist at ledere av og til kan bli for opptatt med mytene at de i liten grad har tid til å sørge for at ideene blir praktisert (Christensen et al., 2017, s. 127). Den andre tolkningen kan bidra til å forstå ledelse som noe mer aktivt fordi de bevisst forsøker å bidra til å etablere, spre og iverksette myter (Christensen et al., 2017, s. 127-128). De jobber med hensynet til at ansatte som jobber praktisk ikke skal bli bedt om å endre sine arbeidsmåter etter hvert som nye myter presses på. En måte ledere kan få dette til på er ved å holde myter og praksis avskilt, det vil si at de gir inntrykk av å følge opp signaler som kommer ovenfra (for eksempel gjennom rapportering), men i realiteten skjerner de ansatte og ikke gjør noe aktivt for at de faktisk skal endre atferd (Christensen et al., 2017, s. 128). Ansatte kan gjøre tilsvarende – de kan gi inntrykk av at de følger krav og forventinger som leder formidler, men i realiteten jobber i henhold til gamle og etablerte rutiner. Forventingen ut fra myteperspektivet er dermed at selv om sykehuset kan gi inntrykk av å følge opp Nasjonal strategi gjennom etablering av nye organisasjonsenheter, rapporteringskrav, lokale målsetting, så fortsetter de likevel i stor grad etablert praksis.

4 METODE OG DATA

I dette kapitlet presenteres studiets forskningsdesign, metode og data, og jeg har valgt å bruke kvalitativ metode for å studere implementeringen av Nasjonale strategier og Handlingsplaner i bekjempelsen av antibiotikaresistens. Å bruke en kvalitativ metode vil være nyttig for å studere menneskelige holdninger og prosesser, og for å svare på spørsmål om hvordan og hvorfor (Malterud, 2001, s. 398). I denne studien vil det være nyttig å kartlegge og analysere ansattes erfaringer og opplevelser, supplert med skriftlig dokumentasjon, med tanke på å øke kunnskapen om hvordan har strategiene blitt implementert i sykehuset, og hvorfor iverksettingen har utartet seg slik den har. Oppgaven har som mål å gi økt forståelse om endringsmekanismene og forstå hvorfor ting er som de er (Malterud, 2001, s. 398). Intervjuene vil være til stor fordel for å kunne oppnå det målet - få et innblikk og forståelse om hvordan ting er, og hvorfor ting er som de er. Målet med kvalitative studier er ikke å reproducere en forståelse vi allerede har, men å utvikle ny kunnskap (Malterud, 2011, s. 82).

4.1 Casestudie

For denne casestudien har jeg valgt et sykehus i Norge. Jeg vil ikke spesifisere hvilket sykehus, for å ivareta informantenes anonymitet. Sykehuset kan karakteriseres som et mellom-stort norsk sykehus. Et mellom-stort norsk sykehus er ikke like komplekse som de største norske sykehusene fordi de ikke har så mange spesialisert avdelinger. Mitt valgte sykehus er derfor et produksjonssykehus som behandler mange infeksjonssykdommer, og er følgelig for denne studien ettersom antibiotikabruk er en viktig del av virksomheten (G. S. Simonsen, personlig kommunikasjon, 20. januar 2023).

For å holde sykehuset anonymt, velger jeg heretter å omtale mitt valgte sykehus som sykehus X. Kildehenvisningene tatt direkte fra sykehusets hjemmeside vil bli henvist til med samme benevnelse, og vil derfor ikke bli gjenkjennbart i referanselista.

Sykehus X er del av et helseforetak i Norge som har et relativt høyt forbruk av et utvalg bredspektret antibiotika, korrigert for liggedøgn, målt i 2022. Sykehuset er også av relativt vanlig størrelse sammenlignet med andre sykehus i Norge. Det er dog viktig å nevne at forskjeller i pasientpopulasjon og behandlingstilbud kan være noe av årsaken til variasjonen

mellom helseforetakene, og ikke nødvendigvis ulik praksis for forskrivning (Nasjonal kompetansetjeneste for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten, 2023).

Med det sagt, er dette en case som studerer iverksetting av strategier mot antibiotikaresistens, med formål å avdekke og identifisere faktorer som forteller noe om betingelsene for god iverksetting. Det vil si betingelser for å oppnå redusert bruk av bredspektret antibiotika, samt forbedre bruken som kan redusere faren for økning i resistente bakterier.

Utvalget av informanter casestudien består av er både ansatte som har et dedikert ansvar for å jobbe med antibiotikaresistens og som arbeider med antibiotikastyring, og klinikere som kun skal følge opp tiltakene i praktisk arbeid. Det er viktig å nevne at noen av de som har et dedikert ansvar for å jobbe med antibiotikastyring, også jobber klinisk med å praktisere det. Det å inkludere begge rollene kan bidra til en mer helhetlig forståelse av iverksettingen, samt at det kan gi et fyldigere bilde av hvor godt tiltak er implementert og praktisert.

4.2 Litteraturgjennomgang

Det har vært viktig med en grundig litteraturgjennomgang for å sette seg godt inn i problematikken, samt for å kunne forstå forskjellige aspekter av tiltak, begreper og terminologier som blir benyttet i spesialisthelsetjenesten. Dette forarbeidet har vært fordelaktig under intervjuene, fordi det har gitt meg god forkunnskap og har bidratt til at jeg har forstått alle svarene informantene har gitt, samt at det har gjort meg rustet til å stille gode oppfølgingsspørsmål for å få den informasjonen jeg var ute etter.

Ved innhenting av data til studien har jeg etterstrebet å kontinuerlig benytte troverdige og relevante kilder. Jeg har vært kritisk til hvilken litteratur jeg har valgt, samt til det jeg har lest, da det kan være av stor betydning for studiens utforming og vinkling. Måten jeg har vært kritisk på, var for eksempel ved å finne oppdaterte kilder siden litteratur fort kan blir foreldet. Oppdaterte kilder vil også referere til hvordan ting er i dag, som gjør det mer aktuelt og representativt (Westbye & Flaten, 2017, s. 2). Videre, har jeg vært oppmerksom på om kildene har vært av primær opprinnelse - det originale materialet, eller sekundær opprinnelse – stoffet har vært bearbeidet. Flertallet av kildene jeg har benyttet har vært primærkilder, nettopp for å unngå at stoffet har vært bearbeidet og/eller at budskapet har vinklet seg (Smith-Meyer, 2021; Westbye & Flaten, 2017, s. 1). Det har også vært viktig at forfatterne til kildene jeg har valgt har faglig autoritet for å gjøre studien tilstrekkelig valid, samt at disposisjonen

ligner akademiske artikler. Hvis det ikke har vært oppgitt noen forfatter, har det vært viktig å gjøre en grundig undersøkelse på forlag eller institusjon for å finne ut av dens troverdighet (Westbye & Flaten, 2017, s. 2).

Nøkkelord som jeg har fokusert på når jeg skal finne informasjon om tematikken, har blant annet vært antibiotikaresistens, antibiotika, antibiotikastyringsprogram, audit med feedback, retningslinjer, implementering/iverksetting, sykehus, tiltak, spesialisthelsetjenesten, helseinstitusjon, Norge og strategi/handlingsplan. Disse nøkkelordene har både blitt brukt på engelsk og på norsk, for å kunne gjøre søkene bredere. Det har vært viktig at artiklene og dokumentene omhandler noen av disse søkeordene slik at den er representativ for min studie, og ikke overskrider problemstillingen eller fremstiller situasjonen rundt antibiotika fra et annet fagområde, som for eksempel primærhelsetjenesten.

Nettsidene jeg har benyttet for å finne gode kilder og litteratur har vært google scholar, pubmed og oria. Jeg har også benyttet google, men kun ved innhenting og leting etter basiskilder, som for eksempel WHO's globale handlingsplan, Nasjonale strategien mot Antibiotikaresistens og Handlingsplanen mot antibiotikaresistens i spesialisthelsetjenesten, fordi jeg har visst hva jeg var ute etter å finne. Etter gjennomgang av disse, var det flere terminologier jeg bet meg merke i, og i etterkant søkte opp. Blant annet Nasjonalt senter for antibiotikabruk i sykehus, Regionalt kompetansesenter for smittevern og antibiotikastyringsprogram. Dette ble gjort for å få en grundigere forståelse av hvilke roller de har, og hva det innebærer. Jeg brukte også google til å finne enkle fremstillinger av hvordan norske helsevesen var bygd opp, og fant da en god forklaring på Det Store Norske Leksikon. Ellers har jeg benyttet mitt valgte sykehus sin hjemmeside, og videre derifra funnet mange gode kilder. Blant annet direkte link til relevante artikler og arbeid de gjør, til NORM rapport og generelt dokumentgangen til implementeringsprosessen – dokumenter fra HOD til RHF til HF. Google Scholar, pubmed og Oria ble benyttet for å finne relevante artikler og tidligere forskning på tema med søkeordene nevnt ovenfor.

Leting etter teoretisk tilnærming ble gjort gjennom å se etter inspirasjon i andre lignende studier og artikler. Til slutt endte jeg opp med å basere mitt teoretiske rammeverk på tre organisasjonsperspektiver som framstod som relevante for denne oppgavens tematikk relatert til implementering i offentlig sektor (Christensen et al., 2017). For fremgangsmåte i kvalitativ metode har jeg i stor grad benyttet litteratur skrevet av Kristi Malterud, som framstod som

relevant for studiens medisinsk og helsefaglig grunnlag (Malterud, 2001a; Malterud, 2001b; Malterud, 2011).

4.3 Semistrukturert intervju

Jeg har valgt å bruke semistrukturerte intervjuer som hovedkilde til datainnsamling. Det er fordi det ga meg mulighet til å føre samtalene inn på de temaene som er relevant for min studie. Spørsmålene stilt i intervjuet var forhåndsforberedte, og direkte tilknyttet problemstillingen min. Et semistrukturert intervju ga rom for fleksibilitet, ved at vi gikk litt frem og tilbake på ulike temaer, samt stilte oppfølgende spørsmål om jeg anså nødvendig (Malterud, 2001a). Flertallet av spørsmålene som ble stilt var relativt åpne og ga rom for tolkning og refleksjon, og informanten fikk mulighet til å ta opp relevante emner og gi mer informasjon. Det var i hovedsak informanten som snakket og forklarte, mens jeg styrte samtalen i riktig retning.

Rekruttering av ansatte ble gjort gjennom målrettet innhenting av personer som ble valgt på grunnlag av visse egenskaper. I denne studien, ville jeg ha ansatte som jobber på et mellomstort sykehus i stillinger som til sammen utgjorde de fleste nivåene i et sykehus. Min veileder anbefalte meg å snakke med en person som har mye kunnskap og overblikk over tema og problematikken, og denne personen satt meg i kontakt med en informant som jobbet på sykehus X, som igjen satt meg i kontakt med de resterende informantene etter gitte kriterier fra meg. Kriteriene var at de skulle jobbe på sykehuset, forskrive antibiotika eller ha noe med antibiotika å gjøre, og gjerne i forskjellige stillinger på sykehuset, (for eksempel turnusleger, overlege, lege, sykepleier, sykepleierleder, avdelingsleder og fagdirektør etc) for å få en god variasjon i utvalget. Fordelen med denne fremgangsmåten var at jeg fikk en fot innenfor slik at jeg raskere kunne rekruttere informanter som oppfylte kvalifikasjonene jeg ønsket. Etter intervju spørsmålene var stilt, og intervjuet gikk mot sin ende, spurte jeg hver enkelt informant om de hadde noen andre anbefalinger til informanter. Noen hadde ikke, mens andre satt meg i direkte kontakt med nye informanter via mail.

Intervju perioden startet i midten av mars og endte i midten av april. Alle intervjuene ble avholdt digitalt og tatt opp med samtykke fra hver enkelt informant. Etter intervjuene var ferdig, ble de transkribert og informantene som deltok ble anonymisert og aidentifisert. Flertallet av intervjuene ble avholdt i arbeidstiden til informantene, og av den grunn var

maksimum tid avsatt for hvert intervju 45 minutter. Det var ett intervju som ble avholdt etter arbeidstid, og som varte lenger enn 45 minutter. Intervjuene ble avholdt over teams etter ønske fra informantene, og ble gjennomført slik for å gjøre det både tidsbesparende og komfortabelt for informantene. Lengden på intervjuene varierte fra 17 minutter og 54 sekunder, til 59 minutter og 22 sekunder. Gjennomsnittstiden var på 39 minutter og 8 sekunder.

Underveis i studien, intervjuet jeg totalt 7 personer. Jeg har intervjuet personer på ulike nivåer på ett sykehus, samt fra forskjellige avdelinger. For å holde informantene aidentifisert har jeg valgt å ikke presisere hvilken avdeling de jobber på, eller type lederstillinger de har, så dette vil ikke komme til uttrykk i tabell 1. Informantene består av både forskjellige type ledere, overleger, sykepleier og turnusleger. Utvalget inkluderer både klinikere som er en del av og ikke en del av A-teamet. Å inkludere flere nivåer i sykehuset, og bruke forskjellige kilder til informasjon, kan bidra til å berike beskrivelsen av implementeringsprosessen (Malterud, 2001a, s. 487).

Tabell 1: Intervjuinformanter

Informant 1	Lederstilling
Informant 2	Sykepleier
Informant 3	Overlege
Informant 4	Lederstilling og overlege
Informant 5	Overlege og forsker
Informant 6	Lege i spesialisering (LIS) 2/3 lege
Informant 7	Lege i spesialisering (LIS) 2 lege

Intervjuguiden (Vedlegg 2) starter med en introduksjon om tema, hvor bakgrunnen og formålet for studien blir presentert. Deretter ble taushetsplikt og anonymitet presisert, og det ble forklart hva intervjuet skulle brukes til. Så ble det forklart i korte trekk, ved behov, om de forskjellige handlingsplanene og deres overordnede mål. Dette ble gjort for å gi informantene et klart bilde av hva intervjuet handler om, i tilfelle de hadde glemte det, selv om de på forhånd har fått tilsendt et informasjonsskriv (Vedlegg 1). Før selve intervjuet startet, spurte jeg hver enkelt informant om de hadde noen spørsmål, eller om noe var uklart. Det ble

så informert om opptak, og jeg sørget for samtykke til opptak. Opptakene ble lagret på et passord beskyttet telefon som kun jeg hadde tilgang til.

Spørsmålene i intervjuguiden er delt opp i om vedkommende jobber klinisk eller ikke, samt om informanten er en del av A-teamet. De første spørsmålene til både de som arbeider klinisk og ikke, fastslo ganske fort om de forholdt seg til strategien og på hvilken måte. Deretter er de neste spørsmålene mer direkte knyttet til hvordan de arbeider praktisk med å bekjempe antibiotikaresistens og organiseringen av det arbeidet. Med disse spørsmålene var målet å finne ut av hvilke tiltak som var implementert. Videre omhandlet spørsmålene hvilke ulike ressurser og retningslinjer som lå til grunn for den praktiske gjennomføringen, og om det fantes noen utfordringer eller mulige forbedringer i arbeidet deres. Til slutt, om hvordan samarbeidet med øvrige enheter var. Formuleringen på spørsmålene varierte ut ifra hvem som har ansvaret for å implementere strategiene – ledelsen på sykehus. Og de som ansvaret for å følge de praktiske tiltakene – de som jobber klinisk. Spørsmål om antibiotikastyringsprogram ble også spurt om, både til de som direkte jobbet med det, men også til de som ikke gjorde det. Dette ble gjort for å finne ut av programmets styrke.

