



UiT Norges arktiske universitet

Det helsevitenskapelige fakultet

Blodgivning for menn som har sex med menn i Norge

Eirik Steffensen Ose

Masteroppgave for profesjonsstudiet i medisin

MED-2520, Vår 2022

Hovedveileder: Unni Ringberg, Institutt for samfunnsmedisin UiT

Biveileder: Åge Wifstad, Institutt for samfunnsmedisin UiT



1 Forord

Dette har vært en spennende oppgave å skrive om et dagsaktuelt medisinsketisk tema, som etter min mening utgjør et nødvendig bidrag til den offentlige debatten i Norge. Jeg har gått inn for å samle faglige og etiske aspekter, for å favne om de ulike ståstedene i spørsmålet om menn som har sex med menn (MSM) som blodgivere i Norge. Hensikten med oppgaven er å oppsummere og vurdere argumentasjon som anvendes i den offentlige debatten, i tillegg til andre relevante aspekter. Forhåpentligvis kan oppgaven bidra til en bedre felles forståelse av temaet.

Utgangspunktet for valg av tema var sporadiske debattinnlegg i ulike norske medier som tok for seg spørsmål om diskriminering av MSM i blodbankene. Debatten har interessert meg over flere år og var derfor et naturlig førstevalg til min masteroppgave. Temaet vekte også interesse hos min veileder, allmennlege Unni Ringberg, som ønsket å inkludere Åge Wifstad, med kompetanse innen medisinsk- og helsefaglig etikk, som biveileder. Gjennom flere møter fant vi en felles fascinasjon av temaets mange aspekter, som resulterte i denne oppgaven. Oppgaven er utarbeidet uten finansielle bidrag eller interesser, ei heller behov for godkjenning av klinisk etisk komité.

Sentrale bidragsyttere til oppgaven som fortjener annerkjennelse er i hovedsak min hovedveileder Unni Ringberg og oppgavens biveileder Åge Wifstad, begge ved UiT, som fra planlegging av oppgavens formål og metode til ferdigstilling har de utøvd sine veilederfunksjoner på en svært god måte. I tillegg vil jeg anerkjenne og takke for nyttige faglige innspill fra Gunnar Skov Simonsen, Eirik Amundsen, Mette Bech Risør, Ingeborg Hagerup-Jenssen og Øivind Jul Nilsen, som har bidratt til en tverrfaglig og helhetlig tilnærming til temaet under planleggingen av oppgaven.

Forøvrig vil jeg takke medstudenter og venner for interesse for og innspill til oppgaven.



Eirik Steffensen Ose

Dato: 24.05.2022

Innholdsfortegnelse

1	Forord	1
2	Sammendrag	4
2.1	<i>Ordliste og forkortelser</i>	5
3	Innledning	6
3.1	<i>Norske retningslinjer for MSM som ønsker å gi blod</i>	6
3.2	<i>Historisk bakgrunn for dagens retningslinjer</i>	8
3.3	<i>Endringer av retningslinjer på verdensbasis</i>	9
3.4	<i>Norsk debatt</i>	10
3.5	<i>Behov for blodgivere</i>	10
4	Formål	11
5	Materiale og metode	12
5.1	<i>Valg av studiedesign</i>	12
5.2	<i>Sondering i ulike fagmiljøer i forarbeidet</i>	12
5.3	<i>Datainnsamling</i>	13
6	Resultater	15
6.1	<i>MSM som populasjon</i>	15
6.2	<i>MSM som risikogruppe for SOI-er og blodbårne sykdommer</i>	16
6.2.1	<i>Årsrapporten for seksuelt overførbare infeksjoner for 2021, fra Folkehelseinstituttet</i>	16
6.2.2	<i>SOI og risikoatferd fra EMIS-rapporten 2017</i>	22
6.2.3	<i>Motivasjon for å gi blod blant MSM</i>	27
6.3	<i>Kvalitet på screening og SOI-tester</i>	28
6.4	<i>Praksis for MSM-blodgivere i andre land</i>	30
7	Diskusjon	31
7.1	<i>Sentrale funn i oppgaven</i>	31
7.2	<i>MSM som risikogruppe</i>	33
7.2.1	<i>Risikovurdering på gruppenivå</i>	35
7.3	<i>Transfusjonssmitte og risiko</i>	37
7.3.1	<i>Risikopersepsjon – oppfatningen av hva vi anser som trygt og ikke</i>	37

7.3.2	Helsekompetanse og forståelse av medisinsk argumentasjon.....	38
7.3.3	Trygg og forsvarlig transfusjonsmedisin.....	39
7.3.4	Forslag til screening for individuell risiko.....	41
7.3.5	Manglende etterlevelse ved selvrapportering.....	42
7.4	<i>Endringer på verdensbasis – skal Norge følge etter?.....</i>	<i>44</i>
7.5	<i>Rettferdig praksis.....</i>	<i>47</i>
7.5.1	Oppfatningen om det urene.....	47
7.5.2	Blodets symbolikk.....	49
7.5.3	Stigmatisering.....	50
7.6	<i>Styrker og begrensninger for material og metode.....</i>	<i>52</i>
8	Konklusjon	54
9	Referanser	56
10	Vedlegg.....	62
10.1	<i>Vedlegg 1: Formler anvendt i oppgaven.....</i>	<i>62</i>
10.2	<i>Vedlegg 2: Hepatitter i Norge.....</i>	<i>63</i>
10.3	<i>Vedlegg 3: SOI-insidens hos MSM.....</i>	<i>64</i>
10.4	<i>Vedlegg 4: Relativ risiko for SOI for MSM.....</i>	<i>65</i>
10.5	<i>Vedlegg 5: Seksualatferd fra EMIS.....</i>	<i>68</i>
10.6	<i>Vedlegg 6 Testvindu og inkubasjonstid for SOI-er.....</i>	<i>69</i>
10.7	<i>Vedlegg 7: Litteraturvurdering.....</i>	<i>70</i>

2 Sammendrag

Bakgrunn

Siden 2017 har menn som har sex med menn (MSM) i Norge kunnet gitt blod etter 12 måneders karantene fra sist seksualkontakt med en annen mann. Retningslinjer for MSM-blodgivere har blitt liberalisert i en rekke land, mens norske helsemyndigheter ikke gir uttrykk for at Norge vil følge etter.

Material og metode

Oppgaven er en litteraturstudie som tar for seg norske og internasjonale publikasjoner som kan relateres til temaet.

Resultater

Insidens av infeksjon med HIV, HBV og HCV hos MSM gått ned de siste ti årene, mens insidensen av gonoré og syfilis har vært økende. Relativ risiko for MSM sammenlignet med ikke-MSM-menn var forhøyet for de fleste SOI-er. For MSM ses det økende grad av SOI ved risikofaktorer som flere seksualpartnere, smitte i utlandet og illegale rusmidler. Blant MSM ses det stor interesse for å gi blod, men også en grad av bevisst feilrapportering for å gi blod. Det knyttes høy tillit til SOI-screening, hvor sensitivitet og spesifisitet varierer mellom 96 – 100%. Estimert risiko for kontaminert blod var 1 av 34.2 millioner donasjoner for HIV. Norge praktiserer den lengste karantenetiden i Norden og sammenlignet med større deler av Vesten.

Fortolkning

Det ses en økt forekomst av SOI hos MSM, men innad varierer grad av SOI med risikofaktorer som smitte i utlandet, illegal rus og flere partnere. Begreper som risikopersepsjon og helsekompetanse spiller inn i vurdering av risikoen MSM utgjør for transfusjonssmitte. Dagens screening for SOI tilsier at transfusjonssmitte vil forekomme svært sjeldent, selv ved likestilling av MSM med øvrige grupper. Testvinduene for relevante SOI-er tyder på at karantenetid utover 3 måneder ikke er indikert, mens den hypotetiske risikoøkningen kan kompenseres ved en individuell risikovurdering. Det er ikke grunnlag for å påstå eller utelukke at praksisen bygger på stigma eller utøver diskriminering, men den kan likevel revideres for å forebygge stigmatisering.

2.1 Ordliste og forkortelser

MSM	menn som har sex med menn
MSM 3%	estimert MSM-populasjon på 3% av den mannlige befolkningen
MSM 5%	estimert MSM-populasjon på 5% av den mannlige befolkningen
HIV	humant immunsvikt virus/human immunodeficiency virus
AIDS	ervert immunsviktsyndrom/acquired immune deficiency syndrome
HBV	hepatitt-B virus
HCV	hepatitt-C virus
Sensitivitet	en tests evne til å påvise sykdom hos syke
Spesifisitet	en tests evne til å utelukke sykdom hos friske
PrEP	preeksponeringsprofylakse, medikamentell HIV-profylakse for personer i risikogrupper som reduserer risikoen for smitte ved sex.
PEP	posteksponeringsprofylakse, medikamentell HIV-profylakse for personer i risikogruppen som inntas i etterkant av sex for å redusere risiko for smitte.
SOI	seksuelt overførbare infeksjoner
Insidens	mål på variasjon i forekomst av sykdom eller død i en befolkning i l. en viss tid
Prevalens	totalt antall individer med en gitt sykdom/tilstand til en gitt tid.
RR	relativ risiko, mål på risikoen/forekomsten for en gruppe sammenlignet med en annen.
NAT	nucleic acid amplification test
EMIS	European men who have sex with men internet survey
MSIS	Meldingssystemet for smittsomme sykdommer

3 Innledning

3.1 Norske retningslinjer for MSM som ønsker å gi blod

Kriterier for å bli blodgiver i Norge finnes på Helsedirektoratets hjemmesider.

For å kvalifisere som blodgiver skal man være somatisk frisk, ha riktig alder (18-60 år), ha adekvat vekt og riktige målinger (blodtrykk, hemoglobin og evt. medisindosering), samt ikke ha økt risiko for blodbårne sykdommer som humant immunsviktvirus (HIV), hepatitt eller lignende⁽¹⁾.

Det er definert noen risikogrupper som ikke kvalifiserer for blodgivning på bakgrunn av en økt risiko for blodbårne sykdom. Disse er (1) personer som benytter dopingmidler eller narkotiske midler injisert med sprøyte, (2) sexarbeidere og (3) menn som har sex med menn (MSM).

Hvem kan ikke være blodgiver

- Personer som tilhører en risikogruppe for smitte av infeksjonssykdommer som kan smitte ved blodoverføring. Dette gjelder ved bruk av dopingmidler eller narkotiske midler injisert med sprøyter, for prostituerte og **menn som har sex med menn**.

Helsedirektoratet⁽¹⁾

For å gi blod må personer i heteroseksuelle relasjoner overholde seks måneders karantene fra sist partnerbytte, uten krav om å avstå fra sex i karanteneperioden. Karantenen skal i praksis også gjelde om donors faste partner har hatt en annen seksualpartner siste 6 månedene. Samme regler gjelder for kvinner som har sex med kvinner.

Fra 1. april 2017 ble retningslinjene endret slik at sexarbeidere og MSM kan gi blod gitt et 12 måneders seksuelt avhold etter siste seksuelle kontakt. For de aller fleste MSM vil dette bety livslang utelukkning om man er seksuelt aktiv, der monogame forhold til fast seksualpartner ikke har noen betydning, ei heller om man har negativ screening med dagens SOI-tester⁽¹⁾.

Screeningen i forbindelse med blodgivning består av selvrapporterte helseopplysninger i kombinasjon med blodprøver. Helseopplysningene gis ved registrering som blodgiver og ved hver enkelt donasjon. Selvrapporteringen gjennomgås av helsepersonell sammen med

donoren for å bekrefte opplysningene. Blodprøvescreeningen skal sikre tilfredsstillende verdier og utelukke infeksjon med HIV, HCV og HBV eller andre infeksjoner.

Blodprøvescreeningen for SOI-er gjøres ved hver donasjon, som tester for HIV, HBV og HCV. Ved første registrering i ny blodbank gjøres det utvidet HBV-testing og test for syfilisantistoff. Om giver er født eller har vokst opp i høyendemiske områder gjøres det også test for humant T-cellelymfotroft virus (HTLV I og II).

HIV testes med kombinasjonstest av antigen og antistoff, av typen enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA). Positive utslag følges opp med en konfirmasjonstest, med metoden HIV Western Blot, som regnes gullstandarden i diagnostikken. Tilsvarende konfirmasjonstester og alternative tester finnes ved positive utslag for de øvrige transfusjonspatogenene⁽²⁾.

Den delen av spørreskjemaet som omhandler seksuelt aktive MSM er som vist under, hentet fra Helsedirektoratets skjema for nye blodgivere ⁽³⁾:

For kvinner:	Har du de siste 6 måneder hatt seksuell kontakt (samleie, oral-/ analsex) med en mann som du vet har hatt seksuell kontakt med en annen mann?
For menn:	Har du noen gang hatt seksuell kontakt med en annen mann (oral-/ analsex)? Hvis ja, når var siste seksuelle kontakt?

Et relatert fagfelt til transfusjonsmedisinen er transplantasjonsmedisin. For organdonasjon i Norge er det ingen gjeldende begrensning, forbud eller utestenging av MSM per i dag. Det gjøres derimot relevante vurderinger og screeningtester av donorer for å utelukke sykdom eller andre faktorer som gjør en uegnet for donasjon⁽⁴⁾.