Det kan oppstå grunnlag for misforståelser i enhver utveksling av kunnskap og informasjon. Jeg forsøkte derfor å validere informasjon underveis i intervjuene. Ofte gjentok jeg hva informantene hadde sagt, og spurte om jeg hadde forstått de rett. Slik handling kan bidra til at funnene representerer en felles forståelse, og ble gjort for at materialet skal representere informantenes faktiske opplever, erfaring, mening og tanker (Malterud, 2011, s. 182).

Transkriberingen ble gjort på en systematisk måte. Hvor jeg hørte på opptakene og skrev ned samtalen mellom meg og informantene. Jeg spolte mye frem og tilbake for å forsikre meg at jeg hadde fått riktig informasjon, og at jeg ikke hadde skrevet ned noe jeg tror jeg hadde hørt. Deretter samlet jeg alle intervjuene inn i ett dokument, og begynte å kode intervjuene. Jeg valgte å lage et separat dokument hvor jeg strukturerte dette etter stikkord for «betingelser for effektiv iverksetting», hvor en av kodene for eksempel var «etablerte måter å gjøre ting på», og en annen kode var «hvordan arbeidet er organisert». I det nye separate dokumentet lagde jeg en tabell med betingelsene for effektiv iverksetting, hvor en kolonne var de forskjellige betingelsene, en annen kolonne var utsagnet til informanten og siste kolonne var hvilken informant som hadde sagt de forskjellige utsagnene. For å fylle inn alle kolonnene leste jeg igjennom transkripsjonsdokumentet 2-3 ganger. Det ble gjort slik for å få samlet alle de forskjellige betingelsene på et sted, slik at jeg slapp å bla igjennom 42 sider med transkripsjon

finne frem til gode sitater når jeg arbeidet med funn kapittelet. Dog ble transkripsjonsdokumentet lest igjennom flere ganger ved struktureringen av funn kapittelet, noe som kanskje viste til at min tabell mest sannsynlig ikke var den mest effektive måten å samle kodene.

4.4 Metodiske refleksjoner

Malterud viser til at selv om kvalitative studier sjeldent bygger på empirisk data som består av mange enheter, kan slike studier være egnet til å skape forståelser og utvikle beskrivelser og teoretisk modeller, så lenge man har et riktig og variert strategisk utvalg (Malterud, 2011, s. 59). Hvor mange informanter bør ikke bestemmes på forhånd av studien, men at fokuset heller ligger på å sikre et optimalt antall og optimale type informanter (Malterud, 2011, s. 61). Antallet informanter som er nødvendig for å besvare problemstillingen, vil avhengige av spørsmål stilt, hvor adekvat utvalget er, og hvor godt datainnsamlingen fungerer som kunnskapsutviklende arena (Malterud, 2011, s. 60). Fokuset har for min del ligget på at utvalget skal være passe stort nok til at problemstillingen kan belyses, samt gi bred og mangfoldig informasjon om det som studeres (Malterud, 2011, s. 61). Ofte bygger kvalitativ forskning på data fra 10 til 20 informanter, men gitt særtrekk ved den enkelte studie kan både færre og flere informanter være hensiktsmessig. Til grunn for denne studien er et teoretisk og empirisk forarbeid og en fleksibel strategi for analysen, noe som sammen med strategisk utvelgelse av informanter bidra til å begrunne at 7 informanter skal være tilstrekkelig for å gi en rik forståelse av tematikken og til å belyse problemstillingen (Malterud, 2011, s. 60 & 61).

En sentral del av datainnsamlingen var ved gjennomføring av semistrukturerte intervjuer. Hovedproblemet var at det viste seg å være mer tidskrevende enn først antatt å rekruttere informanter. Ideelt sett kunne utvalget inkludert noen flere informanter utenfor A-teamet, men samlet ga likevel intervjuene med de informantene fra henholdsvis utenfor og innenfor A-teamet, og sammenlikningen av disse, fyldig informasjon og god forståelse av tematikken for studien.

Informantene mine består både av personer som var med i A-teamet og personer som ikke var del av A-teamet, som arbeidet i forskjellige avdelinger, og i ulike nivåer på sykehuset. Det kan argumenteres for at dette er et bredt utvalg av informanter, siden jeg ikke kun har forhold meg til informanter innenfor en avdeling eller innenfor samme nivået. Ved å benytte flere

kilder til informasjon har gitt meg muligheten til å se «implementering av tiltak» fra mer enn én vinkel. Dette beskrives som datatriangulering, og er med på å forbedre gyldigheten til studien. Rettere sagt, kan studiens funn argumenteres for å være gyldige på grunn at et adekvat utvalg, som legger bedre grunnlag for å svare på problemstillingen (Malterud, 2001a, s. 487)

Om funnene er godt egnet for å svare på problemstillingen vil kunne avhengige av hvilken metodisk fremgangsmåte som er benyttet (Malterud, 2011, s. 63). Som sagt har jeg tatt i bruk datatriangulering med et mangfoldig utvalg, men en annen ting som kan påvirke innhentet informasjon, er intervjuguiden. Før intervjuene ble gjennomført, hadde jeg gjort et godt og grundig forarbeid som resulterte i en gjennomtenkt intervjuguide. Intervjuguiden min består av delvis åpne spørsmål, men som på samme måte er ganske konkret rettet inn mot hva jeg vil ha svar på. De er ikke for vanskelige, men heller ikke for lette, og får informantene til å tenke over praktiske arbeidsoppgaver og eventuelle utfordringer de står ovenfor. Spørsmålene får også informantene til å reflektere, og på bakgrunn av dette får jeg skapt en forståelse av implementeringen. Hvis jeg derimot hadde kun stilt ja/nei spørsmål, ville det vært mindre rom for refleksjon hos informanten, og mindre rom for forståelse av styringsprogrammet for min egen del.

Intervjuguiden åpnet, som sagt opp, for refleksjon blant informantene, og informantene ga fyldig og utfyllende svar til ethvert spørsmål. Blant informantene i A-teamet oppnådde jeg datametning, som vil si at det ikke ble reflektert eller sagt noe jeg tidligere ikke hadde hørt (Malterud, 2011, s. 60). Heller ble informasjonen, som jeg tidligere hadde samlet inn, bekreftet. Lite bevissthet om og tilgjengeliggjøring av tiltak som ble forstått gjennom svarene fra turnuslegene, antyder på at utfordringene A-teamet står ovenfor (praktisering og oppfølging av tiltak) stemmer. På bakgrunn at det er overensstemmelse i mange av uttalelsene, kan det argumenteres for at svarene er troverdig, og dette legger grunnlag å besvare problemstillingen. Det er selvsagt alltid en mulighet for skjevheter, hvis for eksempel informanten har misforstått et spørsmål eller om de setter seg i et bedre/verre lys enn de i utgangspunkt er i. Men spørsmålene ble ikke tilsendt på forhånd, så de hadde ikke noe mulighet til å forberede seg på hva de skulle svare, og refleksjonene til informantene var gode, og fikk derfor inntrykk at informantene fremsto nokså ærlige. Med tanke på at ingen av svarene fra de ulike informantene hadde store avvik fra hverandre, og at de i stor grad utfylte

vil jeg argumentere for at det kan stoles på at jeg ville ha kunne produsert det samme resultatet igjen, med stor nøyaktighet.

Funnene i studien kan ikke generaliseres til andre sykehus i Norge, men kan generaliseres til mitt teoretiske rammeverk (Malterud, 2011, s. 62). Mine funn kan si noe om relevansen av de ulike perspektivene i organisasjonsteori, og kan identifisere relevante faktorer som har betydning for oppfølging av Nasjonal strategi mot AMR. Disse faktorene kan også ha betydning utover det sykehuset som blir studert nærmere i denne oppgaven.

Gjennom validering underveis i intervju og nøye transkribering av alle intervjuene, har jeg forsøkt å presentere funnene så objektivt som mulig, basert på en felles forståelse. Dog er det viktig å anerkjenne egen innflytelse, i for eksempel utformingen av funn kapitlet (Malterud, 2011, s. 64). Med tanke på at det er jeg som har intervjuet, transkribert og kodet, så kan jeg sitte igjen med et annet helhets inntrykk enn hvis en annen person kun skulle lest igjennom transkriberingen og kodet selv. I intervjuene har jeg tolket kroppsspråk, ansiktsuttrykk og tonefall som ikke er like lett å få med seg igjennom kun å ha lest transkripsjonene.

5 FUNN

5.1 Innledning

I dette kapitlet vil jeg først beskrive hvordan nasjonal strategi er iverksatt gjennom handlingsplaner, styringsdokumenter og strategier fra nasjonalt til regionalt og lokalt nivå. Dette vil gi kunnskap om hvordan føringene fra den nasjonale strategien blir fulgt opp gjennom styringslinjen ned til sykehus og gir dermed samtidig kunnskap om hvilke rammer, betingelser og føringer sykehusene må forholde seg til ved bekjempelsen av antibiotikaresistens. Jeg vil deretter se nærmere på hvordan den nasjonale strategien er blitt fulgt opp og praktisert ved et norsk sykehus.

5.2 Iverksettingskjeden fra nasjonalt nivå til sykehus

5.2.1 Nasjonalt nivå – regjering og Helse-og omsorgsdepartement

I oppdragsdokumentet fra HOD til RHF 2022, blir antibiotika kun nevnt under kapittel 2. styrking av forskning, innovasjon, og kompetanse og forbedre kvalitet og pasientsikkerhet. Her blir 30 prosent reduksjon i samlet bruk av bredspektrede midler nevnt som mål for 2022, og indikatoren for målet er forbruk av bredspektrede antibiotika i norske sykehus i 2022 sammenliknet med 2012 (Helse-og omsorgsdepartementet, 2022).

I Nasjonal helse-og sykehusplan blir antibiotika og smittevern nevnt under hvordan spesialisthelsetjenesten kan redusere pasientskader, og det vises igjen til at det skal gjennomføres nasjonale tiltak rettet mot infeksjoner og legemiddelbruk (Meld. St. 7 (2019-2020), s. 149). Det påpekes at et godt smittevern bidrar til bedre pasientsikkerhet, og er veldig viktig for å kunne begrense utbrudd og spredning av smittsomme sykdommer og antibiotikaresistens. Videre blir farmasøytisk kompetanse påpekt som viktig for å bedre pasientsikkerhet og sikre riktig legemiddelbruk. Noen av eksemplene vedrørende dette, omhandler at et par av RHF-ene har tatt i bruk klinisk farmasøyt ved akuttmottak og intensivavdelingen for å vurdere dosering ved oppstart av antibiotikabehandling. Mens andre har innført antibiotika farmasøyter på post med formål å redusere antibiotikabruk i sykehuset (Meld. St. 7 (2019-2020), s. 149). For mitt valgte sykehus' helseregion, ble ikke dette nevnt som et innført initiativ.

Styringsgruppen¹⁵ hadde planlagt månedlige møter for å sikre at tiltakene i strategien ble fulgt. I 2018 hadde gruppen ingen møter. Høsten 2019 startet de opp igjen, og mandatet ble utvidet til å inkludere også at tiltakene i Handlingsplanen mot et bedre smittevern ble fulgt. I 2020 hadde gruppen pause på grunn av COVID-19, men begynte med møter igjen vår/sommer 2022. Første målsetting var da å få oversikt over de ulike tiltakene og målene som skulle legge grunnlaget for videre arbeid med neste strategi og handlingsplan (Helsedirektoratet, 2023a). Noe videre arbeid er ikke kommentert.

5.2.2 Regionalt – styring gjennom og fra regionale helseforetak til helseforetak

I oppdrag- og bestillingsdokumentet fra RHF til HF blir antibiotika nevnt under kapittel 2.2. Forskning og innovasjon, kvalitet og pasientsikkerhet. Her blir det også nevnt som et mål, hvor de ønsker 30 prosent reduksjon i samlet forbruk av bredspektret antibiotika i 2022 sammenliknet med 2012, og at det planlegges for videre arbeid med den nasjonale strategien mot antibiotikaresistens i 2022 (Helse Sør-Øst, 2022).

I den regional utviklingsplan blir det også pekt på at det må skje en reduksjon i bruk av antibiotika, og det refereres til WHO's utsagn om at resistens er en av de største helsetruslene i verden. Videre blir resistens sammenliknet med kreft, og hvis man fortsetter med et høyt forbruk av antibiotika, vil det i 2050 dø flere mennesker av antibiotikaresistens enn kreft. På grunnlag av faktorer som både påvirker og truer global resistensutvikling (bruk av bredspektrede midler, økt reisevirksomhet, import av matvarer, endring i pasientgrunnlag og behandling) sies det at det prioriteres høyt å arbeide med å redusere antibiotikabruk. Her vises det også til å opprettholde målet i den nasjonale strategien med 30 prosent reduksjon i bruk av bredspektret antibiotika med 2012 som referanseår (Helse Sør-Øst, 2018, s. 8). Det blir også beskrevet at ny diagnostikk og behandlingsformer stadig utvikles, som gjør at vi ikke kan designe sykehus kun basert på det vi vet, men at man må sørge for fleksibilitet til å håndtere endringer når de kommer. For eksempel gikk behandlingen av magesår fra å være en kirurgisk behandling til å bli behandlet med antibiotika. Og siden antibiotikaresistens er et økende problem, kan endrede forutsetninger for helsetjenesten gi drastiske følger for utforming og evnen til å yte behandling (Helse Sør-Øst, 2018a, s. 17).

¹⁵ Er et redskap HOD bruker for å forsikre at tiltak i strategien blir fulgt

HOD har bedt RHF-ene om å styrke Regionalt Kompetansesenter for smittevern (RKS) slik at de kan bistå med blant annet implementering av antibiotikastyringsprogrammet i sykehusene. Som resultat av dette ble RKS styrket med ekstra midler fra 2017 og alle RHF fikk økt bemanning med minst ett årsverk. Noen av RHF-ene fikk en spesifikk antibiotikakoordinator, mens for sykehus Xs RHF er oppgavene tilknyttet Handlingsplanen fordelt på flere fagpersoner. Imidlertid fikk det regionale kompetansesenter for smittevern 1,5 millioner frem til 2022, og deretter redusert til 1 million (Helsedirektoratet, 2023a).

5.2.3 Lokalt – oppfølging i helseforetak og føring på arbeidet i sykehus

I begge utviklingsplanene skrevet i 2018 og 2022, for sykehus X, fokuseres det på områder innen presisjonsmedisin og diagnostikk - en teknologi kalt NGS (next generation sequencing). I 2018 skriver de at de ønsker oppbygging av lokal kompetanse på denne teknologien fordi den kartlegger humant og mikrobielt DNA som har revolusjonert diagnostikk innenfor en rekke sykdommer. Fordelen med denne teknologien er at den vil gi bedre og mer målrettet behandling, styrke smittevernberedskap, redusere utbrudd av forskjellige infeksjoner, og være en viktig teknologi i møte med utfordringer knyttet til antibiotikaresistens. Den vil sikre identifikasjon av bakterier som for eksempel multiresistente bakterier, og påvisning og karakterisering av resistensmekanismer slik at man kan oppnå individrettet behandling som gir tryggere og riktigere bruk av antibiotika (Sykehuset X, 2018, s. 80-81). I 2022 trekkes det frem noen hovedpunkter hvor sykehuset er i front i utvikling. Her nevnes det blant annet at NGS blir benyttet på mikrobiologisk avdeling for å avgjøre om bakterieisolater¹⁶ fra forskjellige pasienter tilhører samme stamme (Høiby et al., 2008). Det vil si om bakterien har mutert seg til en type resistentbakterie eller om den fortsatt er følsom for antibiotika. Det betyr at ved hjelp av denne teknologien kan de oppdage og bekjempe kostnadsdrivende sykdomsutbrudd som for eksempel multiresistente bakterier. På samme måte brukes dette til påvisning og karakterisering av gener og mutasjoner som avgjør om bakteriene er resistent mot antibiotika. Alt i alt blir denne teknologien benyttet for å kunne gi pasientene en individrettet behandling som fører til en tryggere og riktigere forskrivning av antibiotika (Sykehuset X, 2022a, s. 34).