3.2 Historisk bakgrunn for dagens retningslinjer

Praksisen som forbyr MSM fra å donere blod stammer fra transfusjonsrelatert smitte mellom 1970 og tidlig på 90-tallet, i hovedsak relatert til HIV-/AIDS-pandemien, men også til hepatitt C (HCV) og andre blodbårne sykdommer.

På 1970- og 1980-tallet ble det oppdaget rundt 20 000 tilfeller av HIV-smitte og 200 000 smittetilfeller med HCV gjennom kontaminert blod i USA, og for Canada 1200 tilfeller av HIV-smitte og 25 000 tilfeller av HCV-smitte⁽⁵⁾. De tilsvarende tallene for Norge var 46 tilfeller av HIV-smitte⁽⁶⁾ og 800–900 smittetilfeller med HCV, før særskilte retningslinjer for MSM kom på plass⁽⁷⁾.

Assosiasjonen mellom MSM og de aktuelle sykdommene førte til et totalforbud mot MSM-blodgivere i amerikanske blodbanker i 1985. Forbudet spredte seg til resten av Nord-Amerika og Europa i løpet av 1980-tallet, der Norge innførte forbud i 1985. Uttestengingen gjaldt da på livstid for alle menn som på noe punkt i livet hadde hatt seksuell kontakt med en annen mann.

Siden innføringen av restriksjoner for MSM-blodgivere har vestlige land hatt ulik tilnærming for revidering av retningslinjene. Land som Spania og Italia gikk tidlig på 2000-tallet inn for individuell risikoprofil uavhengig av legning og har operert med dette siden.

I 2011 gikk Storbritannia over til 12 mnd. karantenetid fra sist seksualkontakt for MSM, mens USA fulgte etter i slutten av 2015⁽⁸⁾. Norske helsemyndigheter konkluderte i 2016 med at Norge kunne slutte seg til praksisen med 12 mnd. karantenetid før blodgivning, og denne praksisen ble implementert i april 2017⁽⁹⁾.

3.3 Endringer av retningslinjer på verdensbasis

Retningslinjene vedrørende MSM og blodgivning varierer mellom land i Europa og Nord-Amerika, hvor Norge benytter den lengste praktiserte karanteneperioden (12 mnd.) fra sist seksuelle kontakt, sammenlignet med andre land. Land som Spania, Italia og Nederland vurderer på bakgrunn av individuell risikovurdering for blodbåren sykdom, mens de fleste andre land i Vesten opererer med ulik «karantenetid» etter siste seksuelle kontakt⁽¹⁰⁾.

En liberalisering av praksisen rundt MSM og blodgivning kom i 2015, da USA åpnet for blodgivning etter ett års avhold⁽¹⁰⁾. I forbindelse med COVID-19-pandemien reduserte USA og Canada karantenetiden fra siste seksuelle kontakt til 3 måneder, for å møte den økte etterspørselen på blod⁽¹¹⁾.

I mars 2020 reduserte Danmark sin karantenetiden fra forrige seksualkontakt fra tolv til fire måneder⁽¹²⁾. Finland og Island redusert også karantenetiden til 4. mnd., mens Sverige har redusert sin karantenetid til 6 mnd. i mai 2021⁽⁸⁾.

Sist det er dokumentert at spørsmålet om revidering av retningslinjer ble tatt opp av norske helsemyndigheter ses i et referat fra møte i Transfusjonsrådet i 2018 (Helsedirektoratet). Referatet nevner den forespeilte endringen i Danmark, og rådet åpnet for å re-diskutere de norske retningslinjene, men det foreligger ikke noen dokumentasjon av at saken har blitt tatt videre⁽¹³⁾.

3.4 Norsk debatt

Temaet er av samfunnsinteresse, og det er i en rekke medier i løpet av de siste årene har blitt publisert leser- og debattinnlegg som kaster lys på praksisen. Det påstås at praksisen er diskriminerende for seksuelt aktive MSM og ikke selekterer på bakgrunn av faktisk individuell risiko, men en generalisert stigmatisering av gruppen⁽¹⁴⁾.

Den aktuelle debatten omhandler spørsmålet om hvorfor en lav individuell risikoprofil i kombinasjon negative blodprøvesvar fortsatt fører til ekskludering, utelukkende fordi vedkommende har en mannlig seksualpartner.

Spørsmålet om rettferdige og velbegrunnede kriterier er en sentral del av debatten rundt MSM og blodgivning. Med større tillit til diagnostiske tester blir validiteten av en generalisert ekskludering mindre, og man kan se behovet for individuelle risikovurderinger, fremfor utestenging av en hel heterogen gruppe. Man kan påstå at om det ikke lenger foreligger tilstrekkelig medisinsk indikasjon for å ekskludere MSM fra blodgivning, så må man vurdere om dagens praksis bygger på en uetisk diskriminering av gruppen.

Derimot er det lite til ingen norskpubliserte fagartikler som samler nyere statistikk og vurderer disse opp mot gjeldende praksis.

3.5 Behov for blodgivere

Behovet for nye og regelmessige blodgivere er tilstede for å sikre tilstrekkelig tilgang på blod ved norske sykehus. Etterspørselen varierer med tid og sted, og blodbankene har ikke noe konkret estimat på hvor mange nye blodgivere som er ønsket⁽¹⁾. Sett fra et nytteperspektiv kan man derfor se en samfunnsgevinst, i form av flere egnede blodgivere, ved at flere MSM kan kvalifisere for blodgivning.

4 Formål

I over 35 år har seksuelt aktive MSM ikke vært tillatt å donere blod i norske blodbanker, hvor innføringen av særregler sto i stil med daværende smittesituasjon og evne til å påvise sykdom. I senere tid har helsevitenskapen tilegnet seg langt mer kunnskap om transfusjonspatogenene og utviklet effektive screeninger og tester for å påvise dem, som har ført til at vestlige land har liberalisert sine retningslinjer for å inkludere MSM som blodgivere.

Formålet med denne oppgaven er å beskrive det historiske bakteppet for dagens utelukkning av seksuelt aktive MSM fra blodgivning, samt belyse relevante medisinske og etiske aspekter for å vurdere dagens retningslinjer for å la MSM gi blod.

For å avgrense oppgaven vil det benyttes relevante norske data der det foreligger. Hvor det ikke finnes norske studier på områdene, vil det benyttes studier fra sammenlignbare land i Norden, Europa og Nord-Amerika i hovedsak. Oppgaven vil fokusere på betydningen av seksuell overføring av sykdom som risikofaktor og belyse relevante risikofaktorer til smitte blant MSM.

5 Materiale og metode

5.1 Valg av studiedesign

Valg av studiedesign for denne oppgaven falt på å gjøre en litteraturstudie, ettersom formålet tar mer sikte på data og argumentasjon som allerede foreligger og er diskutert både i Norge og internasjonalt. Temaet er bredt, der en studie som ville kartlagt norske forhold til sammenligning med de utenlandske studiene ville krevd grundig klinisk etisk vurdering grunnet kartlegging av personsensitiv informasjon. Det forelå få til ingen norske publikasjoner som tok for seg temaet i større faglig omfang, som også gjorde en kartleggende litteraturstudie til et naturlig valg.

5.2 Sondering i ulike fagmiljøer i forarbeidet

Foruten om litteratursøk har jeg innhentet innspill fra en rekke relevante fagmiljøer, deriblant venerologi, infeksjonsmedisin, medisinsk antropologi, mikrobiologi, Helsedirektoratet og FHI. Denne tverrfagligheten skulle sikre at så mange innfallsvinkler som mulig ble tatt hensyn til i utformingen av oppgaven.

Jeg tok i februar 2021 direkte kontakt med mikrobiolog Gunnar Skov Simonsen⁽¹⁵⁾ og lege i veneriske sykdommer Gunn-Marit Lynghaug⁽¹⁶⁾ ved UiT, for å høre deres tanker og innspill til temaet. Gunnar Skov Simonsen uttrykte manglende forståelse for dagens retningslinjer og introduserte meg for begrepet «neglisjerbar risiko». Han anbefalte meg å ta direkte kontakt med Helsedirektoratet, samt forhøre meg med andre spesialiteter. Jeg henvendte meg til infeksjonsmedisiner Vegard Skogen⁽¹⁷⁾ ved UNN Tromsø per epost, der oppgavens formål og innhold ble belyst, med ønske om innspill til oppgaven eller referanser til relevante fagfolk. Vegard satte meg i kontakt med Eirik Amundsen⁽¹⁸⁾, lege og tidligere ansatt ved Sex og Samfunn og Olafiaklinikken, per epost. Eirik sendte en rekke relevante fagpublikasjoner, inkludert en rapport fra FAIR, som er anvendt i denne oppgavens kapittel om individuell risikovurdering. I tillegg til faglige innspill ga Eirik meg anbefaling om å forhøre meg med medisinsk antropolog for kartlegging av en antropologisk tilnærming til temaet. Via mine veiledere for denne oppgaven ble jeg anbefalt å ta kontakt med Mette Bech Risør⁽¹⁹⁾, professor i medisinsk antropologi ved UiT. Jeg tok kontakt med Mette per epost og sendte

henne min prosjektbeskrivelse. Mette ga meg anbefaling om litteratur relevant for stigmatisering og oppfatningen av urenheter, som er inkludert i oppgaven.

I tillegg til eksterne fagpersoner tok jeg den 11. mars 2021 direkte kontakt per mail med Ingeborg Hagerup-Jenssen⁽²⁰⁾, kontaktperson for veilederen for blodforskriften ved Helsedirektoratet. Hagerup-Jenssen svarte med å legge frem Helsedirektoratets argumentasjon for særregler for MSM. I hovedtrekk gikk argumentasjonen ut på økt SOI-forekomst hos MSM, med kommentar om at økende forekomst av gonoré og syfilis hos MSM var av betydning og at trygghet for mottaker var hovedargumentet. Hun ga meg anbefaling om å ta kontakt med Øivind Jul Nilsen⁽²¹⁾, senior rådgiver for luft-, blod- og seksuell smitte, ved Folkehelseinstituttet. Per mail og to telefonsamtaler diskuterte jeg temaet med Øivind, som bidro med informasjon om Folkehelseinstituttets rolle, argumentasjon og håndtering av temaet. Han kunne angi hvilken risikoatferd som lå til grunn for retningslinjene og hvilken målsetning FHI hadde for å vurdere revidering av praksisen. I arbeidet med estimert relativ risiko for SOI ble tallene sendt til Øivind for vurdering, og han ga uttrykk for at tallene passet sammen med FHI sine antagelser.

5.3 Datainnsamling

Innholdet i denne oppgaven er innhentet mellom september 2020 og april 2022, og har bygd på norske og internasjonale publikasjoner og øvrige kilder knyttet til temaet. Av utenlandske publikasjoner har jeg foretrukket å bruke studier fra sammenlignbare land i Europa og Nord-Amerika, for økt generaliserbarhet til norske forhold.

Søkemotorene som ble benyttet var i hovedsak PubMed og World Health Organization (WHO) sine databaser, mens debattartikler, offentlige dokumenter og lignende kilder ble innhentet ved Googlesøk.

Hovedkildene for norske data var EMIS-rapporten (European men who have sex with men internet survey) fra 2020 fra Folkehelseinstituttet (FHI), årsrapportene for overvåking av seksuelt overførbare infeksjoner og blodbårne hepatitter for 2017 til 2020 (FHI), samt statistikk direkte fra MSIS (Meldingssystemet for smittsomme sykdommer). Disse ble vektlagt ettersom de er blant de mest omfattende publikasjonene på norske data fra helsemyndighetene og trolig utgjør det faglige grunnlaget for dagens praksis og argumentasjon.

Tallmaterialet fra 2020 er i stor grad påvirket av COVID19-situasjonen, som gjorde at jeg anså statistikk fra 2019 som mer relevant for den reelle utviklingen for SOI-ene. Tallene fra 2020 er angitt i oppgaven, men i de fleste praktisk sammenhenger benyttes tallene for 2019. Unntaket er statistikk for hepatittene som utgikk fra årsrapporten fra FHI fra og med 2019, som gjør at jeg har benyttet 2018-tallene i disse tilfellene.

Transfusjonspatogenene som oppgaven fokuserer på er de virale infeksjonene HIV, HCV og HBV, ettersom disse var relevante ved innføringen av restriksjoner for MSM, men også bakterieinfeksjonene gonorré og syfilis som utmerker seg i dagens venerologiske situasjon i Norge. Dette er de relevante sykdommene for historisk bakgrunn og dagens vurdering av risiko hos MSM.

For praktiske formål har jeg gjort egne beregninger og estimerer der dette har vært hensiktsmessig, i hovedsak ved estimert populasjonsstørrelse av MSM i Norge, for beregning av relativ risiko for SOI og ved sammenligning av EMIS-meldt smitte mot MSIS-meldt smitte. Tallmaterialet for beregningene er oppgitt ved hver beregning.

Diskusjonen er bygget på vurdering av funn i resultatdelen av oppgaven, med innspill fra utenlandske studier på samme tema. Etisk argumentasjon tok utgangspunkt i relevant faglitteratur, etisk argumentasjon brukt i debatter om temaet og medisinsketiske prinsipper. På denne måten ble validiteten av argumentasjonen vurdert opp mot de medisinske aspektene, samt opp mot medisinsketiske prinsipper.

For å sikre kritisk vurdering av medisinsk litteratur har jeg valgt å inkludere en litteraturliste med relevante artikler som har blitt brukt i oppgaven, samt gjort en grundigere litteraturvurdering av de tre kildene jeg vurderer som mest relevante. Litteraturvurdering ble gjort ved bruk av GRADE-skjema for relevant studiedesign.

6 Resultater

6.1 MSM som populasjon

Det finnes ingen eksakte tall eller studier som klart definerer hvor stor populasjonen av MSM er i Norge. Fra den siste seksualvaneundersøkelsen foretatt av FHI fra 2002 oppga 10.7% av mennene å ha hatt seksuelt samvær med partner av samme kjønn i løpet av livet (sammenlignet med 5.1% fra samme rapport i 1997), mens 3.8% oppga å ha hatt seksuelt samvær med en annen mann det siste året (mot 3.6% i 1997)⁽²²⁾.

EMIS-rapporten (Europeiske menn som har sex med menn internettundersøkelsen), nærmere beskrevet i *kapittel 6.2.2*, fra 2010, gjorde på bakgrunn av antallet respondenter et estimat på omtrent 3.6% MSM av norske menn i alderen 15-64 år ⁽²³⁾.

Undersøkelse/kilde	Estimert populasjon MSM av alle menn	
	%	n =
Seksualvaneundersøkelse, 2002 ⁽²²⁾	10.7	1476
EMIS, 2010 ⁽²³⁾	3.6	2096
Buudir, 2017 ⁽²⁴⁾	9.6	612
Population-based methods for estimating the number of men who have sex with men: A systematic review, 2019 ⁽²⁵⁾	0.03 - 6.4 (USA) 0.03 - 6.5 (EUR) 1.9 (på verdensbasis)	

Tabell 1: Estimert andel MSM av den mannlige befolkningen

Barne-, ungdoms- og familiedirektoratet(Buudir) gjorde i 2017 en undersøkelse hvor 9.6% av mennene oppga å føle seg tiltrukket av samme kjønn, uten kartlegging av seksualpraksis⁽²⁴⁾. På verdensbasis er tallene også usikre, hvor en systematisk review fra 2019 fant frem til et estimat på 0.03% til 6.4% MSM blant menn i USA og tilsvarende i europeiske land (0.03%-6.5%). På verdensbasis ble det i 2019 estimert at 1.9% av menn er MSM⁽²⁵⁾.

Med stor usikkerhet i populasjonsstørrelse må statistikk og sammenligninger bygge på estimert gruppestørrelse. I denne oppgaven har jeg beregnet insidens og relativ risiko (RR) for SOI-er hos MSM sammenlignet med ikke-MSM-menn, hvor jeg har benyttet estimerer på 3% og 5 % MSM av alle menn.

6.2 MSM som risikogruppe for SOI-er og blodbårne sykdommer

6.2.1 Årsrapporten for seksuelt overførbare infeksjoner for 2021, fra Folkehelseinstituttet

I *Årsrapporten for overvåkning av seksuelt overførbare infeksjoner* for 2020, utgitt av Folkehelseinstituttet (FHI) i 2021, presenteres oppdaterte data på smittesituasjonen i Norge for 2020 sammenlignet med tidligere år.

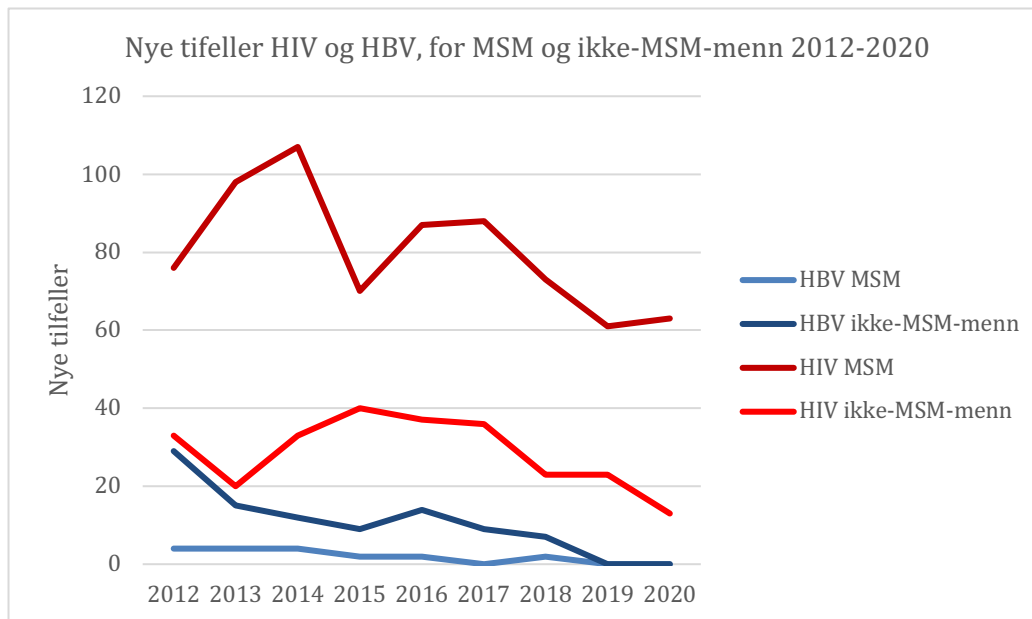
Datagrunnlaget i rapporten bygger på Meldingssystemet for smittsomme sykdommer (MSIS – lovpålagt meldings og varslingsrutiner meldt av diagnostiserende lege), data fra Det nasjonale referanselaboratoriet for gonore (underlagt FHI) og Vevsbasert system for utbruddsvarsling (VESUV, FHI). Fra og med 2019 utgikk hepatitter fra årsrapporten. Rapporten for 2020 er preget av COVID19-pandemien som rammet samfunnet og de sosiale tiltakene som reduserte mellommenneskelige møter⁽²⁶⁾.

6.2.1.1 HIV-infeksjon

Insidensen av HIV-infeksjon i Norge har de siste ti årene hatt en fallende trend, og den totale insidensen er redusert med omtrent 70% siden 2010. Reduksjonen av HIV-tilfeller relateres til tidlig diagnostikk, rask oppstart av effektiv antiretroviral behandling, smittesporing og tilbud om profylakse (PrEP og PeP), samt økt promotering av kondombruk^(26, s.15).

Det var 172 nye tilfeller av HIV-infeksjon i Norge i 2019, hvorav MSM utgjorde 61 tilfeller (36% av totalen), eller 58 – 96 per 100 000 MSM (egne beregninger). Andre risikogrupper var heteroseksuelle innvandrere smittet før ankomst til Norge (39%), personer som injiserer rusmidler (4.7%), heteroseksuelle menn som har sex i utlandet og sexarbeidere.

Av de 61 tilfellene hos MSM utgjorde innvandrere smittet før ankomst til Norge 46%, mens resten var norskfødte eller smittet etter ankomst. Kun 18 av 61 tilfeller var smitte i Norge. Dette utgjorde en endring siden 2009, da 66-80% av smitten fant sted i Norge^(27, s. 19).



Figur 1: insidens HIV og HBV for MSM og ikke-MSM-menn i Norge, 2012 – 2020⁽²⁸⁾

HIV-infeksjon

Fremskrittene innenfor HIV-forskning har siden 80-tallet fullstendig endret synet på diagnosen, fra å ha vært en dødsdom til nå å være et livslangt behandlingsløp for en kronisk tilstand med muligheten for få komplikasjoner. Derimot har ikke HIV-kunnskapene i samfunnet kommet så langt at alle er innforstått med hva det vil si å leve med HIV-infeksjon i dag.

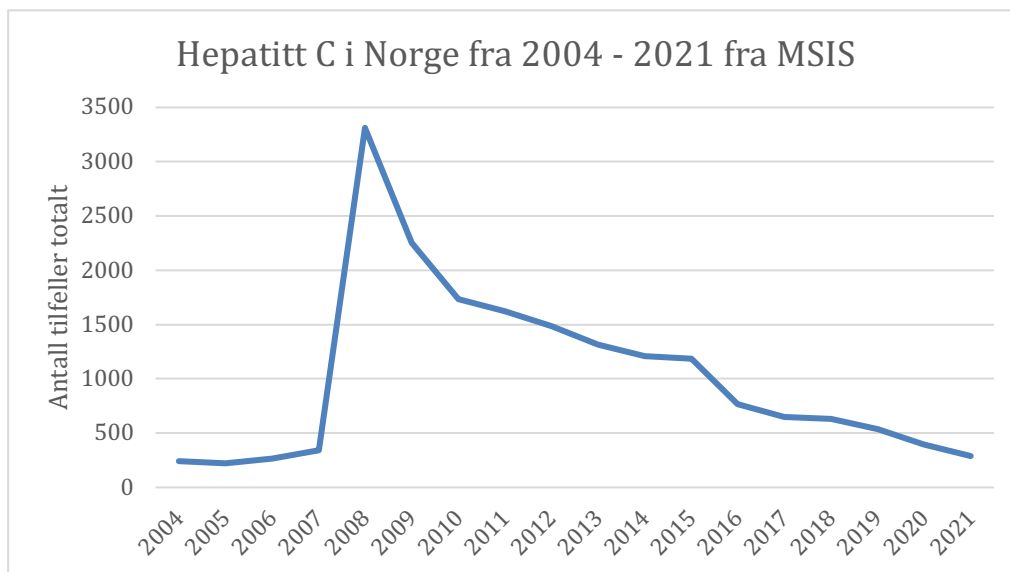
Med antiviral behandling kan man forvente tilnærmet normal livslengde, samt at virusmengden i blodet reduseres så betydelig at man ikke utgjør en fare for å smitte andre, selv ved ubeskyttet samleie eller i svangerskap^(29,30). Transfusjonssmitte med HIV forekommer i Norge, selv ved dagens praksis, men sammenlignet med for 40 år siden, er konsekvensen en helt annen.

Effektiv behandling må ikke misforstås som et argument for å ufarliggjøre HIV-smitte ved blodtransfusjon. Infeksjonen er fortsatt assosiert med komplikasjoner som immunsvikt og økt risiko for enkelte kreftformer, men så lenge infeksjonen påvises og behandles vil man forvente lite komplikasjoner i den sammenheng. I dag har helsevesenet kunnskap om og evne til å håndtere konsekvensen av transfusjonssmitte med HIV slik at mottakerne blir ivaretatt og behandlet.

6.2.1.2 Hepatitt B og C

I 2018 var det i Norge totalt 12 nye tilfeller av infeksjon med hepatitt B, tilsvarende 0.2 per 100 000, sammenlignet med en insidens på over 10 per 100 000 i 1975. Reduksjonen i insidens skyldes i stor grad HBV-vaksinen som ble tilgjengelig fra 1984.

Insidensen av HBV blant MSM var i 2018 på to tilfeller, eller mellom 1.9 – 3.1 per 100 000 MSM (egne beregninger), som tilsvarer en relativ risiko på 5.4 – 9.2 sammenlignet med ikke-MSM-menn (se *Vedlegg 2*)^(31, s. 36).



Figur 2: Hepatitt C i Norge fra 2004 – 2021 fra MSIS⁽²⁸⁾

Hepatitt C har i liten grad vært assosiert med seksuell overføring de siste 20 årene. I 2018 ble kun 19 av 639 tilfeller (ca. 3%) relatert til seksuell overføring. Av disse var 7 tilfeller (av 639) hos MSM, som tilsvarer en insidens på 6.7 – 11.2 per 100 000 MSM, og en relativ risiko på 0.31 – 0.52 sammenlignet med ikke-MSM-menn. Totalt for 2015 – 2018 er det registrert 32 tilfeller av HCV blant MSM. Det store utbruddet i 2008 knyttes til injeksjon av rusmidler (57%), mens 34% var av ukjent eller ikke-oppgitt årsak⁽³¹⁾.

Infeksjon med hepatitt B(HBV) og hepatitt C (HCV)

Infeksjon med HBV og HCV kan smitte ved blodtransfusjon om virusene ikke oppdages, der begge infeksjonene i ytterste konsekvens kan lede til leversvikt.