¹⁶ Bakterieisolater kan kategoriseres som følsomme eller resistente, og er med på å gi et sikkert grunnlag til klinikere for å oppnå vellykket behandling.

I tillegg til opprettelse av A-team, har også sykehus X opprettet en forskningsgruppe som blant annet skal rette oppmerksomheten mot antibiotikaresistens: forskningsgruppe for antibiotikaresistens og en forskningsgruppe for infeksjonssykdommer. Innenfor antibiotikaresistens blir det forsket på to type bakterier, *Haemophilus influenzae* og *Bacteroids fragilis*, og deres kliniske betydning, mekanismer, forekomst, spredning, forebygging og reversering av resistens. Hvor førstnevnte er vanlig årsak til infeksjoner i ører, øyne, bihuler, luftveier og symptomforverring hos KOLS-pasienter. Men kan også gi alvorlig lungebetennelse, blodforgiftning og hjernehinnebetennelse, og er en bakterie som ofte må behandles med antibiotika. Sistnevnte er en bakterie som vokser i fravær av oksygen, og som inngår i menneskets tarmflora. Den kan gi infeksjoner som for eksempel sårinfeksjon etter kirurgi, abscesser i indre organer og blodforgiftning (Sykehuset X, 2023a).

Forskningsgruppen for infeksjonssykdommer har blant tre satsningsområder for perioden 2021-2024, fokusert på riktigere antibiotikabruk når det gjelder urinveisinfeksjoner, siden det er en av de vanligste infeksjonene som fører til behandling med antibiotika. De undersøker da effekten av ulike fremgangsmåter ved bruk av forskjellige type antibiotika (Sykehuset X, 2023b).

Finansieringskildene til forskningsgruppen for infeksjonssykdommer inkluderer blant annet det regionale helseforetaket, i tillegg til andre interessegrupper (Sykehuset X, 2023b). Og finansieringskildene til forskningsgruppen for antibiotikaresistens inkluderer sykehus X og det regionale helseforetaket, i tillegg til andre interessegrupper (Sykehuset X, 2023a).

5.3 Praktisering på sykehus

5.3.1 Organisering og virkemidler i arbeidet mot antibiotikaresistens

Sykehus X nådde i 2017 det sektorspesifikke målet om 30 prosent reduksjon av fem bestemte bredspektrede antibiotika målt i DDD/100 liggedøgn (Nasjonal kompetansetjeneste for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten, 2021). Dog virker det å være mye usikkerhet rundt hvilke måleindikatorer som skal bestemme reduksjonen. Gunnar Skov Simonsen sier i et intervju ved fremleggelse av NORM og NORM-VET rapporten¹⁷ i 2021, at det er mer

¹⁷ Norsk overvåkingssystem for antibiotikaresistens hos mikrober (NORM) og Norsk overvåkingsprogram for antibiotikaresistens i mikrober fra fôr, dyr og næringsmidler (NORM-VET) utgir felles årsrapporter som presenterer data over forekomst av AMR og forbruk av antibiotika til mennesker og dyr. NORM og NORM-VET er deler av Regjeringens tiltaksplan mot AMR fra 2000.

utfordrende å se spesifikke målinger i sykehus da man er usikker på om den skal måles i forhold til hvor mange pasienter man har behandlet eller om hvor mange døgn pasientene ligger der (Simonsen et al., 2022, 05:05-05:29) (Universitetssykehuset Nord-Norge, 2023). Dette kan vi se et godt eksempel på ved å bruke sykehus X sine tall. I referatet fra oppfølgingsmøte, etter revisjonen fra Nasjonal senter for antibiotikabruk i sykehus (NSAS) i 2018, ble reduksjonen av bredspektret antibiotika i perioden 2016-2019 beskrevet som fin. Sykehus X fikk en oppgang ved utgangen av 2020 som resulterte i en reduksjon på kun 17 prosent korrigert for liggedøgn, sammenlignet med 2012. Imidlertid var det også en 25 prosent reduksjon i liggedøgn i perioden 2012-2020. Hvis man kun da ser forbruk målt i DDD har sykehus oppnådd en reduksjon på 41 prosent. Her ser vi at hvordan man regner ut forbruket har betydning for vurdering av resultatet.

Det er også flere av informantene ved A-teamet som reagerer på hvilke indikatorer som brukes for å regne ut forbruket, og at det vil ha betydning ved vurdering av resultat. Informant 5 påpekte særlig dette, ved at vedkommende undret seg over hvorfor man ikke regnet ut på samme måte som European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)¹⁸, som jevnlig måler forbruket både i og utenfor sykehus i hele Europa (European Centre for Disease Prevention and Control, u.å.). Måten ECDC måler forbruket på er heller ved å korrigere for befolkningen, slik at liggedøgn ikke vil påvirke resultatet. Argumentet er at dette kan skape et mer reelt bilde av forbruket, som igjen har betydning for hvordan man vurderer måloppnåelsen.

Tiltak som er iverksatt på sykehus X omfatter blant annet et antibiotikastyringsprogram som igjen er knyttet til et A-team. A-teamet er tverrfaglig sammensatt akkurat som anbefalt i Handlingsplanen, og forklares av informant 4 (fra A-teamet) på følgende måte:

Sammensetningen av a-team er jo tverrfaglig, vi har smittevernoverlege, mikrobiolog som også er smittevernoverlege, klinisk farmasøyt, infeksjonsmedisiner, kliniske sykepleier, hygiene sykepleier, kvalitetslege, også har vi representant fra kvalitetsenheten, samt representant fra kirurgisk klinikk og akuttsenter.

¹⁸ Et EU-byrå som har som formål å styrke Europas forsvar mot smittsomme sykdommer. De skal identifisere, vurdere og kommunisere aktuelle og nye trusler av smittsomme sykdommer.

Selv om A-teamet inkluderer sykepleiere, blir det påpekt av samtlige informanter at sykepleierens rolle er viktig, og at de tror det kan være utslagsgivende å engasjere og inkludere sykepleierne enda mer når det gjelder antibiotikastyring.

Klinikerne i A-temaet har ikke avsatt noe spesifikk tid til arbeidet med antibiotikastyring, og må selv finne tid i deres kliniske hverdag til arbeidet. Den eneste «ressursen som er satt av til arbeidet er en 20 prosent klinisk farmasøyt stilling [...] alle andre som er med i A-temaet [...] har ikke avsatt noe spesiell tid». (Informant 4)

Når det gjelder organiseringen forteller informant 4 at de blant annet møtes en gang i måneden og gjennomfører revisjoner av prosedyrer annet hvert år. Dog uttrykkes det fra informant 2 at:

[...] utfordringen er jo når man skal ha med klinikere, og skal få tatt de ut av den daglige driften.

A-teamet ser også på forbruk av antibiotika på sykehuset, og det forklares blant annet at de får salgs- og forbrukstall månedlig fra sykehusapoteket som de ser på og lager rapporter ut av. Deretter sendes rapportene ut til avdelinger for å vise hvordan det går med forbruket. Alle klinikere får da se tallene, og det har som formål å bli brukt som et pedagogisk virkemiddel til motivasjon for endring av forskrivningspraksis blant klinikere. Dette pedagogiske virkemiddelet beskrives av informant 7 på følgende måte: «man får noe statistikk innimellom. [...] det blir kanskje nevnt på et eller annet morgenmøte, også går man bare videre». Imidlertid forklares det også at:

[...] det er en liten bias der ved at det inkluderer bestilte varer og ikke kun ved gjennomført behandling. (Informant 1)

Imidlertid er dette noe som arbeides med å endre for å få et mer realistisk bilde av forbruket, samt at det vil bli enklere for sykehus X å forbedre tiltak når man får målt riktig forbruk. Status i arbeidet med antibiotika og forbruk blir også rapportert årlig til øvre organer.

A-teamets mandat er å drive antibiotikastyring på sykehuset, og her forklares det blant flere klinikere i A-temaet at de driver med kunnskapsheving via undervisning og etablerte e-læringskurs, samt rådgivning til forskrivende leger. E-læringskurset er kun obligatorisk for legene, mens frivillige for sykepleierne. Begge turnuslegene, informant 6 og 7, gir uttrykk for at e-læringskurs ikke er mye fokusert på når jeg spør om etablerte kurs på sykehuset:

ikke som jeg har fått med meg [...] har sikkert tatt et eller annet e-læringskurs [...] men det kan jeg ikke huske. (Informant 7)

det finnes e-læringskurs, det gjør det. [...] det har jeg vel tatt for noen år siden. [...] Det er ikke noe sånn at du må ta det innen så og så lang tid, så man kan godt vente fem år også ta det. [...] tror jeg har tatt det e-læringskurset, men jeg tror ikke det er noen som har sjekket det liksom». (Informant 6)

Det har ved flere anledninger blitt meldt inn at klinikerne i A-teamet ikke har fått antibiotikastyring arbeidet som prioritert oppgave, noe som resulterer i svak gjennomføringsevne (Helsedirektoratet, 2023b). Dette blir også presisert av klinikerne i A-teamet på sykehus X:

Det er kjernen i problemet [...] det er ikke satt av tid eller ressurser [...] ingen av oss andre har noe avsatt tid [...] en av årsakene til at vi ikke når målene våre er at det verken er satt av tid eller penger til å drive antibiotikastyring. Det er noe som skal skje innenfor budsjetttrammene [...] det funker ikke. [...] du har en rekke konkrete tiltak til hva som kan få ned forbruket, og tiltakene er godt pønska på, og det er for så vidt ganske godt evidensgrunnlag for at de skal virke, men samtlige av de krever både oppmerksomhet og tid for å få på plass, nesten som en slags struktur. (Informant 3)

Et annet tiltak i antibiotikastyring som A-teamet har fokusert på er Audit med feedback. Dette går ut på tilsyn av antibiotikabruk med tilbakemelding til avdelinger. Det blir beskrevet om en tiltakspakke som A-teamet har iverksatt, og at tiltaket fungerer som et kvalitetsforbedringstiltak på antibiotikaforskrivning. Det blir også her fortalt at det er utfordrende for A-teamet å gjennomføre på grunn av tid, men ifølge en av informantene går dette ut på følgende:

[...] Det man gjør da er at man går inn for å se på de pasientene man har der og da, og den antibiotika som blir gitt. Hva er det som gis? Følger det faglig retningslinjer? Og om det er skrevet hvilke vurderinger som er gjort før man starter med antibiotika. (Informant 2)

Det blir fortalt at alle LIS 2/3 leger skal gjennomføre et forbedringsprosjekt¹⁹ som en del av sin utdanning, og det har blitt godkjent av fagdirektøren at en audit med feedback kan telle som et slikt prosjekt (Nesse, 2017). Dog kan LIS legene selv velge hvilket forbedringsprosjekt de skal gjennomføre, og det trenger nødvendigvis ikke bety at de velger audit med feedback som et slikt forbedringsprosjekt. Det blir presisert fra samtlige informanter i A-teamet at de prøver å engasjere LIS leger til å gjennomføre audit med feedback som en del av sin utdanning. Imidlertid, når jeg spør turnuslegene om kjennskap rundt audit med feedback er svaret fra informant 7 «nei», eller når jeg spurte om de hadde noen lokale tiltak ved forbedring av forskrivning svarte informant 6: «*jeg vet ikke helt om vi har noen lokale tiltak, det er jo nasjonale retningslinjer liksom*». Siden informant 7 er 2 LIS og informant 6 er 2/3 LIS, så kan det hende at det er for tidlig til at de har fått gjennomført prosjektet, og at de derfor ennå ikke har kunnskap om det.

En annen oppgave A-teamet selv sier de har jobbet med, er å gjøre alle på sykehuset kjent med antibiotikastyringsprogrammet, igjennom såkalte fellesmøter. Dog, når jeg spør en av turnuslegene om vedkommende kjenner til antibiotikastyringsprogrammet, sier informanten følgende: «*jeg kjenner egentlig ikke helt til det [...] vi har forholdt oss til nasjonale retningslinjer*» (Informant 6). Informant 7 svarer kun «nei» når jeg spør om hun kjenner til eller har hørt om styringsprogrammet.

Flere av informantene i A-teamet nevnte lokale tiltak som for eksempel Gentamicin kalkulator²⁰ og lommekort med ulike tilstander og ulike bakterier hvor det refereres til hvilken antibiotika det anbefales å bruke (Nasjonalt kompetansetjeneste for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten, 2019). Turnuslegene nevnte aldri disse. Det kan tenkes at turnuslegene oppfatter disse tiltakene som en del av den daglige praksisen, og at de ikke har fått med seg at dette er lokale tiltak innført for å bedre forskrivningen av antibiotika. Et annet lokalt tiltak som ble nevnt var revurdering av antibiotika etter 3 døgn. Både informantene i A-teamet og turnuslegene nevnte dette. Dog ble ikke «etter 3 døgn» presisert av turnuslegene, da de heller fokuserte på å revurdere antibiotika etter prøvesvar eller hvis de så bedring hos pasienten.

¹⁹ Et forbedringsprosjekt innebærer at man skal identifisere områder i egen praksis med behov for forbedring, avklare kunnskapsstatus, identifisere tiltak, gjennomføre utprøving av disse i liten skala, og etablere mål og målinger som skal fortelle om de planlagte endringene fører til forbedring.

²⁰ En kalkulator som lettere kan regne ut dosering av antibiotikumet Gentamicin

Revurdering av antibiotika har også blitt påpekt som en utfordring av flere klinikere, spesielt etter at Samhandlingsreformen²¹ kom (Grimsmo, 2015):

Det som har skjedd er at pasientene skrives ut til sykehjem i stadig større grad med antibiotikabehandling, og der aner vi jo ikke hva som skjer. [...] vi sender de fra oss raskere enn før [...] de skrives jo absolutt ut til sykehjem med videreføring av antibiotika. Og uten at det følger med altfor tydelige råd om varighet av antibiotika og sånne ting, i hvertfall ikke i alle tilfellene [...] kjempe utfordring [...] hvis pasienten ligger inne i to døgn, hva gjør du da. Da står du fortsatt på bredspektra når du blir skrevet ut da. (Informant 3)

Riktig valg av antibiotika er viktig for å ikke øke resistensutviklingen og derfor er sporsikring viktig. Sporsikring blir gjort før man gir pasienten antibiotika, og det uttrykkes at klinikerne er nøye på det. Sporsikring går ut på at man tar forskjellige prøver²² for å finne ut hvilken bakterie pasienten er infisert med. Når disse prøvene kommer tilbake og man har fått svar på hvilken bakterie det er, kan man endre antibiotika på bakgrunn av svar, og potensielt bytte til mer smalspektret antibiotika. Klinikere kan også velge å smalne inn uten prøvesvar, hvis de ser at pasienten responderer bra og/eller er i bedre form, da etter faglige retningslinjer.

Sporsikring blir gjort for å vite hvilken antibiotika forskriverne skal endre til. Informant 6 påpeker at i situasjoner med usikkerhet knyttet til hvilken type infeksjon pasienten har, at de har en tendens til å starte på bredspekret antibiotika i påvente av mikrobiologiske svar om hvilken type bakterie det er. Hvis klinikere ikke har sporsikret, kan det være mer utfordrende å endre type antibiotika fordi man ikke med sikkerhet vet hvilken bakterie pasienten infisert med. Da kan pasienten ende opp med å stå på unødvendig bredspekret antibiotika, som gir høyere risiko for resistens. Informant 6 sier også at hvis en veldig dårlig pasient kommer inn på akuttmottaket, kan det være utfordrende å ta tilstrekkelig med prøver fordi det inneholder så mange ledd. Det vedkommende mener er at hvis pasienten er for syk til å gjennomgå mange prøver, så forskriver de ofte antibiotika før sporsikring.