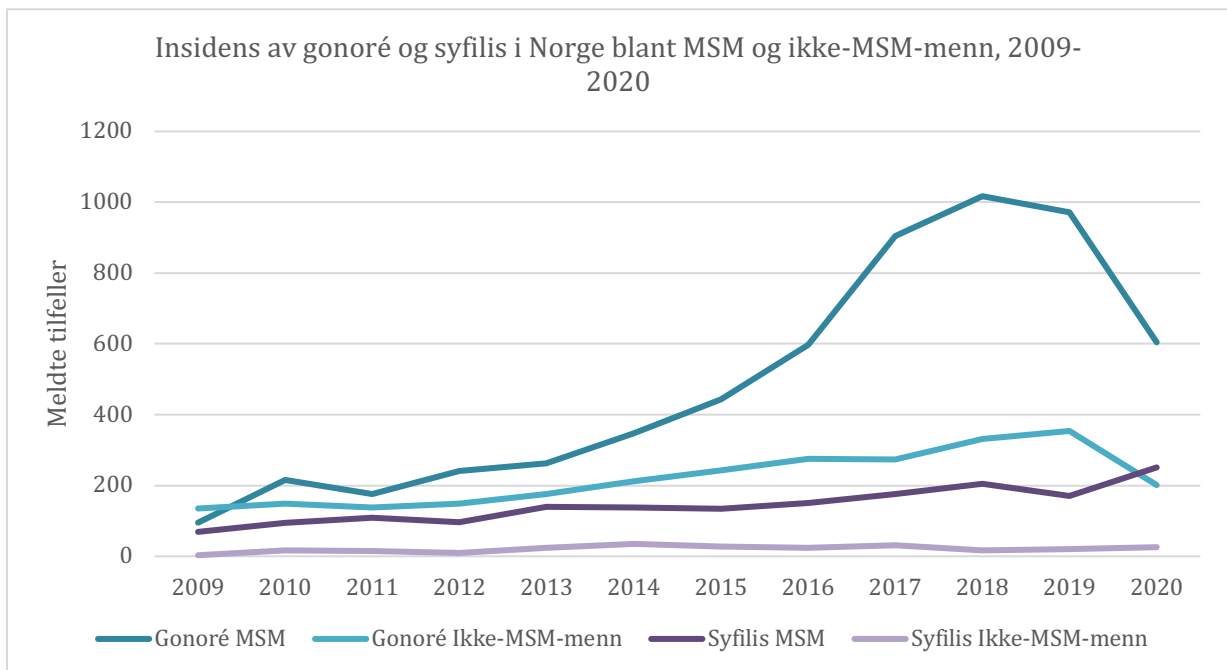
HBV-profylakse finnes i form av vaksine i tre doser eller injeksjon av immunglobuliner kort tid etter potensiell smitte. Samtidig blir de aller fleste friske av infeksjonen uten behandling⁽³²⁾.

Det finnes ingen vaksine eller annen profylakse mot HCV, men behandling av HCV-infeksjon med immunmodulerende medikamenter kurerer ca. 95%, med lite bivirkninger⁽³⁰⁾.

6.2.1.3 Infeksjon med gonoré og syfilis

Syfilis og gonoré har hatt en økende insidens siden 90-tallet, som i stor grad assosieres med MSM, og er nå blant de vanligste SOI-ene i gruppen. MSM utgjorde ca. 57% av gonoretilfellene og 83% av syfilistilfellene totalt i Norge i 2019.

For både gonoré og syfilis foregår smitten i hovedsak i Norge. For begge SOI-ene ses det en økende andel av smitte hos innvandrere smittet før eller etter ankomst til Norge^(26, s. 21-31).



Figur 3: Insidens av gonoré og syfilis i Norge, blant MSM og ikke-MSM-menn, 2009-2020⁽²⁸⁾

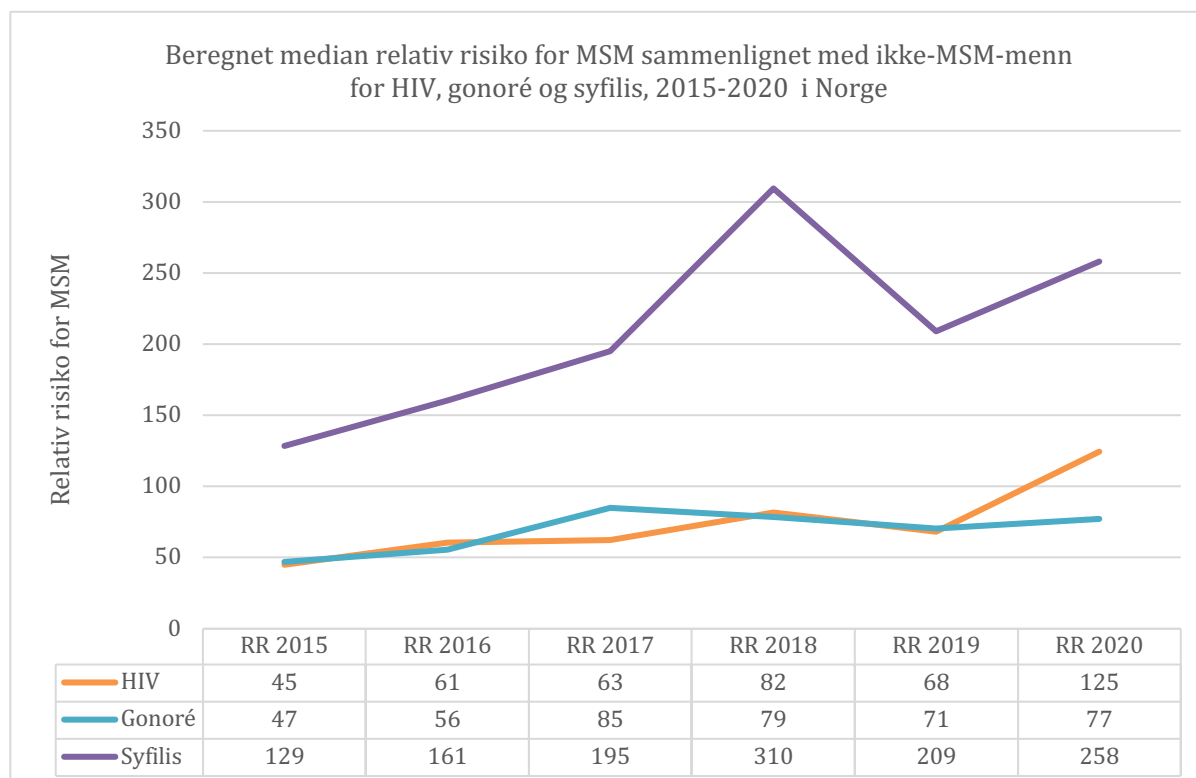
Smitten spores i hovedsak til sex med tilfeldig partner, mens 22% av gonoretilfellene blant MSM i 2018 var smitte fra ektefelle, samboer eller annen fast partner. Tilstandene har en egenberegnet median relativ risiko på 71 for gonoré og 209 for syfilis for 2019 sammenlignet med ikke-MSM-menn (se Figur 4) ^(26, s. 21-31).

Infeksjon med syfilis og gonoré

Syfilis og gonoré er bakterier som smitter seksuelt og kan forårsake infeksjon. Standardbehandling for begge infeksjonene er antibiotika, mens forebyggende tiltak er kondombruk. Syfilis kan potensielt smitte ved blodoverføring⁽³³⁾, men en norsk studie på hyppighet av transfusjonssmitte konkluderte med at risikoen var svært lav⁽³⁴⁾. Gonoré kan gå over i blodbanen, men det foreligger ikke noen norske eller utenlandske studier på smitte ved blodtransfusjon⁽³⁵⁾.

6.2.1.4 Relativ risiko for HIV, gonoré og syfilis for MSM

Basert på smittetall fra årsrapportene for overvåkning av SOI-er og estimatene for populasjonsstørrelse av MSM har jeg beregnet den relative risikoen for HIV, gonoré og syfilis for MSM sammenlignet med ikke-MSM-menn i Norge for 2015 – 2020, som vis i figuren under.



Figur 4: beregnet median relativ risiko for HIV, gonoré og syfilis for MSM sammenlignet med ikke-MSM-menn i 2015 – 2020, beregnet med tabellene fra SSB, se Vedlegg 5

For 2020 ses en tilnærmet dobling fra 2019 i relativ risiko for HIV hos MSM sammenlignet med ikke-MSM. Dette er tross en fortsatt nedgang i HIV-insidens hos MSM og relateres til en kraftigere nedgang i insidens hos ikke-MSM-menn i sammenheng med COVID-19-situasjonen i Norge.

6.2.1.5 Oppsummering av kapittel 6.2.1

HIV-insidensen i Norge har avtatt betydelig de siste ti årene, også hos MSM. MSM utgjorde i 2019 rett under halvparten av nye HIV-tilfeller, hvor smitten blant MSM relateres til innvandrere smittet før ankomst til Norge eller smitte i utlandet. Omtrent én tredjedel av HIV-smitten blant MSM fant sted i Norge. I 2019 var insidensen av HIV-infeksjon 58 – 96 per 100 000, og den relativ risiko for MSM på rundt 68 sammenlignet med ikke-MSM-menn (se *Vedlegg 4*).

Hepatitt B-insidensen har som følge av vaksine falt betydelig siden 80-tallet, og blant MSM var det kun to tilfeller i 2018. HCV er generelt lite assosiert med seksuell overføring enn tidligere, og kun 32 tilfeller av HCV ses hos MSM mellom 2015 og 2018, med 7 tilfeller i 2018. Både HCV og HBV utgikk fra årsrapporten fra FHI fra og med 2019.

Insidens for syfilis og gonoré har økt de siste ti årene og assosieres i stor grad med MSM. For gonoré var insidensen blant MSM på 972 tilfeller i 2019, sammenlignet med 354 tilfeller hos ikke-MSM-menn, mens tilsvarende for syfilis var 171 MSM mot 21 ikke-MSM. Insidensen for gonoré hos MSM er beregnet til 922 – 1536 per 100 000 i 2019, som tilsvarer en relativ risiko på cirka 71. For syfilis er tilsvarende tall for 2019 en insidens på 155 – 263 per 100 000 og en relativ risiko på ca. 209 (se *Vedlegg 4*). Blodsmitte med syfilis anses som svært sjeldent og det ikke finnes holdepunkt for å si at gonoré smitter ved blodoverføring.

6.2.2 SOI og risikoatferd fra EMIS-rapporten 2017

EMIS-rapporten fra 2017 kartla sosiodemografiske faktorer, helseutfordringer, risiko- og beskyttelsesatferd, og øvrige behov og tiltak for MSM i Europa. De norske resultatene ble presentert i en egen rapport, utgitt av FHI i 2020. Datagrunnlaget bygger på en spørreundersøkelse foretatt fra 18.okt 2017 til 31.jan 2018. Svarpopulasjonen ble rekruttert via 282 ulike plattformer ment for å nå målgruppen, i form av apper (datingapper, sosiale medier mm.), samt helseplattformer (FHI, Helsedirektoratet o.l.)⁽²³⁾.

I Norge var det et utvalg på 2728 MSM som deltok i undersøkelsen og ble inkludert for analyse av resultatene. Basert på estimatet for MSM-populasjonen i Norge fra EMIS-2010 på 3.6% gir dette en svaroppslutning på 475 per 10 000 MSM (4.75%)^(23, s.73).

6.2.2.1 Selvrapporing av smitte

EMIS-rapporten kartla SOI-insidens hos respondentene som er vist i tabellen under. På spørsmål om HIV påvist ilt. livet responderte 6% (n=2063) at de levde med HIV.

Ved å se EMIS-statistikken opp mot MSIS-meldt smitte i samme periode sees det at EMIS-respondentene utgjorde 2.3 % av HIV-smitten hos alle menn i perioden, mens tilsvarende tall for øvrige sykdommer var 7.3% for gonoré, 14% for syfilis og under 0.8% for HCV.

Sammenlignet med den faktiske andelen MSM med SOI utgjorde av alle menn med SOI fra årsrapportene tyder tallene på skeivfordeling i representativiteten.

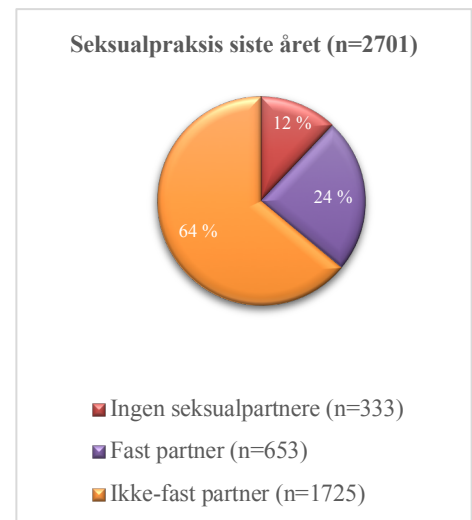
Nye tilfeller SOI hos MSM (Okt.-16 – jan.-18) Kilde: EMIS ^(23, s. 28)		Nye tilfeller SOI hos alle menn (Okt.-16 – jan.-18) Kilde: MSIS ⁽²⁸⁾	Beregnet andel nye tilfeller SOI hos MSM av SOI hos alle menn Kilde: EMIS og MSIS	Faktisk andel nye tilfeller SOI hos MSM av SOI hos alle menn Kilde: årsrapportene 2016-2018 ⁽²⁷⁾
HIV (n=2063)	5 (0.2%)	215	2.3% ($\frac{5 \cdot 100\%}{215}$)	66.1%
Gonoré (n= 2716)	112 (4%)	1529	7.3% ($\frac{112 \cdot 100\%}{1529}$)	60.2%
Syfilis (n=2721)	37 (1%)	264	14% ($\frac{37 \cdot 100\%}{264}$)	82.3%
HBV (n=2719)	Ikke spurt	401	Ikke kartlagt	13%
HCV (n=2722)	<5	594	<0.8% ($\frac{5 \cdot 100\%}{594}$)	0.2% mellom 2005–2017

Tabell 2: nye tilfeller av SOI hos MSM fra EMIS (oransje), nye tilfeller av SOI hos alle menn for samme periode (grønn), beregnet andel nye tilfeller av SOI hos MSM av SOI hos alle menn (blå) og faktisk andel nye tilfeller av SOI hos MSM av SOI hos alle menn (lilla).

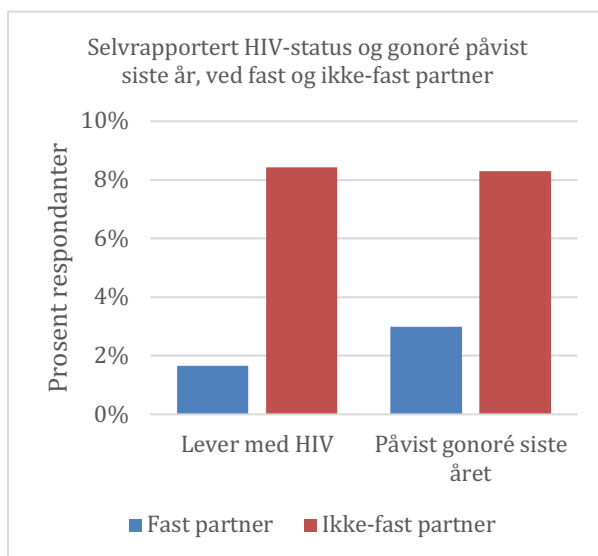
6.2.2.2 Seksualatferd og risiko for SOI hos MSM

Fra EMIS-rapporten kom det frem at av 2701 respondenter hadde 12 % ikke hatt noen seksualpartnere siste året, mens 24% hadde utelukkende hatt fast seksualpartner. Resterende 64% hadde hatt sex med minst én ikke-fast partner siste 12 månedene^(23, s. 30).

På spørsmål om forhold oppga omtrent 45% (n=2723) å være i et fast forhold, hvorav 86% (n=1049) oppgav å være i et fast forhold med én mann, 2% (n=30) var i fast forhold med mer enn én mann, mens 10% (n = 127) oppgav å være i et fast forhold med en kvinne^(23, s. 23).



Figur 5: egenrapportert seksualpraksis siste året blant MSM fordelt på relasjon til seksualpartnere⁽²³⁾



Figur 6: selvrapportert HIV-status og gonoré påvist siste år, ved fast og ikke-fast partner⁽²³⁾

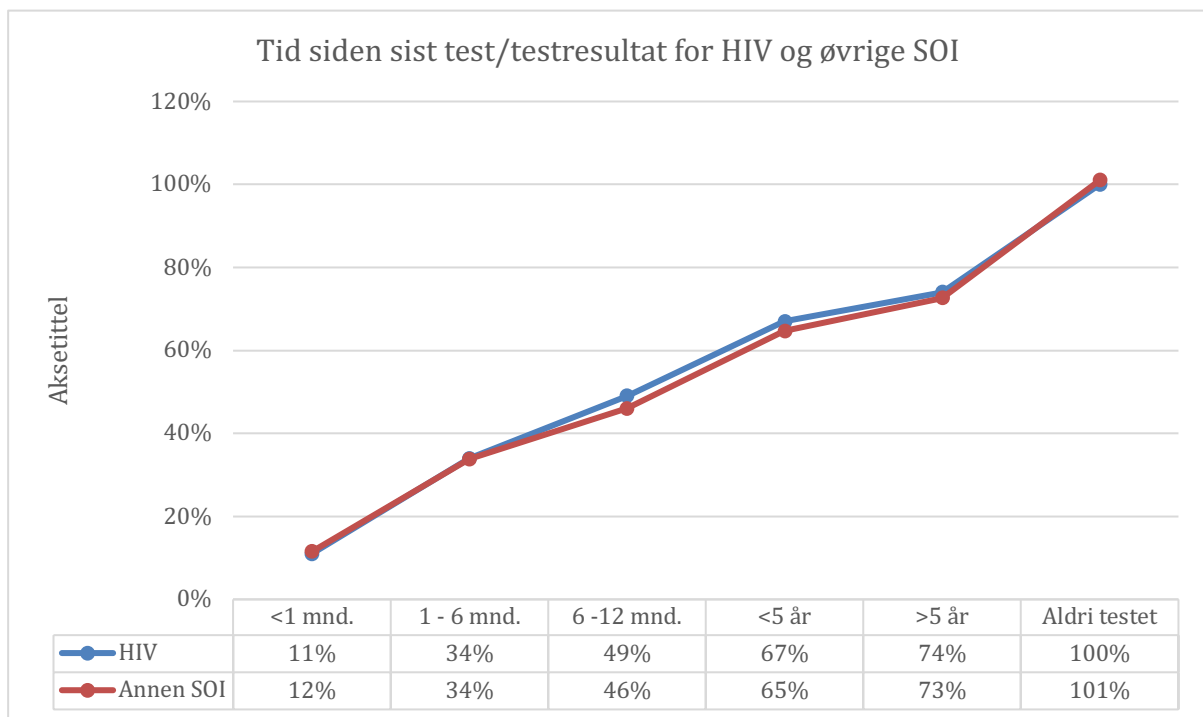
Spørsmålene kartla også HIV-status og SOI-forekomst basert på fast- og/eller ikke-fast partner. For MSM som utelukkende hadde hatt ubeskyttet analt samleie med fast partner, hadde 1.7% fått påvist gonoré siste året. For MSM med minst én ikke-fast partner var tallet 8.3%. Blant MSM med fast partner levde 3% med HIV, mot 8.4% hos MSM med minst én ikke-fast partner siste året (se *Tabell 21*).

EMIS har også kartlagt bruk av illegal rus, både i forbindelse med sex og annen rusbruk. Resultatene her kan tyde på at rusmiddelbruk utgjør en risikofaktor til smitte med SOI, hvor bruk av illegal rus ble rapportert hos 54% med påvist gonoré siste året og 44% av personer som lever med HIV-infeksjon, sammenlignet med 21% hos gonoré-negative og 22% hos HIV-negative. Bruk av illegal rus ble også sett hyppigere hos MSM med ikke-faste partnere (27%) enn MSM med kun fast partner (16%)^(23, s. 39).

6.2.2.3 Atferd hos MSM som beskytter mot SOI

Testing for SOI er en forutsetning for diagnostikk, behandling og prognose for de aktuelle sykdommene, men også for å kvalifisere som blodgiver. Testing på eget initiativ utenom blodgivning er et risikoreducerende tiltak som kan senke sannsynligheten for falsk-negativ test, ved at man har flere tester å bygge risikovurderingen på. Økt grad av testing er et av tiltakene helsevesenet har prioritert for å redusere SOI-forekomsten hos MSM.

Av totalt 2588 norske respondenter svarte 74% at de minst én gang har mottatt testsvar på en HIV-test, mens 73% (n = 2728) hadde minst én gang tidligere testet seg for øvrige SOI-er. Totalt hadde rundt halvparten av respondentene testet seg for HIV-infeksjon og/eller annen SOI siste 12 månedene, som fremkommer i *Figur 7* (23, s. 61).



Figur 7: tid siden sist test/testresultat for HIV og øvrige SOI-er (23)

Av de som testet seg det siste året hadde kun 16% symptomer, mens resterende testet seg som rutine, som ledd i smittesporing eller av andre grunne.

Innføringen av vaksiner mot HBV i 1984 har hatt stor innvirkning på insidensen, ved å redusere den totale insidensen i Norge fra 10 per 100 000 i 1975 til 0.2 per 100 000 i 2018. Helsevesenet har anbefalt vaksinen for MSM, og i EMIS kom det frem at rundt halvparten av respondentene var fullvaksinerte for HBV (n=1331, 49%), mens ytterligere 4% var delvaksinert^(23, s. 61).

Kondombruk er nok et beskyttende tiltak for å unngå SOI. Av de som hadde én eller flere faste partnere, hadde 82% hatt ubeskyttet samleie, mens resterende 18% hadde benyttet beskyttelse med fast(e) partner(e). De fleste (81%) som oppga sex med fast partner hadde kun én fast partner. Av de 1436 respondentene som det siste året hadde hatt samleie med minst én ikke-fast partner oppga 34% å ha brukt beskyttelse (n=485). På spørsmål om bruk av beskyttelse ved sex med ikke-fast partner oppga 28% å alltid benytte kondom, mens 30% svarte at de som oftest benyttet beskyttelse^(23, s. 32). Sex med ikke-fast partner fører til obligatorisk karantenetid før blodgivning uavhengig av legning og seksualpraksis, der varighet og totalavhold for MSM er det relevante skillet.

6.2.2.4 Oppsummering av EMIS-rapporten

EMIS-rapporten hadde en svarprosent estimert til 4.75% av alle MSM i Norge. Resultatene bygger utelukkende på egenrapportering. Gonoré og syfilis var de vanligste relevante SOI-ene med insidens på hhv. 4% og 1% siste året.

Av totalt 2723 respondenter var bortimot 45% i et fast forhold. Insidensen av gonoré blant personer i fast forhold var på 1.7% siste året, sammenlignet med 8.3% hos personer med ikke-fast sexpartner, mens prevalensen av HIV var 3% hos personer med fast partner, sammenlignet med 8.4% hos personer med ikke-fast partner. I likhet med sex med ikke-fast partner ses bruk av illegale rusmidler som en annen risikofaktor til SOI-smitte.

Av beskyttende faktorer kom det frem at $\frac{3}{4}$ tidligere har testet seg for HIV eller annen SOI, hvorav halvparten av disse hadde testet seg i løpet av det siste året.

6.2.3 Motivasjon for å gi blod blant MSM

Andelen MSM som ønsker å gi blod kan si noe om den potensielle samfunnsgevinsten en endring av retningslinjene kan gi, i form av nye potensielle givere. Det kan også si noe om motivasjonen for å gi blod i strid med retningslinjene. Ingen norske spørreundersøkelser har kartlagt vilje blant MSM til å gi blod, heller ikke hvor mange som oppfyller kriteriene ved forskjellige karanteneperioder. Det finnes utenlandske studier som har kartlagt interesse for å gi blod blant MSM, som til en viss grad kan overføres til norske forhold.

Land og studieår	Populasjon	Funn
USA 2017 ⁽³⁶⁾	n = 764	90.6% var interessert i å gi blod (8.9% oppfylte gjeldende kriteriene)
Nederland 2018 ⁽³⁷⁾	n = 203	47.8% var moderat til veldig villig til å gi blod
Israel 2019 ⁽³⁸⁾	n = 1233	64.5% støtter en revidering, og ønsker å donere gitt en endring
Australia 2020 ⁽³⁹⁾	n = 1595	77.7% var villige til å gi blod gitt bedre retningslinjer

Tabell 3: Studier om MSM sin motivasjon til å bli blodgivere

Det er også av interesse å vite hvor mange som er villige til å gi blod i strid med retningslinjene. Graden av manglende etterlevelse, eller non-compliance, er tallet på hvor mange i en populasjon som ikke overholder anbefalingene eller forbudene.

I flere utenlandske studier er det kartlagt grad av non-compliance blant MSM som donerer blod. Den mest sammenlignbare populasjonen med Norge vil være den kanadiske studien som viser en non-compliance blant MSM-donorere på 0.24% av alle mannlige donorer, og de amerikanske studiene som viser at mellom 16.5 – 26.7 % av MSM-blodgivere har gitt blod i strid med regelverket. Den kanadiske studien kartla grad av non-compliance ved totalforbud (2013), ved 5 års karantenetid (2015) og ved ett års karantenetid (2018)⁽⁴⁰⁾.

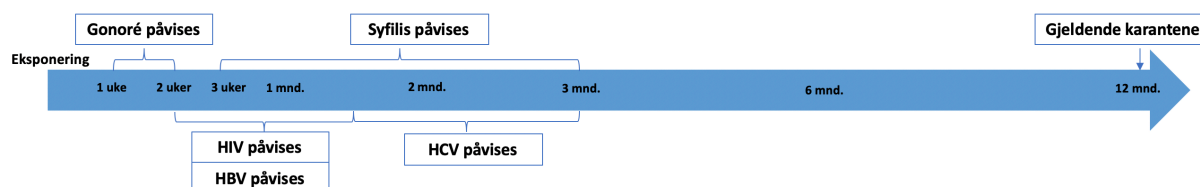
Studier på manglende etterlevelse ved blodgivning		
Land og år	n =	Manglende etterlevelse hos MSM-givere
Hong Kong 2015 ⁽⁴¹⁾	1143	6.5%
USA 2017 ⁽³⁶⁾	764	26.7% (52.3% vurderte blodgivning i strid med retningslinjene)
USA 2018 ⁽⁴²⁾	305	16.5%
Israel 2019 ⁽³⁸⁾	1233	12%
Canada 2019 ⁽⁴⁰⁾	19 437 (2013)	0.21% av alle mannlige blodgivere
	18 934 (2015)	0.19% av alle mannlige blodgivere
	18 378 (2018)	0.24% av alle mannlige blodgivere

Tabell 4: Studier på MSM og manglende etterlevelse ved blodgivning

6.3 Kvalitet på screening og SOI-tester

I forbindelse med bloddonasjon tas blodprøver som screener for relevante virus og bakterier som kan smitte til mottaker. Validiteten av en slik test bygger på hvor tidlig den kan påvise sykdom (testvindu) og hvor riktig den kan påvise sykdom (testegenskaper).

Med dagens tester kan det påvises relevante SOI-er innen 3 mnd. fra eksponering. Gonoréinfeksjon kan påvises én til to uker etter eksponering, mens HCV og syfilis kan påvises innen 12 uker etter smitte⁽⁴³⁾.