Ved valg av type antibiotika blir den nasjonal faglige retningslinjen satt stor pris på av alle informantene, samt at den blir hyppig brukt av flere av dem. Nyansatte blir kjapt introdusert

²¹ Samhandlingsreformen er en koordinerings- og retningsreform som skal fremme mål om helhetlig pasientforløp, mer forebygging, økt brukerinnflytelse og sikre en bærekraftig utvikling. Kommunene får et større ansvar, og tjenester skal gis nærmere der folk bor. Spesialisthelsetjenesten og primærhelsetjenesten skal inngå forpliktende samarbeidsavtaler.

²² Eksempler på sporsikringsprøver er neseprøve, luftveisprøve, blodprøve, spitsprøve, sårprøve etc

til de faglige retningslinjene, som også er tilgjengeliggjort på intranett ²³. Det uttrykkes også at forskrivere ofte kan forhøre seg med dyktige infeksjonsmedisinere eller mikrobiologer hvis det foreligger usikkerhet ved valg av antibiotika, og har tid til det. Men det er forskriverens eget ansvar å velge hensiktsmessig antibiotika. Oppfølgingen ved valg av antibiotika virker noe usikkert:

Hvis du starter et helt pussig antibiotika-regime, så vil jo noen forhåpentligvis korrigere deg. Ikke alltid i det hele tatt, for det er ikke noe system for det. (Informant 6)

Forskrivning av antibiotika handler ikke bare om kompetanse, ofte handler det også om tiden én har til å kunne ta vurderingen:

Ja, herregud! Det er ikke et øyeblikk tvil om at bruker alt for mye bred antibiotika fordi man ikke har tid til å observere ting. Og fordi man skal skrive det ut fort. (Informant 7)

Informant 4, som er en del av A-teamet, forklarer hvordan antibiotikastyring er organisert ved sykehuset, og fremhever forventningene til de ulike rollene:

Antibiotikastyring, er det delt i to [...] det er mandatet vårt som er det overordna dokumentet som skriver hvordan vi skal jobbe og organisere oss, og hvilke oppgaver vi har på kort tid [...] så har vi styringsprogrammet som er policyen [...] også har vi det med ansvar og lederstøtte hvor det er løft opp hvem som eier og har hovedansvaret, også har vi tatt med, hvem som til syvende og sist har ansvaret [...] Vi skriver da her fagdirektør har det overordna ansvaret for styringsprogrammet, antibiotikateamet delegerte ansvaret om å koordinere og jobbe med det. Sykehusledelsen har ansvaret for å følge opp tiltakene, klinikksjefene har ansvaret for å ha en oversikt over forbruket i egen klinikk og iverksette tiltak der det er uheldig utvikling. Avdelingsledere har ansvar for å gjennomføring, oppfølging og nødvendige avdelingstiltak. Forskrivere, altså legene, har ansvar for å holde seg faglig oppdatert og følge nasjonale faglige retningslinjer. Og alle involverte, spesielt sykepleiere har ansvaret for å vite hvorfor de administrer en behandling. Så de som leser det her, vet at de har et ansvar.

²³ Intranett blir forklart fra flere informanter som sykehuset interne kommunikasjons og informasjonsplattform

Her blir det ganske tydelig forklart hvilke forventninger det er til de ulike rollene. Det synes samtidig å være en del usikkerhet knyttet til oppfølging for å sjekke at oppgavene blir overholdt. Informant 3 påpeker sin fortvilelse over oppfølgingen:

[...] det er forankra [...] forankring i papirformat. Nesten uten sanksjonsmyndighet [...] en ting vi fikk inn i lederavtalene er blant annet at hver enkelt avdeling skal i internundervisning sette av tid til å snakke om antibiotikaforbruket sitt og antibiotikaresistens og antibiotikastyring [...] det er heller ingen oppfølging [...] ting som står i lederavtalene, men som drukner i alle andre oppgaver som skal også svares opp. [...] det hjelper ikke [...] at du har en mellomleder som har signert en avtale, hvis ikke noen følger opp at det faktisk skjer. [...] jeg tror ingen noensinne har gjort noe systematisk gjennomgang av hvordan disse lederavtalene faktisk følges opp og resultatene av dem. Det er skrivebordsarbeid.

Når jeg spør informant 3 om hvordan sykehuset legger til rette for at de ansatte skal holde seg faglig oppdatert, eller om ansvaret er overlatt til den enkelte kliniker, svarer vedkommende:

[...] det er egentlig et veldig godt eksempel på hvordan man kan pulverisere ansvar ved å delegere det nedover for da har du jo oppdragsdokumentet som direktøren må stå til ansvar, og som fagdirektør må stå til ansvar for. Som svarer opp det ved et antibiotikastyringsprogram og ha et antibiotikastyringsteam, men ansvaret bare delegeres videre nedover til ledernivå og mellomledernivå og som igjen sparker det ut på gulvet. [...] hver enkelt avdeling skal jo svare for sitt antibiotikabruk [...] uten at det er gitt noen klare føringer til hvordan de skal få det til. Det er det jo i prinsippet antibiotikateamet som skal bistå med [...] når vi har laget styringsprogrammet og gir folk tips og råd til hvordan de skal implementere ulike tiltak, men det ansvaret blir etter hvert såpass pulverisert. Og mellomledere har fryktelig mye på tallerkenen sin, fristbrudd, ventelister og aktivitetstall som de skal svare på. Så inntrykket er at antibiotikabruk også blir en sånn ekstra liten sak på tallerken, og ofte blir et hår i suppa. [...] da hviler det til syvende og sist på den enkelte lege, og foreta rasjonelle antibiotika valg.

Vaksinasjon er et viktig forebyggende tiltak dratt frem i den Nasjonale Strategien, og sykehus X har en vaksinasjonsgrad på 90 prosent blant klinikere, og godt over 75 prosent på huset som helhet, inkludert renholdere og direktører. Det legges godt til rette for at alle som vil

vaksinere seg får muligheten til det. Når det gjelder smittevern og infeksjonskontrollprogrammer virker det velkjent og god innarbeidet blant klinikere. De har god oversikt over basale smittevernsrutiner, smitteisolasjon og screening. Det sies også at dette har de blitt mye bedre på etter COVID-19. Prosedyrene blir revidert annen hvert år, og det fokuseres på at de skal holdes oppdaterte og brukervennlige. Smittevernsavdelingen opptrer som «en fasilitator, kunnskapsdesk og help desk» (Informant 5), når det dukker opp problemstillinger blant klinikere.

5.3.2 Arbeidskultur og etablerte måter å gjøre ting på

Målet om 30 prosent reduksjon av fem grupper bredspektret antibiotika skal være godt kjent på sykehusene, og skal ha ført til at forskrivere har god kunnskap om resistensdrivende preparater og (over)forbruk av disse. Blant informanter i A-teamet sykehuset virker det som fokuset, derav målet, heller er rettet mot riktig bruk av antibiotika:

[...] så vi jobber egentlig ikke så mye med, løfter ikke opp, resistensproblematikken som sådan, men det er en konsekvens av jobbingen med antibiotikabruk sånn som jeg ser det. (Informant 1)

Informant 2 legger også vekt på mye av det samme:

Lokalt antibiotikastyringsprogram [...] vår policy har jo egentlig vært, og den viderefører vi også nå, at det overordna målet med antibiotikastyring er korrekt og rasjonell antibiotika til enhver pasient ved behandlingsstart ved infeksjon. Med det mener vi riktig antibiotika, til riktig pasient, til rett tid, i rett dose, i riktig administrasjonsform, riktig varighet, og med minst mulig fare for individuell og økologiske bivirkninger [...] kompleks setning [...] mange faktorer å ta hensyn til.

Også blant forskriverne er det få som nevner at deres hovedmål er 30 prosent reduksjon, men det nevnes som et overordna mål for sykehuset. Det som heller er et viktig fokus for forskriverne, er riktig bruk av antibiotika. Med andre ord, avveiningen mellom smal- og bredspektret antibiotika ved behandling av pasienter. Selv med faglige retningslinjer å følge, så er det flere forskrivere som nevner at kolleger å støtte seg på, er godt å ha ved en vurdering av hvilken type antibiotika:

Målet er litt at man skal være gode kolleger og at vi kan ha noen å spørre når man står der å skal ta valget, ikke sant. (Informant 2)

Dog vil jo valget av antibiotika være opptil den enkelte forskriver, som selv står i situasjonen, enten situasjonen er akutt eller ikke, og alvorlig eller ei:

[...] jeg står jo fritt til å gjøre hva jeg vil på en måte, men det skal jo være forsvarlig. (Informant 6)

Kulturer på valg av antibiotika finnes på flere sykehus. Hos sykehus X har de blant annet lokale kulturer som baserer seg på hva man er vant med å bruke:

[...] vi har et uttrykk om at tazocin hos oss er husets hvil, veldig lett å ty til [...] enkelt å håndtere og enkelt å monitorere og virker på veldig mye. Men har en bakside med resistens [...] det tar tid å bryte ned, og trygge folk på å ty til noe annet enn hva man er vant til å bruke. (Informant 1)

Flere informanter nevner at det finnes lokale kulturer for hvordan ting skal gjøres, og at ulempen med dette er hvis noen forskrivere er helt overbevist om at sånn ting skal gjøres og de alltid vil gjøre det sånn, så kan det forplante seg hos de yngre og mer uerfarne legene. Informant 5 påpeker selv at det også er kulturforskjeller mellom sykehusene vedkommende tidligere hadde jobbet på, og at noen sykehus var mer restriktive med antibiotika og mer restriktive med bredspektret antibiotika, enn andre. Informanten påpekte at det vil være viktig med trygghet i egen beslutning ved valg av antibiotika, samt at man skal ha respekt for at folk tar de valgene som gjør at de sover godt om natta.

Ofte kan forskrivere føle på en frykt for å handle «feil». Mye av det kan komme med usikkerhet, spesielt blant yngre forskrivere. De kan ofte ha den oppfatning om at desto bredere antibiotika, desto bedre er det. Bedre til fordel for at pasienten overlever infeksjonen:

[...] på sengepost. Så er det veldig fort gjort at man glemmer det perspektivet med antibiotikaresistens fordi man har med den ene pasienten du behandler, å gjøre, og du ønsker hele tiden å ta det beste valget for pasienten [...] yngre kolleger av meg i akuttmottaket [...] at den frykten for å gi feil behandling fra første stavgang kan bidra til at man fortsatt velger unødvendige bredspektret midler. Fordi det er en oppfatning at jo bredere, jo bedre er det. (Informant 3)

Det er ofte i akuttmottaket pasienten starter med antibiotikabehandling, samt at det er ofte unge leger, også kalt LIS leger som jobber der. Det vil si at det er både unge LIS leger, men også mer erfarne LIS leger, som først forskriver antibiotika til pasientene. Sykehus X fokuserer derfor på tiltak for å skape trygghet blant leger med hensyn til egen kunnskap og kompetanse til å ta egne vurderinger. Dog krever dette mye tid og ressurser, da det kommer rundt 40-50 nye turnusleger hvert halvår. Og tid og ressurser er noe som det ikke er overskudd av på sykehus X. Samtidig svarer informant 6 at:

Jeg synes det er en kultur for at man skal følge retningslinjen, men det kan tydeligvis startes, at folk er litt usikre og starter med litt for bred behandling. [...] Det gis tilbakemelding på det med jevne mellomrom. [...] For det er sånn som blir usikkert, for eksempel hvis de er giftige for nyrene så blir folk usikre når det er litt nyresvikende: «skal vi gi en dose gentamicin i tillegg til penicillin eller ampucillin, eller skal vi bare gi cefotaksim, som er [...] litt mer resistensdrivende»²⁴.

Informant 3 forteller at forskrivere også tar hensyn til sykepleierne når de skal velge mellom type(r) antibiotika de skal forskrive. Tanken som blir beskrevet er; om legene skal «plage» sykepleiere med å administrere tre forskjellige typer smalspektret antibiotika (fordi det foretrekkes i henhold til å redusere forekomst av resistens) eller om de skal gi én bredspektret antibiotika slik at sykepleierne ikke har så mye å administrere, i tillegg til at det gir størst sjans for klinisk effekt. Valget blir, i mange tilfeller, å forskrive én type antibiotika, gjerne bredspektret, spesielt når det oppfattes som trygt:

Ung og uerfaren lege vil nok ofte velge det trygge, i anførselstegn, det trygge alternativet i form av størst sjans for klinisk effekt, fremfor å ta noen risikoer.
(Informant 5)

Dog gjelder ikke dette kun hos yngre leger, men også mer erfarne leger og overleger.

Når det gjelder smittevern, prøver smittevernsavdelingen å framstå primært som en hjelp og en ressurs for resten av sykehuset. De forsøker derfor å unngå å være «politi» (Informant 5). Erfaringsmessig når de best frem når de søker etter å skape en felles forståelse, enn hvis de

²⁴ Denne avveiningen mellom valg av antibiotika baserer seg på valg av å gi to smalspektrede antibiotika eller å gi en type bredspektret antibiotika.

kommer inn i avdelinger som kontrollører. Dette kommer til uttrykk ved blant annet hva en av turnuslegene sa:

Føler meg litt sånn shamet hvis jeg glemmer å ta av meg ringen for eksempel. Da blir jeg sånn av meg: «å nei så flaut». (Informant 6)

5.3.3 Eksternt press og sprik mellom forventning og atferd

Målet er jo at man ikke skal skape mer resistens, man skal starte smalspektret. (Informant 2)

Alle informantene visste at det er foretrukket å starte smalt for å ikke skape mer resistens. Samtlige nevnte forskriverne at de hele tiden prøver å velge så smalspektret antibiotika som mulig hver gang de skal behandle en pasient, men at det noen ganger faktisk er riktig å gi bredspektret antibiotika til pasienter, fordi det er hva pasienter trenger for å kunne overleve infeksjonen de har. I den sammenheng sier informant 3 at valgene vedkommende må ta hver gang vedkommende skal behandle sine pasienter er bredspektret antibiotika, fordi han vet pasientene trenger det, og uttrykker:

Også vet jeg at mine pasienter trenger bredspektret antibiotika, så jeg gir antibiotika med snev av dårlig samvittighet. (Informant 3)

Informanten gir bredspektret antibiotika med et snev av dårlig samvittighet fordi vedkommende vet at det kan bidra til økt resistens. Men til syvende og sist handler klinikerne på bakgrunn av pasientens beste, og dette er det samtlige forskrivere som påpeker.

Det er her viktig å nevne at pasientsammensetning har betydning for hvilken type antibiotika forskriverne må gi. Dette vil variere fra avdeling til avdeling, og det kan være med på å utgjøre forskjeller i forbruk mellom sykehusene på generell basis.

Det blir nevnt blant flere av klinikerne i A-teamet at Nasjonalt senter for antibiotikabruk i sykehus (NSAS) og Regionalt kompetansesenter for smittevern (RKS) følger med på forbruket, og at sykehus X gjennomfører de anbefalingene som kommer fra regionalt og nasjonalt nivå. Blant disse anbefalingene finner vi for eksempel å tydeliggjøre de kliniske enhetenes ansvar, videreutvikle rollen som fasilitator og i større grad inkludere og involvere sykepleierne i antibiotikastyring (Nasjonal kompetansetjeneste for antibiotikabruk i

spesialisthelsetjenesten, 2021). Sykehus X har også implementert et tiltak som «vi bokstavelig talt bare har stjålet fra handlingsprogrammet og OUS blant annet» (informant 3).

Antibiotikaresistens er komplekst fordi det ikke kun handler om bruken av antibiotika. Det handler også om et godt smittevern, slik at man ikke sprer resistens eller at det oppstår helsetjenesteassosierte infeksjoner (HAI). Derfor er for eksempel sykehuset «lovpålagt å ha et infeksjonskontrollprogram» (Informant 2), og sykehus X har derfor implementert dette.

Informant 3, som en del av A-teamet, sier at når personen jobber for antibiotikateamet så prøver vedkommende å ha et metaperspektiv, å se sykehuset som helhet. I den sammenheng prøver informantene å jobbe sammen med A-teamet for, å «komme bredspektra midler til livs» (Informant 3). Dette er imidlertid samme informantene som «hver gang» må velge bredspektret antibiotika fordi pasientene trenger det.

Eksternt press kan legge føring på hvordan klinikere skal forskrive antibiotika. Flere av informantene i A-teamet uttrykker forbigående effekt når det gjelder forventninger om forskrivningspraksis. For å kunne unngå den forbigående effekten og heller opprettholde forventningene, vil oppfølging være viktig slik at ledelsen forsikrer seg om at det jobbes mot å nå målet. Dog er oppfølging en utfordring sykehus X står ovenfor. Informant 3 forklarer blant annet at de tidligere hadde observert Hawthorne-effekten²⁵ (Pripp, 2020):

[...] Det er altså hvis man kommer inn og observerer noen som jobber så vil du kunne få en atferdsendring. Så hvis du observerer noen som sitter ved samlebåndet og produserer skruer for eksempel så kommer sjefen inn og ser på de, så jobber de mer effektivt, de skjerper seg og de er veldig flinke og de gjør akkurat som sjefen vil. Også går sjefen ut igjen, også går det kort tid, også har atferden sklidd tilbake igjen til den gjense oppfatningen, at vi tar masse pauser og ikke jobber så effektivt ikke sant. [...] Samme greia er det med antibiotikastyring og retningslinjene. Når vi kommer inn som antibiotikateam og snakker med en avdeling om resistensdrivende midler ikke sant, så kan vi se en sånn forbigående effekt på forbruket. At de skjerper seg en liten stund, også sklir det tilbake igjen. [...] Vi hadde altså ikke kapasitet til å følge opp det noe videre.

²⁵ Hawthorne-effekten blir beskrevet som at noen endrer atferd som følge av å vite at man blir observert, målt eller vurdert.

Eksterne organisatoriske reformer kan legge også føring på hvordan man skal handle. Flere informanter i A-teamet påpeker fortvilelse over for eksempel visse føringer som har kommet ut av Samhandlingsreformen. Den har blant annet resultert i reduserte liggetider på sykehusene, og på sykehus X sier informant 3 at gjennomsnittlig liggetid er på 3,1 døgn, mens informant 4 sier den er på 3,8 døgn. Informant 3 sier at liggetiden på enkelte avdelinger kanskje er noe lavere. Uansett er den lav med tanke på tiltaket om revurdering av antibiotika etter 72 timer. Det vil si at «i sykehusene i Norge generelt skal vi skal leve med mindre tid til hver pasient» (Informant 3), så klinikere må skrive ut pasientene raskere enn de selv ønsker, og i mange tilfeller blir de skrevet ut med bredspektrede antibiotika.

5.4 Oppsummering

Dette kapittelet sammenfatter funn fra dokumentgjennomgangen i kapittel 5.2 og funn fra intervjuene i kapittel 5.3. Funnene fra dokumentgjennomgangen har gitt et klart bilde på hvordan føringer og rammer kommer til synet i strategier, planer og oppdragsdokumenter gjennom styringskjeden. Nasjonal helse-og sykehusplan, utviklingsplanene og oppdragsdokumentene referer kun til målet om 30 prosent reduksjon i bruk av bredspektret antibiotika, og til nasjonale tiltak mot antibiotikaresistens og smittevern for å redusere pasientskader. Det nevnes ingen konkrete tiltak om hvordan sykehusene skal nå målet, men Handlingsplanen mot Antibiotikaresistens i helsetjenesten (presentert i kapittel 2.2) tar for seg dette mer spesifikt. Sykehusene er pålagt å opprette et antibiotikastyringsprogram, herunder et A-team som skal drive antibiotikastyring på sykehuset. Hvilke tiltak som praktiseres er avhengige av kapasitet og ressurser tilgjengelig, og vil variere med tanke på at styringsprogrammet må implementeres innenfor sykehusets eksisterende budsjett.

Sykehus X har innført et antibiotikastyringsprogram, herunder et tverrfaglig A-team som driver undervisning, kompetanseheving og kommuniserer forbruksstatikk. I tillegg fokuserer de på audit med feedback og revurdering av antibiotika. Sykehus X har også laget en egen gentamicin kalkulator og lommekort for at antibiotikaforskrivning skal bli lettere.

Organiseringen av arbeidet er tilknyttet forventninger til de ulike rollene ansatte på sykehuset har, og mellomledere har et stort ansvar for iverksetting og oppfølging. A-teamet har imidlertid ikke avsatt tid i deres kliniske hverdag, eller fått ytterligere ressurser til å drive antibiotikastyring, som gir uttrykk for at sykehus X står ovenfor en sårbar situasjon hvor de

må prioritere arbeid. Dette resulterer i en svakere gjennomføringsevne og liten tid til oppfølging av Handlingsplanen.

Sykehus X fokuserer på riktigere bruk av antibiotika, trygge de ansatte på eget valg og skape en felles forståelse. Sykehuset er preget av stor faglig autonomi, hvor det er legenes eget ansvar å skrive hensiktsmessig antibiotika, og åpner opp for etablering av kulturer. Det finnes lokale kulturer blant forskrivere på sykehus X, hvor tanken er at desto bredere, desto bedre, som kommer av frykten for å gjøre feil med tanke på pasientsikkerhet. Eller at etablerte erfaringer gjør at de fortsetter med samme forskrivningspraksis.

Eksternt press bidrar til tanken om å alltid vurdere avveining mellom smal-og bredspektret antibiotika ved behandling av pasient. Dog vil forskrivere alltid handle på bakgrunn av hva som er best for pasienten, og i usikre situasjoner velge det som gir størst sjans for klinisk effekt. Ytre påvirkning kan gjøre antibiotikastyring mer utfordrende å praktisere, som for eksempel revurdering av antibiotika etter 72 timer, fordi Samhandlingsreformen gjør at sykehus X skriver ut pasienter raskere enn de nødvendigvis vil, og ofte står pasientene på bredspektret antibiotika når de blir skrevet ut.

6 ANALYSE OG DISKUSJON

Hvordan den nasjonale strategien har blitt implementert og praktisert vil bli presentert innenfor de ulike teoretiske perspektivene. Målet er å kunne øke kunnskapen om muligheter og begrensninger for effektiv iverksetting på sykehus og dermed noe om betingelser for god implementering. Funnene kan ikke generaliseres til alle sykehus i Norge, men relevante faktorer som har betydning for hvorvidt tiltak blir praktisert og fulgt opp blir identifisert. Disse faktorene kan ha både teoretisk interesse og være av stor interesse for ansvarlige myndigheter og for andre sykehus.

6.1 Betingelser for god implementering

6.1.1 Instrumentelle perspektivet

Sykehus blir brukt som et instrument for å oppnå reduksjon i bruk av bredspektret antibiotika (Christensen et al., 2017, s. 34). Målet som sådan er 30 prosent reduksjon i bruk av fem grupper bredspektret antibiotika, og dette målet er bestemt av overordna organer. 30 prosent reduksjon i bruk av bredspektra antibiotika er et mål som vil være viktig for samfunnet ettersom det er påvist en sammenheng mellom økt bruk av antibiotika og økt forekomst av antibiotikaresistente bakterier (Leger uten grenser, 2020). Tiltakene for å nå disse målene er planlagt på forhånd og er skrevet ned i en handlingsplan. I henhold til det instrumentelle perspektivet er tiltak som skal bidra til å oppnå målene gjerne basert på rasjonelle kalkulasjoner av forventninger om hva som i størst grad vil kunne bidra til å oppnå målet (Christensen et al., 2017, s. 36). I dette tilfellet er målet om å redusere bruken av antibiotika knyttet til en forventning om at dette vil redusere/forhindre forekomsten av resistens. Spørsmålet er da hvor effektive virkemidlene er til å redusere bruken av antibiotikaresistens.

Fullstendig rasjonalitet er i liten grad realistisk, særlig for komplekse organisasjoner. I stedet tar jeg utgangspunkt i begrenset rasjonalitet, spesielt siden det vil være utfordrende å ha oversikt over alle alternativer og full innsikt i konsekvenser til enhver tid (Christensen et al., 2017, s. 37). Dette kan vi for eksempel se i henhold til skepsisen rundt hvilke indikatorer man bruker for å måle forbruket. I handlingsplanen ble det ikke bestemt hvilke indikatorer man skulle bruke, mens Hdir bestemte at man skulle bruke DDD/100 liggedøgn som

standardindikator (Skaare et al., 2023). I senere tid har forskere funnet ut av den standardindikatoren kanskje ikke er den beste måten å regne ut forbruket på, siden indikatoren begrunnes for å ikke vise det reelle forbruket av antibiotika. Det vil være viktig å ha en mer presis indikator fordi, hvordan man regner ut forbruket har betydning for vurdering av resultat. For eksempel kan det skape usikkerhet i atferd hos forskrivere; som tror at de bør være enda mer restriktive på bredspektret antibiotika enn de allerede er (for å nå målet om 30 prosent reduksjon). Dette kan i verstefall kan det føre til underbehandling av pasienter. En upresis indikator kan også føre til usikkerhet hos ledelsen, ved at de iverksetter ulike tiltak som aldri lykkes (i form av å nå målet om 30 prosent reduksjon), og kan i verstefall ende opp med at ledelsen blir umotiverte.

En av forventningene ut ifra det instrumentelle perspektivet er at lederne har evnen til å lære av erfaring (Christensen et al., 2017, s. 125). Sykehus X har en skjevhet der forbrukstallene A-teamet mottar fra sykehusapotekene månedlig, for hver avdeling, inkluderer bestilt antibiotika i tillegg til forbruk av antibiotika. Dette er lederne klar over og arbeider med å kun få oversikt over reelt forbruk for hver avdeling, slik at de får bedre tall å jobbe etter. Med mer reelle forbrukstall, kan det også være enklere å vite hvilke tiltak som trengs å iverksette i de ulike avdelingene.

Målet om 30 prosent reduksjon i bruk av bredspektret antibiotika er et klart mål. Det kan dog argumenteres for at det er en svak sammenheng mellom mål og midler (Christensen et al., 2017, s. 103). Som det instrumentelle perspektivet antyder; først blir målene satt (30 prosent reduksjon i bruk av bredspektret antibiotika), deretter finner man ut hvilke tiltak man trenger å iverksette for å nå målene (implementere antibiotikastyringsprogram, herunder A-team som skal drive antibiotikastyring på sykehuset), og til slutt må man finne midler for å realisere tiltakene (Christensen et al., 2017, s. 104). Å finne midler for å realisere tiltakene blir overlatt til sykehusene, og sykehus X må implementere tiltakene innenfor eksisterende budsjett, som setter de i en sårbar situasjon ved prioriteringer av ressurser på sykehuset (Helse-og omsorgsdepartementet, 2015b, s. 14). På nasjonalt nivå legges det ikke til rette for bidrag til ekstra midler selv om sykehusene blir bedt om å innføre ekstra arbeidsoppgaver, og det gjør det vanskelig å nå målene. Mangel på tid og ressurser (som midler for å gjennomføre tiltak) kan være grunnen til den svake gjennomføringsevnen.

En svak sammenheng mellom mål og midler kan for eksempel relateres til det informant 7 sier om at det ikke er tvil om at de bruker for mye bredspektret antibiotika ved behandling av pasienter på grunn av tidspress. Dette er et eksempel som viser til at det ikke satt av tid eller ressurser til å følge opp tiltak som skal forbedre forskrivningspraksisen. Hvis sykehuset derimot hadde fått ekstra ressurser for å drive antibiotikastyring, kunne de hatt muligheten til å følge opp forskrivningen slik at det ikke blir brukt unødig bredspektret antibiotika. Det blir også uttrykt fra flere av informantene fra A-teamet, at det er manglende midler for å praktisere tiltak (for eksempel audit med feedback) for å oppnå målet (30 prosent reduksjon i bruk av bredspektret antibiotika).

Mål om 30 prosent reduksjon i bruk av bredspektret antibiotika fremmes ovenfra og ned, og sykehus X er avhengige av de ansattes evne og vilje til å følge opp, samt at de strukturelle rammene rundt er klare (Christensen et al., 2017, s. 105). De ansatte på sykehus X fremstår som villige til å følge opp målet med tanke på deres deltagelse i A-teamet, men igjen foreligger det manglende midler (for eksempel avsatt tid) for at de ansatte kan følge opp målet.

Den formelle strukturen på sykehus X er fastlagt gjennom hvilke formelle roller de ansatte har – hvem skal og kan gjøre hva på vegne av sykehus X (Christensen et al., 2017, s. 38). Dette ble forklart av informant 4 i funn kapittel 5.3.1. På sykehus X er forventninger om hva som skal gjøre i arbeidet med AMR tilknyttet de ulike yrkestitlene. Dog blir disse forventningene oppfattet som ekstra arbeidsoppgaver ifølge informantene, da det mangler midler for å følge de opp. Imidlertid siden den formelle strukturen forteller noe om hva de ulike arbeidstakerne skal gjøre, så kan det argumenteres for at endring av den formelle strukturen også kan føre til endring i atferd (Christensen et al., 2017, s. 38). Det kan sees ved at Samhandlingsreformen, som en organisatorisk reform, endrer atferden til klinikere på sykehus X fordi de skriver ut pasienter raskere enn de nødvendigvis ønsker selv. Dette undergraver evnen til å oppnå målet om redusert bruk av bredspektret antibiotika. I tillegg kan det argumenteres for at kan vi se en endring i atferd hos forskrivere som er i tråd med den nye formelle strukturen (Handlingsplanen) ved at forskrivere alltid prøver å ta en avveining mellom smal-og bredspektret antibiotika.

Det blir fortalt av informantene i A-teamet at e-læringskurs (med formål om kunnskapsheving) er obligatorisk for legene på sykehus X. Dog uttrykker turnuslegene at det ikke er så stort fokus på om man har tatt kursene som er pålagt, og det oppfattes som om at det er lite bevissthet rundt opplæring og lite oppfølging. Dette illustrerer legenes autonomi, hvor de selv må vurdere og selv ta initiativ til kursing og læring. Med andre ord foreligger det svake formelle rammer for kunnskapsheving, som igjen kan dette argumenteres for å relateres til svak sammenheng mellom mål og midler.

6.1.2 Kulturperspektivet

På sykehus X er profesjonskulturen preget av stor faglig autonomi, som legger grunnlaget for å forklare og forstå hvordan og hvorfor ting er som de er (Christensen et al., 2017, s. 52-53). Det uttrykkes at den enkelte forskriver har ansvar for å følge opp arbeidet mot antibiotikaresistens ved å forskrive hensiktsmessig og forsvarlig antibiotika. Informantene gir inntrykk av at de opptre på grunnlag av profesjonskulturens normer, verdier, og tidligere erfaringer, og dette innebærer at det blir mer utfordrende med rask gjennomføring av tiltak (T. Christensen et al., 2017, s. 52). Spørsmålet er om de etablerte normene, verdier og rutinene er i tråd med forventningene som stilles til endring av atferd.