Figur 8: Illustrasjon av testvindu for relevante SOI-er (se vedlegg 6)

Med kunnskap om tidsvinduet for de ulike infeksjonene, er testegenskapene sentrale for å bedømme hvor pålitelig dagens screening er. HIV-screening i Norge gjøres med en kombinasjonstest av antistoff og antigen (ag/ab) som har sensitivitet og spesifisitet oppimot 100%. For samtlige transfusjonsrelaterte sykdommene er testegenskapene svært gode, som vist i *Tabell 5*, noe som gir stor tillitt til resultatene av testene.

SOI	Spesifikk test ⁽⁴⁴⁾	Sensitivitet (%)	Spesifisitet (%)
HIV	Antigen/antistoff-kombinasjon	99.9	99.5
HBV	Hepatitt-B overflateantigen (HbsAg) ⁽⁴⁵⁾	90	99.5
HCV	Antigen hurtigtest (HCV Ab)	98	100
Gonoré	Nucelic acid amplification test (NAT)	≥ 96	96
Syfilis	Polymerase chain reaction (PCR)	100	100

Tabell 5: Testegenskaper for relevante SOI-tester

Med kunnskap om testenes evne og begrensninger for å oppdage sykdom kan det estimeres hvor ofte smitte i bloddonasjoner kan forekomme.

I 2012 ble det i en kanadisk studie gjort et estimat på forventet hyppighet av kontaminert blod med transfusjonspatogener. I 1987 ble det estimert en hyppighet av falsk negativ HIV-test på 1 av 153 123 tester innen 8 uker fra eksponering, mens man i 2012 hadde et estimat på 1 av 8-12 millioner tester, innen 8 uker⁽⁴⁶⁾.

I en nyere kanadisk studie fra 2019 ble HIV-risikoen ved blodtransfusjon vurdert etter endringen fra 12 mnd. karantene til 3 mnd. Hyppigheten av HIV-smitte ved testfeil ble estimert til 1 av 34.2 millioner donasjoner⁽⁴⁷⁾.

Patogen	Studieår	Risikoestimat for blodkontaminasjon
HIV	2019 ⁽⁴⁷⁾	1 av 34.2 millioner
HCV	2012 ⁽⁴⁶⁾	1 av 5 – 7 millioner
HBV	2012 ⁽⁴⁶⁾	1 av 1.1 – 1.7 millioner
Bakterier	2012 ⁽⁴⁶⁾	Blodplatekonsentrat fra enkeltdonor: 1 av 105 000 Blodplatepool: 1 av 47 000
Syfilis	2012 ⁽⁴⁶⁾	< 1 av 100 millioner

Tabell 6: Studier på estimert frekvens av kontaminert blod grunnet falsk negativ test

Siden utestengingen av risikogrupperne ble innført i 1985 har det forekommet to tilfeller av HIV-smitte i Norge via blod eller blodprodukter, i 2009 og i 2014. Siden innføringen av 12 mnd. karantenetid for MSM i 2017 har det ikke blitt registrert noen tilfeller av transfusjonssmitte med HIV⁽³¹⁾.

6.4 Praksis for MSM-blodgivere i andre land

I vestlige land er det i hovedsak tidsbestemt karantene etter sist seksualkontakt eller individuell risikoprofil som anvendes for MSM-blodgivere.

Tidsbestemt utestenging bygger i hovedsak på karantenetid etter sist seksualkontakt eller karantenetid etter seksualkontakt med høyere risikoprofil. Det er på verdensbasis i hovedsak tre, fire, seks og tolv måneders karantene som er praktisert. I Norden har samtlige land, med unntak av Norge, nedjustert karantenetidene etter 2020.

Individuell risikoprofil bygger på spørsmål om seksuell praksis og sexpartnere, uavhengig av kjønn, hvor utestenging og karantene gjelder for såkalt «høy-risiko seksualatferd», som omfatter ubeskyttet samleie, analt samleie, ny partner, flere partnere og tilfeldige partnere. I Italia vurderes de siste fire mnd., mens Spania ser på de siste tolv månedene⁽⁴⁸⁾.

Praksis per nov. 2021 ⁽⁸⁾	Land (praksis sist endret)		
Individuell risikoprofil	Italia (2001)	Polen	Ungarn (2020)
	Latvia	Portugal	
	Nederland (sept. 2021)	Spania (2005)	
3 måneder karantene*	Australia (jan. 2021)	Storbritannia (2020)	
<i>* fra forrige seksualkontakt</i>	Canada (juni 2019)	USA (april 2020)	
	New Zealand (des. 2020)		
4 mnd. karantene*	Danmark (mars 2020)	Island (sept. 2021)	
	Finland (2021)	Tyskland (sept. 2021)	
	Frankrike (2020)	Østerrike (feb. 2021)	
6 mnd. karantene*	Japan	Sverige (mai 2021)	
12 mnd. karantene*	Belgia (2019)	Norge (2017)	
	Estland	Sveits (2017)	
	Irland (2017)	Tsjekkia	
Totalforbud	Litauen		

Tabell 7: Oversikt over retningslinjer for blodgivning for MSM i sammenlignbare land, med nordiske land merket i rødt

7 Diskusjon

7.1 Sentrale funn i oppgaven

- For beregninger som er gjort i denne oppgaven har jeg valgt et estimat der MSM utgjør 3-5 % av alle norske menn.
- Forekomsten av viral infeksjon forårsaket av HIV, HBV og HCV har en fallende insidens i Norge, sett i sammenheng med forebyggende tiltak og effektiv antiviral behandling. For HIV-smitte hadde kun 18 av 61 tilfeller funnet sted i Norge. Den relative risikoen for de ulike virale sykdommene hos MSM sammenlignet med ikke-MSM-menn var i 2019 hhv. 50 – 86 for HIV, 5.4 – 9.2 for HBV og 0.31 – 0.52 for HCV. Samtlige virale sykdommer har potensiale for å smitte ved blodtransfusjon.
- Bakteriell infeksjon med gonoré og syfilis har en økende insidens i Norge, hvor økningen er større hos MSM enn ikke-MSM-menn. MSM utgjorde i 2019 omlag 53% av alle gonorétilfellene i Norge og 83% av syfilistilfellene. Smitten foregår i hovedsak i Norge, men andelen smittet i utlandet er økende. Behandling for begge infeksjonene er antibiotika. I spørsmålet om transfusjonssmitte viser en studie at syfilis i liten grad smitter ved blodoverføring, mens det for gonoré ikke finnes holdepunkt for å si at bakterien kan overføres med blod.
- Av EMIS-responentene oppga 12% å ikke ha hatt noen seksualpartnere siste året, mot 24% med én fast partner og 64% som hadde hatt sex med minst én ikke-fast partner. Totalt i populasjonen oppga 45% å være i et fast forhold. Ved å kombinere sivilstatus og SOI-forekomst viste svarene at det var høyere prevalens av HIV hos MSM med ikke-faste partner (8.4%) versus MSM med fast partner (3%), og det samme gjaldt gonoreinsidensen der 8.3% med ikke-fast partner hadde fått påvist gonoré siste året, sammenlignet med 1.7% av MSM med fast partner.
- I kartlegging av atferd som beskytter MSM mot SOI kom det frem at 74% av respondentene tidligere hadde testet seg for HIV, mens tilsvarende 73% hadde testet seg for øvrige SOI-er. Totalt hadde om lag halvparten testet seg for HIV eller annen SOI siste året. Kun 16% testet seg på bakgrunn av symptomer.
- Testvinduene for de relevante virale og bakterielle infeksjonene er på mellom en uke og tre måneder. Testegenskapene for SOI-testene er svært gode, der man for HIV har en sensitivitet på 99.9% og en spesifisitet på 99.5%.

- Estimert forekomst av transfusjonssmitte med dagens HIV-tester er én av 34.2 millioner donasjoner. For HCV er samme tallet én av 5 – 7 millioner donasjoner, og for HBV én av 1.1 – 1.7 millioner donasjoner. I Norge har det siden 1985 forekommet to tilfeller av HIV-smitte ved blodoverføring. Det har ikke forekommet HIV-smitte ved blodtransfusjon siden overgangen til tolv måneder karantene fra sist seksualkontakt for MSM i 2017.
- På verdensbasis har en rekke europeiske og nordamerikanske land revidert sine retningslinjer for MSM-blodgivere siden 2017, der alle nordiske land foruten om Norge har nedjustert karantenetiden til fire eller seks måneder siden 2020.

7.2 MSM som risikogruppe

2018	Nedre estimat (MSM 5%)	Øvre estimat (MSM 3%)
HIV	70 per 100 000	117 per 100 000
HBV	2 per 100 000	3 per 100 000
HCV	7 per 100 000	11 per 100 000
Syfilis	196 per 100 000	327 per 100 000
Gonoré	974 per 100 000	1623 per 100 000

Tabell 8: Øvre og nedre estimat for insidens av SOI hos MSM i 2018 (se vedlegg 2 og 4)

Forekomsten av SOI-ene listet over er høyere hos MSM sammenlignet med ikke-MSM-menn, men kan vel ut fra *Tabell 8* anses som lave på gruppenivå, ved at HIV ses hos under 1.2 promille, mens tilsvarende tall for hepatittene er betydelig lavere.

Vi vet at virusinfeksjonene har en synkende forekomst, mens bakterieinfeksjonene har en økende forekomst, som også fremkommer i resultatene. Insidensene av virale hepatitter blant MSM har de siste årene vært så lave at de relative risikoene ikke viser en betydelig risikoforskjell sammenlignet med ikke-MSM-menn. Dermed er det de bakterielle infeksjonene som blir av større betydning i tiden fremover for MSM som risikogruppe.

Syfilis smitter svært sjeldent ved blodoverføring, samtidig som det ikke foreligger studier som gir grunn til å tro at gonoré er et transfusjonspatogen. Dermed er det per nå ikke holdepunkt for å påstå at disse sykdommene utgjør en stor risiko for smitte til mottakere. Om det derimot skulle komme studier som tyder på at smittsomheten endres, kan det argumenteres for videre forbehold når det gjelder MSM.

Tabell 8 viser kun insidens for MSM-gruppen og ikke forekomst som skyldes sex mellom menn. Det mangler forskning som nyanserer statistikken for smitemåte, hvor jeg i denne oppgaven er dratt frem smitte i utlandet, rusmiddelbruk og antall partnere som sentrale risikofaktorer. Ved å nyansere MSM for disse og andre risikofaktorer vil man trolig kunne se ulik risikoprofil i undergruppene, som potensielt kan gi lav-risikogrupperne en relativ risiko forenelig med trygg blodgivning.

Fra EMIS-rapporten kommer det frem at 12% av respondentene kvalifiserte for blodgivning basert på dagens retningslinje, mens totalt 36% ville kvalifisere ved endring av praksisen til å likestille MSM med heteroseksuelle (6 mnd. siden partnerbytte). Dermed er det fortsatt et mindretall av MSM som vil oppfylle kriteriene basert på seksuell praksis, mens MSM med hyppige partnerbytter eller annen risikoatferd vil ekskluderes på lik linje med ikke-MSM med økt risikoprofil.

Fra datamaterialet i EMIS kom det frem en tendens til lavere forekomst av SOI-er i selvrapporterte faste forhold (1.7% med gonore og 3% lever med HIV-infeksjon), sammenlignet med MSM med ikke-fast partner (8.3% med gonore og 8.4% lever med HIV-infeksjon)(se *Figur 6*). I likhet med smitte i utlandet og smitte ved samtidig bruk av illegale rusmidler, vil risiko på bakgrunn av antall partnere nyansere MSM til ulike undergrupper med ulik risikoprofil. I arbeidet med denne oppgaven fant jeg ikke noen norske studier som tar for seg grad av SOI i heteroseksuelle faste forhold til sammenligning.

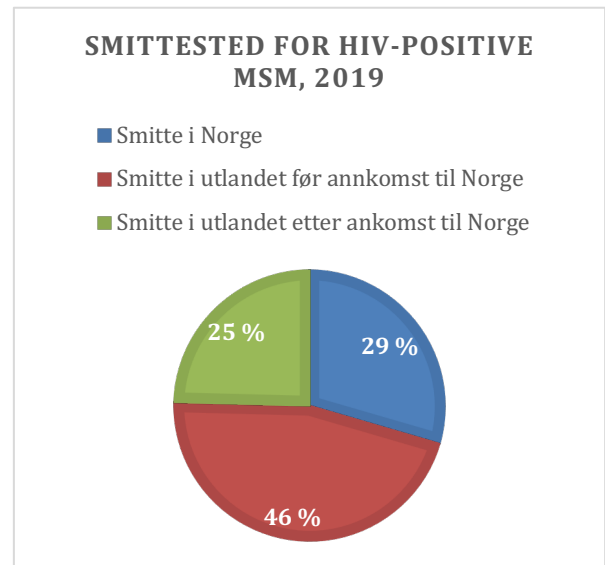
I kapittel 6.2.1.3 *Atferd hos MSM som beskytter mot SOI* ses det at halvparten hadde testet seg for SOI i løpet av det siste året. Kun 16% av testene var på bakgrunn av symptomer, mens majoriteten av testingen skyldes rutineundersøkelse, oppfordring fra partner/smittesporing eller andre grunner. Grad av egentesting er et beskyttende tiltak som kan være med å gi større trygghet til screening i forbindelse med blodgivning.