I henhold til funnene presentert i kapittel 5.3.2, fokuserer A-teamet hovedsakelig på å formidle mål om riktigere bruk av antibiotika, enn å bevisst gå inn for å sikre 30 prosent reduksjon i bredspektret antibiotika. Målet om riktigere bruk av antibiotika kan ha blitt utviklet som en gradvis tilpasning av indre og ytre press (Christensen et al., 2017, s. 59). Indre press kommer fra ønsket om å respektere faglig autonomi, hvor forskrivere har evnen og viljen til å behandle pasienter på best mulig måte. Ytre press i form av myndighetenes anbefalinger om å redusere bruk av bredspektret antibiotika med 30 prosent. Hvis man går dypere inn på målet om «riktigere bruk av antibiotika», kan det indirekte bety å øke bruken av foretrukne antibiotika, dermed redusere bruken av bredspektret antibiotika. Det konkrete målet om 30 prosent reduksjon kan imidlertid oppleves å gi forskrivere færre frihetsgrader, da det pålegger legene å forskrive mindre bredspektrede antibiotika (Christensen et al., 2017, s. 110). Dette kan true legenes autonomi, som er en viktig del av profesjonskulturen, da målet bestemmes av overordnede organer som ikke selv har evnen eller viljen til å forskrive antibiotika på en hensiktsmessig måte (Smeby & Terum, 2023). På samme tid kan målet om riktigere bruk av antibiotika begrense muligheten til å oppnå målet om 30 prosent reduksjon.

Flere informanter uttrykker at legene har ansvaret for å forskrive hensiktsmessig og forsvarlig antibiotika, noe som indikerer relativt svake formelle rammer. Dette åpner opp for at etablerte normer og verdier styrer atferden til forskrivere (Christensen et al., 2017, s. 54). For eksempel nevnte informant 2 at et av målene til sykehus X er å søke støtte til kollegaer i usikre situasjoner, og dermed kan forskriversnes atferd påvirkes av felles normer, verdier og rutiner blant kollegaer. Dette kan både ha positive og negative konsekvenser i forhold til forventningene som er satt til forskriverne (reduisert bruk av bredspektret antibiotika). Hvis den kollegaen man søker støtte hos har en restriktiv forskningspraksis og ikke ser på bredspektret antibiotika som førstevalget, kan det betraktes som positivt. Men det kan også være mindre positivt hvis den kollegaen man søker støtte hos alltid tyr til bredspektret antibiotika basert på tidligere erfaringer.

Å støtte seg på kollegaer kan være fordelaktig både for pasientene og i arbeidet mot resistens. Imidlertid nevnes det kun at forskrivere søker støtte fra andre leger, men det kan argumenteres for at sykepleiere også bør inkluderes i større grad. Sykepleiere spiller en viktig rolle i antibiotikastyring da de har mest kontakt med pasientene, tar viktige prøver og er ofte de første som oppdager forbedringer eller forverringer i tilstanden (Hansen & Lunde, 2020). Ved å anerkjenne deres kunnskap og inkludere dem på lik linje med legene, vil sannsynligvis føre til økt engasjement fra sykepleierne. Dette kan bidra til å påvirke kulturen på sykehuset og resultere i mer riktig antibiotikaforskrivning (Hansen & Lunde, 2020). Sykehus X har selv uttrykt ønske om å fokusere mer på å inkludere sykepleiere i antibiotikastyring.

I forlengelsen av den sterke profesjonskulturen med faglig autonomi, kan det være utfordrende å implementere raske endringer som bryter med etablerte praksiser (Christensen et al., 2017, s. 65, 107). Forskrivere har ofte en tendens til å fortsette som før, noe vi også kan finne eksempler på blant forskrivere på sykehus X. For eksempel når informant 1 fortalte at tazocin er husets hvil fordi det er lett å håndtere, monitorere og virker på mange bakterier, men dog har en bakside med resistens. Det kan imidlertid være viktig å merke seg forskjeller mellom erfarne og mindre erfarne leger (Christensen et al., 2017, s. 55). På den ene siden kan erfarne leger være tryggere og bedre i stand til å ta mer selvstendige forskrivningsvalg, og dermed være i mer stand til å redusere bruk av bredspektret antibiotika. På den andre siden kan erfarne leger også ha en tendens til å fortsette med samme forskrivningspraksis som tidligere på grunn av deres lange erfaring, og dermed kan de være «tregere» til å endre atferd i tråd med forventningene. For mindre erfarne leger kan det være utfordrende å innføre raske

endringer på bakgrunn av frykten for å gjøre feil, og er noe som nevnes av samtlige informanter på sykehus X. Med begrenset erfaring kan de ofte velge det tryggeste alternativet med høyest sannsynlighet for klinisk effekt – bredspektret antibiotika. På den andre siden kan yngre leger være mer formbare da de ikke er like bundet til gammel forskrivningspraksis, og kan derfor være bedre posisjonert til å forskrive i samsvar med forventningene. Uavhengige om legene er erfarne eller ikke, så vil klinikere alltid ha pasienten i fokus og forskrivningen vil være forsvarlig med formål å beskytte pasienten. Til og med blir det fortalt at forskriverne fort kan glemme perspektivet med antibiotikaresistens fordi man er opptatt med å ta det beste valget for pasienten.

På grunn av den sterke profesjonskulturen kan det hevdes at det er mer ledelse enn styring på sykehus X (Christensen et al., 2017, s. 126). Sykehusledelsen viser stor tillit til de ansattes evne til å ta riktige beslutninger i ulike situasjoner, noe som reflekterer den sterke profesjonskulturen og faglig autonomi (Christensen et al., 2017, s. 65, 127). Ledelsen bidrar også til endring ved å trygge klinikerne til å starte med smalspektret antibiotika og ved å tilby opplæring og tilgang til faglige retningslinjer. Ledere har på den måten påvirket organisasjonsidentitet ved å både verne om legens autonomi, men samtidig utvikle den, gjennom å definere nytt mål (riktigere bruk av antibiotika) for sykehus X – kritisk avgjørelse (Christensen et al., 2017, s. 65). Imidlertid kan den kritiske avgjørelsen legge begrensninger innenfor de kulturelle normene, da den innebærer å fortelle klinikerne hva de bør gjøre, noe som kan oppfattes som strid med den faglige autonomien som er en viktig kulturell verdi (Christensen et al., 2017, s. 65). En organisasjonsstruktur preget av faglig autonomi kan gjøre oppfølging av antibiotikaforskrivning utfordrende, fordi nøye oppfølging kan også true organisasjonskulturen som sterkt preget av faglig autonomi.

6.1.3 Myteperspektivet

Målet og forventningen om 30 prosent reduksjon i bruk av bredspektret antibiotika, eller visjonen om å ikke bidra til mer resistens, er et resultat fra ytre press. For at sykehuset skal opprettholde legitimitet overfor aktører i handlingsmiljøet og overordna organer, må sykehus X forholde seg til målet og visjonen knyttet til nasjonal strategi (Christensen et al., 2017, s. 76). Spørsmålet er hvorvidt sykehus X opprettholder ytre forventninger som stilles til dem.

Informantene opplever press utenfra om å endre sin forskrivningspraksis (Christensen et al., 2017, s. 76). Det kan argumenteres for at det kan skape usikkerhet rundt valg av type

antibiotika, noe som også kan henvises til det informant 2 påpeker om at man ikke skal skape mer resistens og at man skal starte med smalspektret antibiotika. Grunnen til usikkerheten er fordi forskrivere ikke vil bidra til økt resistens, men samtidig ikke vil skade pasienten. Forskrivere kan ha egne oppfatninger om hva som er nødvendig å gjøre, men slike oppfatninger er ikke nødvendig i tråd med pressen ovenfra i alle situasjoner (Christensen et al., 2017, s. 107).

Press og forventninger om å holde pasienten i livet kan argumenteres for å styre store deler av atferden til forskriverne på sykehus X. Informant 3 påpeker dette ved å fortelle at forskriverens pasientgruppe trenger bredspektret antibiotika for å overleve, og derfor forskriver vedkommende det. På bakgrunn av det kan argumenteres for at atferden i mindre grad styres av forventningen om reduksjon i bruk av bredspektret antibiotika, selv om vedkommende får dårlig samvittighet (i forhold til økt resistens) når personen forskriver bredspektret antibiotika.

Ved innføring av tiltak som skal bidra til å nå målet om 30 prosent reduksjon, gir sykehus X uttrykk for at de følger opp Nasjonal strategi (Christensen et al., 2017, s. 107). Blant annet har sykehuset implementert antibiotikastyringsprogram, herunder et A-team som skal drive antibiotikastyring på sykehuset, og program innen smittevern har blitt innført på grunn av press ovenfra – «tvang» - igjennom Handlingsplanene (Christensen et al., 2017, s. 91). Handlingsprogrammet fra OUS ble innført fordi sykehus X oppfattet at OUS hadde hatt stor suksess med tiltaket, og implementerte tiltaket for selv å oppnå suksess (Christensen et al., 2017, s. 91). Vi får inntrykk at sykehus X må forholde seg til flere tiltak for å opprettholde rutiner som er legitime ovenfor overordnende og styrende organer. Tiltakene blir tatt for gitt å være tidsriktige og effektive, men er de i realiteten det? (Christensen et al., 2017, s. 77).

Selv om sykehus X gir uttrykk for at de følger opp nasjonal strategi, så kan det oppfattes som at den allerede etablerte praksisen i stor grad dominerer. Ettersom forventningene om endret praksis ikke er i tråd med profesjonskulturen blant de ansatte på sykehuset, kan vi se tendenser til de-kopling (Christensen et al., 2017, s. 109, 128). Det vil si at man gjerne gir uttrykk av å følge opp målet, men at man i realiteten beskytter den faglige autonomien og fortsetter som før. En god illustrasjon på dette er når informant 3 forteller om Hawthorne effekten, og vedkommende ser en forbigående effekt i opprettholdelse av forventninger om redusert bruk av bredspektret antibiotika. Her gis det inntrykk av at man endrer atferd i tråd

med forventninger når man får oppmerksomhet rettet mot seg, men går tilbake til etablerte rutiner når oppmerksomheten slippes.

Å leve opp til forventninger og opprettholde legitimitet kan være utfordrende da det legger et betydelig press på gjennomføring og oppfølging. Imidlertid er det viktig å forstå årsakene til at sykehus X i liten grad oppfyller forventningene. Dette kan skyldes en uoverensstemmelse mellom forventning og etablert profesjonskultur, eller det kan være et resultat av manglede midler og muligheter til å gjennomføre tiltak. Det er også mulig at begge faktorene spille en rolle.

6.2 Implikasjoner

Hvis man hele tiden har målt feil, hvordan vet man hva som skal forbedres? Som uttrykt i funn kapittel 5.3.1, er det flere informanter, men også forskere utenfor sykehus X, som er skeptiske til måten antibiotikaforbruket måles på (Simonsen et al., 2022, 05:05). Grunnen til skepsisen er at måten forbruket måles på nå, begrunnes for å ikke viser reelt forbruk. I tillegg kan det være utfordrende å iverksette forbedrende tiltak hvis målinger ikke viser reelt forbruk, spesielt når resultatet vil variere med tanke på hvilke indikatorer man bruker. Burde man kanskje måle, som informant 5 sa, forbruksrate korrigert for befolkning, slik at liggedøgn ikke vil være en påvirkningsfaktor, og man får et mer reelt forbruksbilde (Skaare et al., 2023).

Det kan argumenteres for at det vil være viktig med konkrete mål som kan tallfestes, fordi det ellers vil være utfordrende å forbedre noe man ikke kan måle. Hvordan skal man for eksempel klare å forbedre antibiotikaforskrivning, om man ikke måler forbruket av bred/smål eller forekomst av resistens? Dog kan det tyde på at man behøver mål som støtter den faglige autonomien, slik at det ikke blir like utfordrende med å gjennomføre de. Et slikt mål kan for eksempel være mål for mer presis antibiotikaforskrivning. Det vil også være viktig at det i fremtiden presiseres hvordan sykehusene skal organisere, finansiere og etterleve antibiotikastyringen slik at blir en del av strukturen (Waagsbø et al., 2022). Slik det ser ut som det er i dag, hvor antibiotikastyring har blitt en ekstra oppgave, og mange driver styringen ved siden av allerede etablerte praksisen, ser det ut som det er mulig å gjøre forbedring i måten strategi mot antibiotikaresistens iverksettes og praktiseres på sykehus.

Det kan argumenteres for at det bør fokuseres på tiltak som fremmer mer treffsikker antibiotikabruk, enn kun tilgjengeliggjøring av nasjonale faglige retningslinjer (Waagsbø et

al., 2022). Next-Generation Sequencing (NGS) teknologien, skrevet om i kapittel 5.2.3, som sykehus X er i front i utviklingen av, er et godt skritt frem mot mer treffsikker antibiotikabruk. På samme måte bør antibiotikastyring løftes til samme nivå som øvrige kvalitets-og forbedringsprosjekter i sykehusene, med en forutsetning om ytterligere ressurser som for eksempel dedikert personell og avsatt tid for å oppnå kontinuitet i arbeid (Waagsbø et al., 2022).

7 KONKLUSJON

Formålet med studien er å identifisere betingelser for praktisering og oppfølging av strategier for å bekjempe antibiotikaresistens på sykehusnivå, med utgangspunkt i erfaringer fra et mellomstort norsk sykehus. I denne oppgaven har jeg forsøkt å gi en økt forståelse av problematikken ved å svare på to problemstillinger; hvordan blir den nasjonale strategien mot antibiotikaresistens iverksatt i spesialisthelsetjenesten, og hvilke faktorer har betydning for hvordan strategien blir iverksatt og praktisert på sykehus. Jeg har vurdert hvorvidt implementeringen av strategien kan forstås ut ifra tre forskjellige organisasjonsteoretiske perspektiver, som både hver for seg og i felleskap kan bidra til å øke forståelsen av implementering og oppfølging av tiltak mot antibiotikaresistens på sykehus.

Analysen viste at implementering av nasjonale strategi er sterkt tilknyttet ytre press, i form av krav og føringer. Samtidig viser analysen at det foreligger flere begrensninger på gjennomføringsevnen, blant annet på grunn av mangelfull kopling mellom mål og midler på grunn av begrensede ressurser, som for eksempel dedikert personell, avsatt tid og/eller ytterligere finansiering. Manglende midler kan sette sykehuset i en sårbar posisjon hvor for eksempel behovet for prioritering kan resulterer i mindre kontinuitet i arbeid, og vanskeligheter med å oppnå fastsatte målsettinger. I tillegg, blir det uttrykt utfordringer for rask atferdsendring på grunn av sterk profesjonskultur knyttet til faglig autonomi og (kortsiktig) individfokus. Studien synes å vise at organisasjonskultur har betydning for hvorvidt atferd endres, ikke minst i organisasjoner som sykehus, der faglig autonomi og profesjonskulturen er sterk. Man er helt avhengig av velvilje fra profesjonene for å gjennomføre endring. Dermed kan det argumenteres for at det blir enda viktigere å skape felles forståelse og trygghet for å få gjennomslag for nye tiltak og at det er klare begrensninger på hva man kan oppnå gjennom formell kontroll.

Antibiotikastyring må løftes opp og prioriteres for at antibiotika skal bli et fellesgode for fremtidige generasjoner. For kommende arbeid i kampen mot antibiotikaresistens og utforming av tiltak, kan det være fordelaktig å involvere profesjonene for å skape en felles virkelighetsforståelse og dermed en sterkere kopling mellom mål og midler.

For fremtidige studier om samme tema, ville jeg anbefalt å inkludere flere sykehus og flere informanter (både i A-teamet og utenfor) på hver av sykehusene, slik at funnene i større grad

kan generaliseres. Å bruke semistrukturerte intervjuer var veldig nyttig, og man får til gode samtaler og refleksjoner rundt problematikken ved å stille åpne spørsmål.

LITTERATURLISTE

- Andreassen, Eivind. S. (2019). *The implementation of Strategies against Antimicrobial Resistance: A case study of the Primary Care Sector within three Norwegian Municipalities* [Masteroppgave, Universitetet i Oslo]. DUO.
https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/71747/1/MASTER-THESIS_FINAL-VERSION.pdf
- Astrup, E., Blix, H. S., Eriksen-Volle, H.-M., Litleskare, I., & Elstrøm, P. (2021, november 26). *Antibiotikaresistens i Norge*. Folkehelseinstituttet.
<https://www.fhi.no/nettpub/hin/smitte/resistens/>
- Braut, G. S. (2022). Helsevesenet. I *Store medisinske leksikon*. <http://sml.snl.no/helsevesenet>
- Christensen, I., Berild, D., Jelsness-Jørgensen, L.-P., Bjørnholt, J. V., & Haug, J. B. (2022). Skreddersydde tiltak gir bedre antibiotikastyring i norske sykehus. *Tidsskrift for Den norske legeforening*. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.22.0094>
- Christensen, T., Egeberg, M., Lægreid, P., Roness, Paul. G., & Røvik, Kjell. A. (2017). *Organisasjonsteori for offentlig sektor* (3. utg.). Universitetsforlaget AS.
- European Centre for Disease Prevention and Control. (u.å.). *What we do*.
<https://www.ecdc.europa.eu/en/about-us/what-we-do>
- Fjeld, H. (2022, september 12). *Kartlegging*. Infeksjonskontroll.
<https://www.infeksjonskontroll.no/overvakning/5923>
- Folkehelseinstituttet. (2019, januar 19). *Antibiotikaresistens, antibiotikabruk og antiviral resistens*.
<https://www.fhi.no/nettpub/smittevernveilederen/temakapitler/antibiotikaresistens/>
- Folkehelseinstituttet. (2020a, januar 20). *NOIS-PIAH, Registreringsmal for sykehus*.

<https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/nois/prevalens-nois-piah/nois-piah-registreringsmal-for-sykehus/>

Folkehelseinstituttet. (2020b, september 24). *Antibiotika og antibiotikaresistens: Oversikt over aktører og ansvarsområder*.
<https://www.fhi.no/sv/antibiotikaresistens/antibiotika-og-antibiotikaresistens-oversikt-over-aktorer-og-deres-ansvarsomrader/>

Folkehelseinstituttet. (2020c, desember 19). *Én-helse (One Health)*.
<https://www.fhi.no/sv/smittsomme-sykdommer/smitte-fra-mat-vann-dyr/flere-artikler/en-helse/>

Folkehelseinstituttet. (2021, november 25). *Rotårsaksanalyse*.
<https://www.fhi.no/sv/forebygging-i-helsetjenesten/smittevern-i-institusjoner/rotarsaksanalyse/>

Folkehelseinstituttet. (2023, mars 22). *Antibiotika og antibiotikaresistens: Oversikt over aktører og ansvarsområder*. <https://www.fhi.no/sv/antibiotikaresistens/antibiotika-og-antibiotikaresistens-oversikt-over-aktorer-og-deres-ansvarsomrader/>

Grimsmo, A. (2015). Samhandlingsreformen – hva nå? *Tidsskrift for Den norske legeforening*. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.15.0810>

Hansen, Marte. J. T., & Lunde, Elin. B. (2020). Sykepleiere er viktige bidragsytere i antibiotikastyring. *Sykepleien*. <https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2020.82867>

Haugen, M. (2019). *Antibiotikaresistens i et One Health-perspektiv: En komparativ studie av Norge og Nederland som undersøker hvordan AMR-strategier er implementert i disse landene og hvorvidt arbeidet med antibiotikaresistens bygger på tilnærmingen, One Health* [Masteroppgave, Universitetet i Oslo]. DUO.
https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/71737/190402_DraftMasterFINAL2.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Helse Sør-Øst. (2018a). *Regional Utviklingsplan 2040. DEL 1 Trender og satsingsområder*.
https://helse-sorost.no/Documents/Store%20utviklingsprosjekter/Regional%20utviklingsplan%202035/RUT_DEL1.pdf

Helse Sør-Øst. (2018b). *Regional utviklingsplan 2040. DEL 2 rammer og forutsetninger*.
https://helse-sorost.no/Documents/Store%20utviklingsprosjekter/Regional%20utviklingsplan%202035/RUT_DEL2.pdf

Helse Sør-Øst. (2022). *Oppdrag og bestilling 2022 for sykehuset X*. <https://helse-sorost.no/om-oss/vart-oppdrag/hva-gjor-vi/oppdrags-og-bestillingsdokument>

Helse Sør-Øst. (2023a, januar 10). *Hva er oppdraget?* <https://helse-sorost.no/om-oss/vart-oppdrag/hva-er-oppdraget>

Helse Sør-Øst. (2023b, februar 27). *Nasjonale, regionale og lokale utviklingsplaner*.
<https://helse-sorost.no/om-oss/vart-oppdrag/hva-gjor-vi/utviklingsplaner-og-store-utviklings-og-byggeprosjekter/nasjonale-regionale-og-lokale-utviklingsplaner>

Helsedirektoratet. (2023a). *Handlingsplan mot antibiotikaresistens i helsetjenesten—
Evalueringsrapport 2022—Handlingsplanens kapittel 2 – Styrket nasjonal
organisering*. <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/handlingsplan-mot-antibiotikaresistens-i-helsetjenesten--evalueringsrapport-2022/handlingsplanens-kapittel-2-styrket-nasjonal-organisering>

Helsedirektoratet. (2023b). *Handlingsplan mot antibiotikaresistens i helsetjenesten—
Evalueringsrapport 2022—Handlingsplanens kapittel 5 – Tiltak rettet mot
spesialisthelsetjenesten*. <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/handlingsplan-mot-antibiotikaresistens-i-helsetjenesten--evalueringsrapport-2022/handlingsplanens-kapittel-5-tiltak-rettet-mot-spesialisthelsetjenesten>

Helsedirektoratet. (2023c, mai 4). *Forbruk av et utvalg bredspektrede antibiotika i sykehus*.
<https://www.helsedirektoratet.no/statistikk/kvalitetsindikatorer/legemidler/forbruk-av->

et-utvalg-bredspektrede-antibiotika-i-norske-sykehus

- Helse-og omsorgsdepartementet. (2015a). *Handlingsplan mot Antibiotikaresistens i helsetjenesten: Med det mål å redusere antibiotikabruken i befolkningen med 30 prosent innen utløpet av 2020.*
<https://www.regjeringen.no/contentassets/915655269bc04a47928fce917e4b25f5/handlingsplan-antibiotikaresistens.pdf>
- Helse-og omsorgsdepartementet. (2019). *Handlingsplan mot et bedre smittevern.*
<https://www.regjeringen.no/contentassets/714aa1437e2545f7bb4914a3474cd691/handlingsplan-for-et-bedre-smittevern.pdf>
- Helse-og omsorgsdepartementet. (2022). *Oppdragsdokument 2022.*
<https://www.regjeringen.no/contentassets/bd8a11644b744dec8a8dc452794000e4/oppdragsdokument-2022-hso-endelig-10jan.pdf>
- Helse-og omsorgsdepartementet. (2015b, juni 23). *Nasjonal strategi mot Antibiotikaresistens 2015-2020 [Plan].* Regjeringen.no; regjeringen.no.
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonal-strategi-mot-antibiotikaresistens-2015-2020/id2424598/>
- Helse-og omsorgsdepartementet. (2023, januar 17). *Oppdragsdokument [Innhold].* Regjeringen.no; regjeringen.no. <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/sykehus/styringsdokumenter1/oppdragsdokument/id535564/>
- Hovde, K.-O. (2021). Regjeringen. I *Store norske leksikon*. <https://snl.no/regjeringen>
- Høiby, E. A., Vestrheim, D. F., Caugant, D. A., & Gammelsrud, K. W. (2008). Bakteriell resistens mot antibiotika. *Tidsskrift for Den norske legeförening*.
<https://tidsskriftet.no/2008/11/tema-antibiotika-og-resistens/bakteriell-resistens-mot-antibiotika>
- Isachsen, Henriette. B. (2023, januar 31). *Ny rapport: Norge er blant landene i Europa som*

bruker minst antibiotika. Dagens medisin. <https://www.dagensmedisin.no/ny-rapport-norge-er-blant-landene-i-europa-som-bruker-minst-antibiotika/511311>

Itryggehender24-7. (2022, mars 24). *Om pasientsikkerhet*. <https://www.itryggehender24-7.no/om-pasientsikkerhet>

Kreftforeningen. (u.å.a). Hva er antibiotikaresistens? <https://kreftforeningen.no/vart-arbeid/antibiotikaresistens/hva-er-antibiotikaresistens/>

Kreftforeningen. (u.å.b). *Hvilke konsekvenser kan antibiotikaresistens få for kreftpasienter?* <https://kreftforeningen.no/vart-arbeid/antibiotikaresistens/konsekvenser-for-kreftpasienter/>

Kunnskapsdepartementet. (2017). *Veileder for sektoransvaret for forskning*. https://www.regjeringen.no/contentassets/8dc0dcdbbf1d4cbb833b09372cfa7dd1/veileder-for-sektoransvaret-for-forskning_net.pdf

Leger uten grenser. (2020, august 26). *Antibiotikaresistens*. <https://legerutengrenser.no/helse/antibiotikaresistens>

Malterud, K. (2001a). Qualitative Research: Standards, challenges, and guidelines. *The Lancet (British edition)*, 358, 483–488. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(01\)05627-6](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(01)05627-6)

Malterud, K. (2001b). The art and science of clinical knowledge: Evidence beyond measures and numbers. *The Lancet (British edition)*, 358, 397–400. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(01\)05548-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(01)05548-9)

Malterud, K. (2011). *Kvalitative metoder i medisinsk forskning* (3. utg.). Universitetsforlaget AS.

Meld. St. 7 (2019-2020). (2019). *Nasjonal helse-og sykehusplan 2020-2023*. Helse- og

omsorgsdepartementet.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/95eec808f0434acf942fca449ca35386/no/pdfs/stm201920200007000dddpdfs.pdf>

Nasjonal kompetansetjeneste for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten. (2019, november 4). *Revurdere*. <https://www.antibiotika.no/revurdere/>

Nasjonal kompetansetjeneste for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten. (2021). *Oppfølgingsmøter antibiotikastyring 2021-2022*. Antibiotika.no. <https://www.antibiotika.no/oppfolgingsmoter-antibiotikastyring-2021-2022/>

Nasjonal kompetansetjeneste for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten. (2023, mars 27). *Antibiotikaforbruksrapporter for norske sykehus*. Antibiotika.no. <https://www.antibiotika.no/antibiotikaforbruksrapporter-for-norske-sykehus/>

Nasjonal kompetansetjeneste for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten. (u.å). *Mandat for antibiotikastyring*. <https://www.antibiotika.no/antibiotikastyring-i-sykehus/mandat-for-antibiotikastyring/>

Nesse, S. (2017). *Læringsmål for felles kompetansemoduler del 1-3*. Helsedirektoratet. https://www.helsedirektoratet.no/tema/autorisasjon-og-spesialistutdanning/spesialistutdanning-for-leger/dokumenter%20spesialistutdanning/L%C3%A6ringsm%C3%A5l%20for%20felles%20kompetansemoduler%20del%201-3,%20inkludert%20fordeling%20av%201%C3%A6ringsm%C3%A5l%20i%20del%201%20mellom%20foretak%20og%20kommuner.pdf/_/attachment/inline/000815bb-5ea3-43bd-9767-7d74ad9b2834:d3ec73d41eee199c43da4ad764d63a510a8d0fbf/L%C3%A6ringsm%C3%A5l%20for%20felles%20kompetansemoduler%20del%201-3,%20inkludert%20fordeling%20av%201%C3%A6ringsm%C3%A5l%20i%20del%201%20mellom%20foretak%20og%20kommuner.pdf

NORM/NORM-VET. (2021). *Usage of Antimicrobial Agents and Occurrence of Antimicrobial Resistance in Norway*. <https://www.fhi.no/contentassets/0e4492710a9142909eff79e618faf1f7/norm-og-norm-vet-usage-of-antimicrobial--agents-and-occurrence-of-antimicrobial-resistance--in->

norway.pdf

Norsk Helseinformatikk. (2019, desember 12). *Antibiotikabehandling*.

<https://nhi.no/sykdommer/infeksjoner/diverse/antibiotika/>

Oslo Universitetssykehus. (2022, september 2). *Hva er dekontaminering?* <https://oslo-universitetssykehus.no/hva-er-dekontaminering>

Oslo Universitetssykehus. (u.å.a). *Tiltakspakke for enhetsledere, antibiotikastyring*. ehandboken.ous-hf.no. <https://ehandboken.ous-hf.no/document/140691>

Oslo Universitetssykehus. (u.å.b). *Tips fra antibiotikateam*. ehandboken.ous-hf.no. <https://ehandboken.ous-hf.no/document/140513>

Pripp, A. H. (2020). Hawthorne-effekten. *Tidsskrift for Den norske legeforening*. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.20.0395>

Prop. 91 L (2018–2019). (2019). *Endringer i smittevernloven (lovrevisjon)* [Proposisjon]. Helse- og omsorgsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/prop.-91-l-20182019/id2640697/>

Ringard, Å., Sagan, A., Saunes, I., & Lindahl, A. (2013). *Det norske helsesystemet*. Kunnskapssenteret. <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2014/hit-det-norske-helsesystemet-2013>

Sandtorv, A. (Regissør). (u.å.). Antibiotikakrisen [Audio podkastepisode]. I *Burde vært pensum*. NRK. https://radio.nrk.no/podkast/burde_vaert_pensum/1_3cd0d790-94bb-413f-90d7-9094bb513f00

Simonsen, Gunnar. S., Berdal, Jan. E., Grave, K., Hauge, K., Juvet, Lene. K., Lunestad, Bjørn. T., Riisberg, I., Rørtveit, G., Urdahl, Anne. M., & Årdal, C. (2020).

Antibiotikaresistens—Kunnskapshull, utfordringer og aktuelle tiltak. Status 2020.
Folkehelseinstituttet.
<https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2020/amr-kunnskapshull-rapport.pdf>

Simonsen, Gunnar. S., Holm, B., & Press, M. (Regissører). (2022, september 5). Norm og Norm-Vet—Antibiotikaresistens og forbruk i Norge 2021 [Audio podkastepisode]. I *Folkehelsepodden*. Folkehelseinstituttet.
<https://feeds.acast.com/public/shows/folkehelsepodden>

Skodvin, B., Hølgi, J. U., Gravningen, K., Neteland, M. I., Hartug, S., & Akselsen, P. E. (2021). Nationwide audit and feedback on implementation of antibiotic stewardship programmes in Norwegian hospitals. *JAC-Antimicrobial Resistance*, 3(2).
<https://doi.org/10.1093/jacamr/dlab063>

Skaare, D., Hannisdal, A., Kalager, M., & Berild, D. (2023). Måling av bruk av bredspektrede antibiotika i sykehus med etablerte og nye indikatorer. *Tidsskrift for Den norske legeforening*. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.22.0427>

Smeby, J.-C., & Terum, Lars. I. (2023). Profesjonell autonomi. I *Store norske leksikon*.
https://snl.no/profesjonell_autonomi

Smith-Meyer, T. (2021, august 17). Kilde – opphav. I *Store norske leksikon*.
https://snl.no/kilde_-_opphav

Steffensen, Anne. K. (2020, november 17). *Antibiotikaresistens er en global trussel—Det medisinske fakultet* [Medisinbloggen]. Universitetet i Oslo.
<https://www.med.uio.no/om/aktuelt/blogg/2020/antibiotikaresistens-en-global-trussel>

Stortinget. (2023, mars 16). *Om Stortinget* [Seksjonsside].
<https://www.stortinget.no/no/Stortinget-og-demokratiet/>

Sykehuset X. (2018). *Utviklingsplan for sykehuset X*.