Et annet risikoreducerende tiltak er innføring av HIV-profylakse, så kalt PrEP og PEP, som forskrives av lege til MSM med en høyere individuell risiko for HIV-smitte. Grunnet forutsetning om høyere individuell risiko, i form av hyppige partnerbytter, kombinasjon av rus og sex mm., vil indikasjonen for profylakse ikke være forenlig med dagens kriterier for trygg blodgivning.

7.2.1 Risikovurdering på gruppenivå

Tabell 14 i Vedlegg 4 viser et estimat på 50 – 86 ganger økt HIV-risiko for MSM-gruppen sammenlignet med ikke-MSM-menn i 2019. Dette tallet sier ingenting om individuell risiko.

Ved å nyansere MSM-gruppen, ut fra *Årsrapporten for seksuelt overførbare infeksjoner 2020*^(26, s.14), ser man at rundt halvparten av nye HIV-positive MSM (46%) var innvandrere smittet før ankomst til Norge, se *kapittel 6.2.1*. Kun 18 av 61 HIV-tilfeller hos MSM ble relatert til smitte i Norge, som nedjusterer tallet på hvor mye av HIV-smitten som skyldes MSM-sex her i landet. Denne utviklingen ses i sammenheng med de risikoreduserende tiltakene, som over tid trolig fører til økende andel smittet i utlandet.



Figur 9: Smittested for HIV-positive MSM, 2019, fra årsrapporten fra FHI, 2020

På lik linje med utenlandsk opprinnelse og øvrig smitte i utlandet, kan MSM som benytter illegal rus føre til en uriktig fremstilling av at det er sex mellom menn som er smittemåte. Dermed kan det forventes at de faktiske tallene for seksuell smitte blant MSM er lavere, på lik linje med ikke-MSM-menn om man nyanserer for smitte fra utlandet og rusmiddelbruk.

En relativ risiko lik én vil være det beste argumentet for at MSM ikke utgjør noen større fare for transfusjonssmitte enn øvrige befolkning. Siden jeg har estimert insidensen av HIV-infeksjon for ikke-MSM-menn til 1,1 per 100 000 for 2019 (se *Vedlegg 4*), må derfor MSM ha en insidens på samme nivå. I praksis vil det tilsvare 0.7 – 1.2 MSM årlig med HIV-infeksjon, om HIV-insidensen skal være lik i begge gruppene. For å oppnå denne insidensen må den relativ risikoreduksjon for MSM være 98.1 – 99.0%, noe som er svært urealistisk. Kun ett tilfelle av HIV hos én MSM på landsbasis vil gi en RR på 0.8 – 1.4 med tallene for 2019, som vil tilsi at to nye tilfeller totalt hos MSM vil gi gruppen økt risiko på populasjonsnivå (RR på 1.7 – 2.9).

Av tallene for 2020 ses det at tross en nedgang i HIV-tilfeller hos MSM, øker den relative risikoen til omtrent det dobbelte, sammenlignet med 2019 (*se figur 4*), som skyldes en sterkere nedgang i tilfeller hos ikke-MSM-menn. Denne utviklingen relateres til koronatiltakene, som må tas med i vurderingen av den relative risikoen.

Insidensene av HBV og HCV er så lave i MSM-gruppen at forekomst per 100 000 vil føre til større tall enn faktiske tilfeller. Utviklingen skyldes trolig vaksinerings mot HBV og andre risikoreduerende tiltak mot HCV. Gonoré og syfilis har økende insidens sett over en tiårsperiode og anses som de vanligste SOI-ene blant MSM. Sykdommene ses i sammenheng med øvrig risikoførelse og har tilgjengelige og kurative behandlingsmetoder.

7.3 Transfusjonssmitte og risiko

7.3.1 Risikopersepsjon – oppfatningen av hva vi anser som trygt og ikke

Risikopersepsjon er den subjektive oppfatningen av hvilken type risiko man snakker om og hvor stor betydning en risiko har, og i forlengelse hvor trygt/utrygt man anser noe for å være. Den perseptive risikoen skiller seg fra den faktiske risikoen (statistisk beregnet verdi) ved at den påvirkes av en rekke faktorer, som våre følelser og emosjoner, vår forståelse, konteksten rundt og individuelle faktorer som personlighetstrekk, erfaringer, alder, kjønn mm.⁽⁴⁹⁾.

Dermed kan oppfatningen av en risiko varierer fra person til person, og fra tid og sted for den enkelte. Eksempelvis ved at enkelte er redde for sykdom, mens andre med samme risiko for sykdommen ikke er det, fordi ulike faktorer gjør at man tolker risikoen annerledes.

Å gjøre seg opp en mening om risiko er ikke alltid enkelt. Den subjektive risikoen øker om man er usikker – altså man lar tvilen komme det konservative til gode⁽⁵⁰⁾. Innen helsepolitikk vil dette tilsi at det må være betydelig overvekt av argumentasjon for at en endring skal vippe skalaen i favør av endring, og at endring sjeldent vil implementeres raskt.

Helsemyndighetene har til oppgave til å vurdere og eventuelt endre retningslinjene for blodgivning. Det er derfor risikopersepsjonen hos deres fagpersoner som er av betydning i dette tilfellet. I lys av ekspertenes stilling og funksjon har man tillit til deres vurderinger, men på samme tid kan det tenkes at deres avgjørelser kan farges av ulike bias. Mest relevant å vurdere er bekreftelsesbias, altså ubevisst favorisering av alt som støtter ens forforståelse, samt forankringsbias, som er motvilje mot å revurdere egen forforståelse. Disse typene bias er like relevante å vurdere hos helsemyndighetene som hos personer som stiller seg kritisk til retningslinjene. Som nevnt i avsnittet over kan mangelen på utslagsgivende argumenter føre til at risikoen anses som høyere, noe som kan være tilfellet i denne oppgavens tema, ved at risikoen kan tolkes på den måten som gir nåværende retningslinjer mest validitet.

I forbindelse med blodgivning påvirker risikoen også mottakere av blod, som i hovedsak vil være i en sårbar helsesituasjon. Dette taler for å overvurdere risiko av hensyn til mottakeren, men det kan også motargumenteres om risikoøkningen er neglisjerbar. Dette blir nærmere diskutert i kapittel 7.3.3 *Trygg og forsvarlig transfusjonsmedisin*.

7.3.2 Helsekompetanse og forståelse av medisinsk argumentasjon

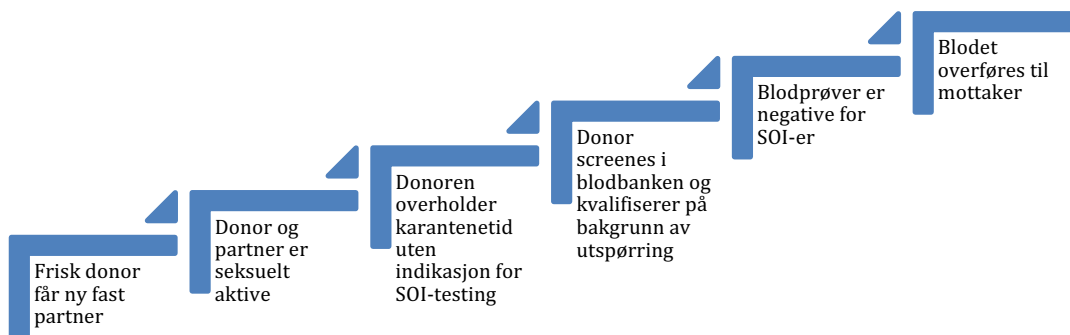
I likhet med risikopersepsjon er begrepet *helsekompetanse* sentralt ved refleksjon over temaet blodtransfusjon og smitterisiko. Helsekompetanse er ens evne til å forstå, vurdere og anvende helseinformasjon for å gjøre informerte valg relatert til egen helse⁽⁵¹⁾. Dette er et relativt nytt begrep i Norge, som har fått økt oppmerksomhet i sammenheng med økt tilgangen på ulike kilder for helseinformasjon. For denne oppgaven spiller helsekompetanse inn i form av forståelse av argumentasjonen for og imot egendefinerte retningslinjer for MSM-blodgivere. Dette vil i praktisk betydning gjelde for bloddonorer og mottakere av blodproduktene, men også samfunnet forøvrig er av betydning for hvilke retningslinjer som skal gjelde.

Økt helsekompetanse vil i sammenheng med blodgivning kunne føre til at flere egnede donorer blir klar over dette, i likhet med at uegnede donorer vil forstå fra å gi blod og eventuelt kan gjøre seg egnet. På denne måten vil man kunne forebygge non-compliance og få økt trygghet om en pålitelig blodgiverpopulasjon, som gir lavere risiko for transfusjonssmitte. I forbindelse med diskusjonen rundt MSM-blodgivere vil økt forståelse av helsevitenskap gi bedre utgangspunkt for å identifisere styrker og svakheter ved dagens praksis opp mot alternativ praksis.

Helsekompetanse og risikopersepsjon henger sammen ved at vår vurdering av risiko bygger på den kunnskapen og forståelsen vi har av temaet, i tillegg til andre faktorer. På denne måten vil man ved økt kunnskap få grunnlag for å bygge opp under eller svekke sin forståelse og formening. Dette prinsippet tilsier at de med høyest faglig kompetanse oftest tillegges mest tillit ved risikovurdering. Derfor vil dagens retningslinjer få validitet på bakgrunn av tillit til fagpersonene som har utarbeidet dem. Derimot vil økt helsekompetanse hos den øvrige befolkningen kunne utfordre etablerte sannheter og stimulere til bedre faglig begrunnelse av dagens retningslinjer eller en praksisendring.

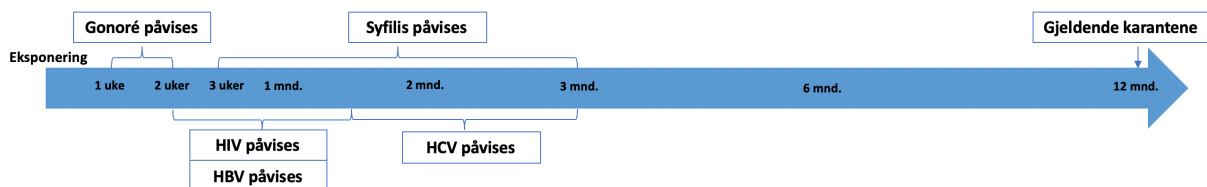
7.3.3 Trygg og forsvarlig transfusjonsmedisin

Med dagens blodgiverpraksis vil en mann uten tidligere seksualpartnere kunne gå inn i et seksuelt forhold med en annen mann uten tidligere seksualpartnere, der den statistiske risikoen for smitte er null, men han vil likevel anses som høy-risiko for sykdom. Ettersom de begge er MSM anses de som uegnede blodgivere på lik linje med faktisk høy-risiko MSM ut fra dagens retningslinje. At en mann har sex oralt eller analt med en annen mann utgjør i seg selv ikke en risiko for transfusjonssmitte. Det som utgjør en risiko for transfusjonssmitte er systemets manglende evne til å oppdage sykdom før transfusjonen gjennomføres.



Figur 10: Illustrasjon av et hypotetisk forløp for at transfusjonssmitte skal finne sted i Norge

Så lenge det påvises viral eller bakteriell infeksjon som kan sette mottaker i fare, er ikke donor egnet. Det samme kan sies å gjelde ved en økt individuell risikoprofil for sykdom. Som diskutert under 7.2.1 *Risikopersepsjon*, er det en rekke subjektive momenter som påvirker hva man anser som trygg praksis og nettopp hvilken trygghet man skal anse som tilstrekkelig er hva hele debatten rundt MSM og blodgivning dreier seg om.



Figur 8: Illustrasjon av testvindu for relevante SOI-er (se vedlegg 6)

Basert på Figur 8 for testvindu og testegenskaper er det grunnlag for å påstå at samtlige relevante transfusjonssykdommer er påvisbare innen 3 mnd. fra eventuell eksponering. På

bakgrunn av dette kan altså karanteneperioden reduseres til 3 måneder uten hypotetisk økning i risiko for testfeil eller behov for revidering av screeningprogrammet. Syfilis og gonoré anses å smitte i liten til ingen grad ved blodtransfusjon, som gjør de virale infeksjonene relevant i vurderingen av hensiktsmessig karanteneperiode.