Sykehuset X (2022a). *Utviklingsplan for sykehuset X 2022-2025*.

Sykehuset X. (2022b, august 24). *Utviklingsplan for sykehus X*

Sykehuset X (2023a, januar 16). *Antibiotikaresistens – forskningsgruppe*. Sykehuset X.

Sykehuset X. (2023b, januar 16). *Infeksjonssykdommer – forskningsgruppe*. Sykehuset X

Sykehuset Innlandet. (2021). *Intern revisjon—Gjennomføring*. <https://sykehuset-innlandet.no/seksjon/styret/Documents/2021-07/053-2021%20Vedlegg%2006%20Intern%20revisjon.pdf>

Thorsen, Dag. E. (2021). Ministeransvar. I *Store norske leksikon*. <https://snl.no/ministeransvar>

Time, Martin. S. (2022). *Temporalities and Power in Public Sector Coordination: Opportunity and constraint in the long-term fight against Antimicrobial Resistance* [Doktorgradsavhandling, Universitetet i Agder]. UNIT. <https://uia.brage.unit.no/uia-xmlui/bitstream/handle/11250/2985535/thesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Universitetssykehuset Nord-Norge. (2023, mars 29). *NORM - Norsk overvåkingssystem for antibiotikaresistens hos mikrober*. <https://unn.no/fag-og-forskning/norm-norsk-overvakingssystem-for-antibiotikaresistens-hos-mikrober>

Veterinærinstituttet. (u.å.). *Én helse og antimikrobiell resistens*. <https://www.vetinst.no/en-helse/antimikrobiell-resistens-og-en-helse>

Westbye, H., & Flaten, Lars. A. (2017). *Finne kilder og litteratur til din masteroppgave*. Juridisk bibliotek ved Universitetet i Oslo. <https://www.ub.uio.no/kurs-arrangement/kurs/programmer-emner/jus/emnesok-masteroppgave/master2017v.pdf>

World Health Organization. (2015). *Global action plan on antimicrobial resistance*. WHO Library cataloguing-in-Publication Data. <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241509763>

World Health Organization. (2020, juli 31). *Antibiotic resistance*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antibiotic-resistance>

Waagsbø, B., Espvik, H. J., Høgli, J. U., Tonby, K., & Kleppe, L. K. S. (2022). Vi trenger en ny handlingsplan mot antibiotikaresistens. *Tidsskrift for Den norske legeforening*. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.22.0279>

VEDLEGG 1: Informasjonsskriv

Vil du delta i forskningsprosjektet

«En studie av Norge som undersøker hvordan AMR-strategier er implementert i sykehus, og hvorvidt praksis på sykehus er i tråd med tiltakene»?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å studere hvordan sykehus i Norge håndterer utfordringene relatert til AMR. Det vil bli fokusert på hvordan implementeringen av vedtakene har blitt iverksatt. Samt hvorvidt det finnes muligheter eller begrensinger. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelsen vil innebære for deg.

Formål

Dette er en masteroppgave som utføres av Pernille Sundby Aatangen som er student ved Institutt for Helse og Samfunn, Universitet i Oslo. Formålet med prosjektet er å studere implementeringsprosessen av «Nasjonal strategi mot Antibiotikaresistens 2015-2020(2021)» i spesialisthelsetjenesten i Norge. Overordnede problemstillinger i studien er:

- Hvordan blir den nasjonale strategien mot antibiotikaresistens implementert, fulgt opp og praktisert i spesialisthelsetjenesten?
- Hvilke faktorer kan forklare hvorvidt og hvordan strategi mot antibiotikaresistens er blitt implementert og praktisert i spesialisthelsetjenesten?
- Hvordan, hvis i det hele tatt mulig, kan vi vurdere om implementering av nasjonal strategi har vært effektiv?

I denne studien vil tas i bruk to ulike forskningsmetoder. Først vil det bli foretatt et dokumentstudie av både globale og nasjonale offentlige dokumenter, og hvordan implementeringsprosessen fungerer fra overordnet statlig nivå, ned til sykehusnivå. Deretter vil jeg ta i bruk intervju for å utforske på hvilken måte den nasjonale strategien følges opp av lokale strategier, og hvordan disse implementeres i praksis. Det er planlagt å intervju opptil 10 sykehusansatte ved sykehuset. Informasjonen herfra vil deretter bli analysert og diskutert.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Institutt for Helse og Samfunn ved Universitet i Oslo er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Utvalget av personer som skal intervjues i prosjektet er valgt ut fra relevans for prosjektets formål. Det er viktig å få informasjon fra sykehusansatte som jobber i det daglige med utfordringer knyttet til antibiotikaresistens, for å få belyst sentrale problemstillinger i prosjektet. Studenten som utfører prosjektet, vil ta kontakt med deg direkte eller din arbeidsgiver eller arbeidsplass for å oppnå kontakt. Du vil først bli kontaktet via e-post eller per telefon. Det er totalt 10 personer som får denne henvendelsen. Det er fra prosjektets side ønskelig med fysiske intervjuer, men digitale intervjuer er også mulig hvis det er behov og ønske om det fra informantenes side.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du utfører et individuelt personlig intervju med studenten. Det vil tas i bruk lydopptak under intervjuet. Intervjuet er planlagt å vare i maks 45 minutter.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Det er kun studenten Pernille Sundby Aatangen og prosjektansvarlig Frode Veggeland som vil ha tilgang til personopplysningene som innsamles. Dine opplysninger vil lagres på studentens personlig passordbeskyttende mobil og datamaskin. Alt datamateriale som tas i bruk i prosjektet vil være anonymisert, slik at du ikke kan gjenkjennes.

Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?

Prosjektet skal etter planen avsluttes 15.mai 2023. Alle opptak og personopplysninger vil da bli slettet. Kun aidentifiserte data vil bli lagret og kunne bli brukt til eventuell videre forskning.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Universitetet i Oslo har Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandør vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene,
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende,
- å få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger, og
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å vite mer om eller benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Universitet i Oslo ved Frode Veggeland: Tlf: 228 50 529; E-post: frode.veggeland@arena.uio.no
- Student Pernille Sundby Aatangen: Tlf: 469 51 691; E-post: pernillesundby@hotmail.com
- Vårt personvernombud: Roger Mark-graf-Bye, på E-post: personvernombudet@uio.no

Hvis du har spørsmål knyttet til vurderingen som er gjort av personverntjenestene fra Sikt, kan du ta kontakt via:

- Epost: personverntjenester@sikt.no eller telefon: 73 98 40 40.

Med vennlig hilsen

Prosjektansvarlig
(Forsker/veileder)

Student

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet [*sett inn tittel*], og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i personlig intervju
- å delta i digitalt intervju

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. 15.Mai 2023.

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

VEDLEGG 2: Intervjuguide

INTERVJUGUIDE

Introduksjon

- Si litt om temaet for samtalen (bakgrunn, formål)
 - o Bakgrunn:
 - Global strategi fra WHO – antibiotikaresistens er en av de største truslene mot global helse
 - Nasjonal strategi mot antibiotikaresistens
 - Handlingsplan mot antibiotikaresistens i spesialisthelsetjenesten
 - Handlingsplan mot et bedre smittevern
 - o Formål: å studere implementeringsprosessen av «Nasjonal strategi mot Antibiotikaresistens 2015-2020(2)» i spesialisthelsetjenesten i Norge. Finnes det noen begrensninger ved implementeringsprosessen? På samme måte, finnes det muligheter for forbedring?
- Forklar hva intervjuet skal brukes til og forklar taushetsplikt og anonymitet
 - o Intervjuet skal brukes til å utforske på hvilken måte den nasjonale strategien følges opp av lokale strategier og hvordan disse implementeres i praksis.
- Spør om noe er uklart og om respondenten har noen spørsmål
- Informer om evt. opptak, og sørger for samtykke til opptak
- Start opptak

Strategier mot antibiotikaresistens (for evt påfyll)

- WHO GAP overordnende mål: sikre så lenge som mulig kontinuitet i evnen til å behandle og forebygge smittsomme sykdommer med effektive og trygge medisiner som er kvalitetssikret, brukt på en ansvarlig måte og tilgjengelig for alle som trenger dem
- Forklare i korte trekk hva den nasjonale strategien handler om
 - o Overordnende målet er å redusere bruken av antibiotika, opprettholde ansvarlig antibiotikabruk i alle sektorer, øke kunnskapsgrunnlaget og være en internasjonal pådriver for å motvirke antibiotikaresistens
 - o Tiltak relevante for helsetjenesten, som er videreført inn i handlingsplanen mot AMR i spesialisthelsetjenesten er:
 - 2.2 Øke kunnskapsnivå blant forskrivere
 - 2.3 Optimalisere forskrivningsprosessen
 - 2.4 Bedre infeksjonskontroll
- Nevner handlingsplanen mot antibiotikaresistens i helsetjenesten, utdyper ved behov

- Sektorspesifikke og overordnet mål: redusere bruken av 5 grupper bredspektret antibiotika med 30% innen utløpet av 2020(2).
- Nevner handlingsplan mot et bedre smittevern
 - Hovedmål 1: Redusere forekomsten av HAI, fordi det medfører økt bruk av antibiotika
 - Smittevern og infeksjoner går ganske mye hånd i hånd, derfor er det også ha denne handlingsplanen i bakhodet

Spørsmål strategier og tiltak

Ledelse: admin.dir, fagdirektøren, avdelingsleder, klinikkledere

- Forholder du deg til den nasjonale strategien i ditt arbeid, og da på hvilken måte?
- Hvordan arbeider du for å implementere denne strategien i praksis?
- Hvordan jobber dere praktisk med å bekjempe antibiotikaresistens? Konkrete tiltak? Organisering av arbeidet? Kartlegging? Rapportering? / Hvordan inngår ditt arbeid i å forhindre økt antibiotikaresistens i Norge?
- På hvilken måte sørger sykehuset for å prioritere arbeidet med antibiotikaresistens?
- Hvilke ressurser er satt av til arbeidet mot antibiotikaresistens? Er dette tilstrekkelig?
- Er det utfordringer knyttet til å prioritere dette arbeidet opp mot andre oppgaver?
- Har dere noen lokale strategier som dere følger? I så fall, hvilke?
- Kjenner du til antibiotikastyringsprogrammet (ASP)? Kan du i så fall si litt om hvilken konkret betydning dette har i ditt arbeid?
- Hvordan jobber dere med å gjennomføre og følge opp slike strategier?
- Hvordan holder du deg faglig oppdatert om bekjempelsen av antibiotikaresistens?
 - Hva gjøres på sykehus for at de ansatte skal være faglig oppdatert?
 - Hvor mye er overlatt til den enkeltes ansvar?
- Hva er tankene deres rundt vaksinasjon av ansatte?
 - Hvordan følges dette evt. opp? Er det høy vaksinasjonsgrad, statistikk på dette?
 - Hvorvidt dette har vist seg å være effektivt? Eller ikke, hva tenker dere om å øke vaksinasjonsgraden?
- Hvilke rutiner og retningslinjer har dere ved sykehus når det gjelder forskrivning av antibiotika?
 - Hvordan følges dette opp?
 - Er det individuelt ansvar? Eller er det flere involvert i vurderingen?
 - Hvordan kontrollerer dere bruken av antibiotika? - Diagnosekoder på medikamenter?
- Hvordan arbeider dere for å unngå spredning av infeksjoner og resistente bakterier? Er det implementert noen forskjellig type program/planer/rutiner som skal følges? Og hvordan følges dette opp?
- Hvilke utfordringer finnes det i arbeidet å implementere den nasjonale strategien?

- Finnes det per nå noen potensielle forbedringer med arbeidet mot AMR som er planlagt å innføre, men som enda ikke er innført?
- Hvordan arbeides bekjempelsen av antibiotikaresistens mot overordnende organer (HF, RHF), innenfor sykehuset, med andre sykehus og med primærhelsetjenesten?

Klinikere: overleger, leger, sykepleiere, sykepleieledere, farmasøyter, smittevernsleger, ansvar for akuttmottaket

- Forholder du deg til den nasjonale strategien i ditt arbeid, og da på hvilken måte?
- Hvordan jobber dere praktisk med å bekjempe antibiotikaresistens? Konkrete tiltak? Organisering av arbeidet? Kartlegging? Rapportering? / Hvordan inngår ditt arbeid i å forhindre økt antibiotikaresistens i Norge?
- Har dere noen lokale tiltak som dere følger? I så fall, hvilke?
- Kjenner du til antibiotikastyringsprogrammet (ASP)? Kan du i så fall si litt om hvilken konkret betydning dette har i ditt arbeid?
- På hvilken måte legges det til rette for at arbeidet med antibiotikaresistens prioriteres?
- Hvilke ressurser er satt av til arbeidet mot antibiotikaresistens? Er dette tilstrekkelig?
- Er det utfordringer knyttet til å prioritere dette arbeidet opp mot andre oppgaver?
- Hvordan holder du deg faglig oppdatert om bekjempelsen av antibiotikaresistens, samt forskrivningspraksis?
 - o Hva gjøres på sykehus for at de ansatte skal være faglig oppdatert?
 - o Hvor mye er overlatt til den enkeltes ansvar?
 - o Kurs?
 - o Smittevernveiledere?
- Hvilke rutiner og retningslinjer har dere ved sykehus når det gjelder forskrivning av antibiotika?
 - o Hvordan følges dette opp?
 - o Er det individuelt ansvar? Eller er det flere involvert i vurderingen?
 - o Hvordan kontrollerer dere bruken av antibiotika?
 - o Hvordan stiller du deg til individualisering av doser?
 - o Smittevernveiledere?
- Hvordan opplever du forventninger ved forskrivning av antibiotika fra pasienter og/eller pårørende?
- Hvordan arbeider du for å unngå spredning av infeksjoner og resistente bakterier? Følger dere noen forskjellig type program/planer/rutiner?
- Hvilke utfordringer finnes det i ditt arbeid om å følge de praktiske tiltakene mot AMR?
- Finnes det per nå noen potensielle forbedringer med arbeidet mot AMR som er planlagt å innføre, men som enda ikke er innført?

Spørsmål om antibiotikastyringsprogram

A-teamet, fagdirektøren:

- Hva går antibiotikastyringsprogrammet ut på i praksis?
 - o Kan du forklare stegene i styringsprogrammet litt mer i detalj?
- Hvilke publikasjoner bygger dere antibiotikastyringen på?
- Kan du si litt om hvilken konkret betydning dette har i din virksomhet?
- I praksis, hva går samarbeidet mellom de ulike profesjonene, i arbeidet mot AMR, ut på?

Evt oppfølgingsspørsmål:

- Planlegging: hvilke faggrupper er inkludert i a-teamet?
- Utføre: hvilke tiltak benytter dere for antibiotikastyring?
- Evaluere/oppfølging: Hvordan evaluerer/følger dere opp målene for å sikre videreføring?