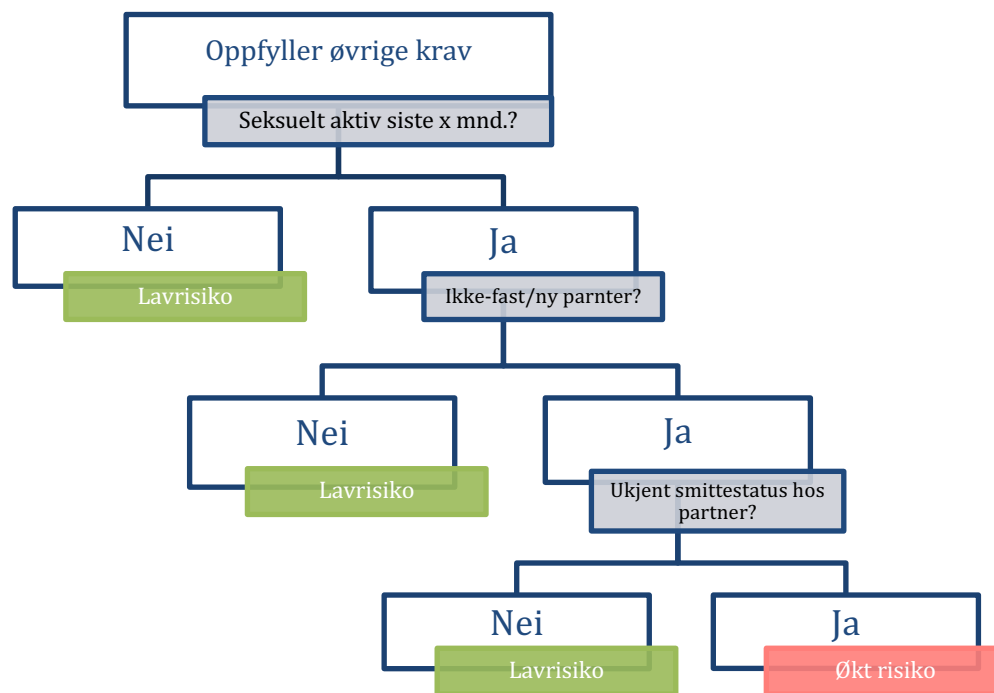
HCV, som potensielt kan påvises etter 12 uker, har en lav og fortsatt fallende forekomst som relateres til annen smitte enn seksuell overføring. Det er også utviklet effektiv behandling for infeksjonen som har betydning for håndtering av potensiell transfusjonssmitte⁽⁵²⁾. Basert på disse kunnskapene vil jeg påstås at det mangler evidens for karanteneperioder utover 3 mnd. for de virale infeksjonene. HIV og hepatitt B kan har testvindu fra om lag to uker til halvannen måned, som tilsier at 3 måneder er mer enn tilstrekkelig for å påvise disse infeksjonene. Dermed er også 2 måneders karantene et aktuelt alternativ, basert på svært lav HCV-insidens i Norge og blant MSM.

Hypptigheten av testfeil som leder til transfusjonssmitte er også av betydning for tryggheten ved blodoverføring. For HIV er det estimert forekomst av transfusjonssmitte til én av 34.2 millioner donasjoner⁽⁴⁷⁾, som selv ved inkludering av seksuelt aktive MSM vil kunne gi en neglisjerbar risikoøkning.

Transfusjonsmedisinen i Norge bygger på prinsippet om at mottakers sikkerhet er av størst betydning, og en eventuell endring av retningslinjene må overholde ikke-skade prinsippet. Transfusjonssmitte har forekommet svært sjelden i Norge siden 1985, og av hensyn til mottakers sikkerhet burde det være stor tillit til at en eventuell endring ikke øker forekomsten. Basert på testvinduene vil en reduksjon av karantenetiden til 3 måneder siden siste partnerbytte i teorien ikke utgjøre en økt risiko for testfeil som leder til transfusjonssmitte. Dette gjelder for samtlige blodgivere, både MSM, heteroseksuelle og kvinner som har sex med kvinner. Ingen transfusjonspatogener er forbeholdt noen blodgivergrupper, og testegenskapene er de samme uavhengig av donors seksualpraksis. Den gjenværende usikkerheten relatert til testfeil kan reduseres ved å utbedre risikovurderingen av blodgivere, som omtales i neste kapittel.

7.3.4 Forslag til screening for individuell risiko

Dagens praksis vurderer ikke individuell risikoprofil hos MSM, men vurderer egnethet på bakgrunn av ett ja/nei-spørsmål om oral- eller anal sex med MSM siste 12 måneder. For å sikre en mer helhetlig vurdering kan det gjøres en bredere kartlegging knyttet til individuell risiko⁽⁵³⁾. Kartleggingen skal kun dekke relevante sensitive opplysninger for å vurdere om risikoprofilen støtter påliteligheten av blodprøvene.



Figur 11: Eksempel på flytskjema for individuell vurdering av SOI-risiko⁽⁴⁷⁾

En individuell vurdering med oppfølgingsspørsmål for MSM vil kompensere for hypotetisk økt risiko ved overgang til individuell risikovurdering. Ved venerologisk SOI-testing gjøres en screening i form av selvrapporing og svarene avgjør relevans av ulike tester. Om transfusjonsmedisinen tar inspirasjon fra venerologisk screening vil overgangen være erfaringsbasert og ressursbesparende. Potensielle fallgruver ved å innføre slik vurdering er risikoen for ulik tolkning av spørsmål, som gir behov for standardisering. En overgang til et slikt system vil også kreve ressurser og praktisk implementering, som utgjør en praktisk utfordring. Med sikte på å inkludere flere potensielle blodgivere, samt å forebygge oppfatningen om diskriminerende praksis vil en implementering av individuell vurdering kunne rettferdiggjøres fra et økonomisk perspektiv.

7.3.5 Manglende etterlevelse ved selvrapporing

En sentral svakhet ved dagens praksis er at den bygger på selvrapporerte helseopplysninger fra donorene. Systemet er tillitsbasert og avhenger dermed av godt samarbeid og etterlevelse.

Studier på manglende etterlevelse ved blodgivning		
Land og år	n =	Manglende etterlevelse hos MSM-givere
Hong Kong 2015 ⁽⁴¹⁾	1143	6.5%
USA 2017 ⁽³⁶⁾	764	26.7% (52.3% vurderte blodgivning i strid med retningslinjene)
USA 2018 ⁽⁴²⁾	305	16.5%
Israel 2019 ⁽³⁸⁾	1233	12%
Canada 2019 ⁽⁴⁰⁾	19 437 (2013)	0.21% av alle mannlige blodgivere
	18 934 (2015)	0.19% av alle mannlige blodgivere
	18 378 (2018)	0.24% av alle mannlige blodgivere

Tabell 4: Studier på MSM og non-compliance ved blodgivning

I Norge er det ikke gjort studier på manglende etterlevelse blant MSM-blodgivere. Dermed vet vi ikke noe om i hvilken grad det forekommer her i landet.

Man kan likevel argumentere for at resultatene fra USA 2017⁽³⁶⁾ og 2018⁽⁴²⁾, Israel 2019 ⁽³⁸⁾og Canada 2019⁽⁴⁰⁾ kan generaliseres i noen grad til å gjelde Norge og at man da kan tro at det forekommer blodgivning i strid med retningslinjene. Den kanadiske studien viser grad av manglende etterlevelse ved tre ulike praksiser, totalforbud (2013), 5 års karantenetid (2015) og 1 års karantenetid (2018), og avslører tilnærmet lik grad av feilrapportering ved alle praksisene. I studien blir det derfor diskutert om det er en vedvarende misnøye eller motvilje mot praksisen. Det mangler fortsatt oppdaterte tall etter overgangen til tre måneders karantene⁽⁴⁰⁾.

Hvis feilrapportering forekommer, vil det også si at dagens regelverk i praksis ikke forhindrer MSM i å gi blod, om viljen er der. Uenighet i praksisen og/eller manglende tillit til myndighetene kan hypotetisk føre til manglende vilje til å etterleve retningslinjene og videre til bevisst feilrapportering. For å forhindre økende forekomst av feilrapportering kan derfor revidering av norske retningslinjer være et aktuelt tiltak.

Det er problematisk at denne feilrapporteringen ikke oppdages hos friske donorer, ettersom de på bakgrunn av utspørringen skulle vært ekskludert. Dette vil si seksuelt aktive MSM som på bakgrunn av negativ SOI-test eller annen overbevisning anser seg som egnede blodgivere. Disse kan uhindret gi blod om de feilrapporterer i blodbanken. Dermed har selvrapporeringen ingenting for seg, om besvarelsen justeres for å oppfylle kriteriene og blodprøvene ikke gir indikasjon for utestengelse. Det vil i denne sammenheng heller ikke være noen konsekvens for mottaker av blodet, ettersom giver ikke har sykdom og blodprøvene er negative for sykdom. Det har siden 1985 blitt påvist kun to tilfeller (av omtrent 5 millioner donasjoner frem til 2016) av transfusjonsrelatert HIV-smitte i Norge⁽³¹⁾, uten at det er kjent om disse tilfellene relateres til manglende etterlevelse.

At det ikke har forekommet fler eller større konsekvenser av feilrapportering er ikke holdepunkt for å si at systemet fungerer. Om det hadde vært oppfatningen, kunne alle MSM som anså seg selv som egnede blodgivere gitt blod ved bevisst feilrapportering.

For å hindre manglende etterlevelse kan man fatte tiltak for å sikre øke forståelse og respekt for nåværende retningslinjer, eller å tilpasse praksisen etter nyere forskning og argumentasjon. Dette kan være i form av en reduksjon av karantenetid, eller en individuell risikovurdering. En slik vurdering vil kunne gi differensiere mellom lav- og høyrisiko, fremfor at «seksuelt aktiv MSM» er eneste eksklusjonskriteria. Med økt forståelse for heterogeniteten blant MSM i screeningen, vil blodbankene i gjengjeld kunne forvente økt forståelse for eksklusjonsgrunnlaget for MSM og økt respekt for systemet.

7.4 Endringer på verdensbasis – skal Norge følge etter?

Tross store endringer i praksis i Norden og andre vestlige land, er det ikke forespeilet en revidering av retningslinjene fra norske helsemyndigheter⁽¹³⁾.

Historisk fulgte norske myndigheter etter øvrige europeiske og nord-amerikanske land i innføringen av forbud på 80-tallet og oppmykningen i 2017, så om denne følgeeffekten fortsetter kan det forventes en endring i løpet av de kommende årene. Per i dag har Norge den lengste karanteneperioden og de eldste retningslinjene for MSM i Norden og store deler av Nord-Europa.

Fra de utenlandske studiene av holdninger til blodgivning kom det frem at 50 – 90% av MSM-respondentene er interessert i å kunne donere blod, som tilsier potensiale for flere nye blodgivere, se *Tabell 3*. Tilgangen på nye blodgivere blant MSM som møter alle kriteriene avhenger av hvilken praksis man velger å gå for, der en praksis med individuell risikovurdering trolig kan gi flere egnede givere enn redusert karantenetid, ettersom dette åpner for seksuelt aktive MSM i monogame forhold.

Foreløpig foreligger lite forskning på langtidskonsekvensen av å redusere karantenetiden fra landene som har implementert det. Reduksjonen til 3 måneder i Canada og USA i forbindelse med COVID-19 ser ut til å kunne bli permanent praksis basert på funn i den canadiske studien som tok for seg innvirkningen av nedjusteringen på smittetallet. Studien konkluderte med at en reduksjon av karantenetid økte risikoen for kontaminasjon, men at risikoen uansett anses som veldig lav (1 av 34.2 millioner donasjoner)⁽⁴⁷⁾. Ettersom de fleste landene har endret retningslinjer i 2020 eller 2021 vil langtidskonsekvensene på transfusjonssmitte trolig ikke foreligge før om noen år, noe som fungerer som argument for å avvente en endring av retningslinjene til mer data foreligger. På samme tid kan man se til erfaringer fra land som Spania og Italia som har benyttet individuell risikovurdering i nærmere 20 år.

Det er det opp til norske helsemyndigheter å velge om man vil ta den samme risikoen, basert på den forskningen for foreligger per i dag, samt om det å redusere eller fjerne forskjellsbehandlingen av MSM er verdt den potensielt økte risikoen for transfusjonssmitte.

Oppsummering av kapittel 7.1 – 7.3

I forbindelse med blodtransfusjon er det de virale infeksjonene, som HIV, HBV og HCV, som har mest potensial for å overføres til mottaker, mens bakterielle infeksjoner med syfilis og gonoreé i liten til ingen grad smitter over. Insidensen av virusinfeksjonene har gått betydelig ned, mens den for bakterieinfeksjonene er økende. Det er derfor relevant å vurdere om transfusjonssmitte med syfilis og gonoreé blir å utgjøre en fare i fremtiden.

MSM som gruppe har en økt risiko for SOI-er sammenlignet med ikke-MSM-menn, men tallene vil trolig se annerledes ut om man nyanserer for sentrale risikofaktorer som smitte i utlandet (fra opprinnelsesland eller på reise), rusbruk og individuell seksualatferd. Basert på dagens retningslinjer kvalifiserer 12% av EMIS-respondentene for blodgivning på bakgrunn av kriteriet om 12 mnd. seksuelt avhold, mens en likestilling av MSM med øvrige grupper gjør 36% egnede som blodgivere.

Ved sammenligning kun på gruppenivå vil man ikke kunne oppnå lik forekomst hos MSM som ikke-MSM-menn så lenge det påvises mer enn ett eneste tilfelle med HIV-infeksjon hos MSM. Dermed må det forekomme en relativ risikoreduksjon på om lag 99%, noe som er usannsynlig.

Tematiseringen av MSM og blodgivning bygger i stor grad på hvordan man forstår risikobegrepet og hvordan denne forståelsen påvirkes. Måten vi forstår risiko på henger også sammen med hvordan vi forstår helse og sykdom, altså vår helsekompetanse. Av hensyn til mottakers trygghet må alle endringer av praksis komme mottakerne til gode, uten å stride med ikke-skade-prinsippet. Man har i dag systemer for å fange opp og ekskludere SOI-positive fra å gi blod, utenom å ekskludere hele grupper på bakgrunn av en samlet risikoprofil på gruppenivå. Dette har gjort at risikoen for HIV-smitte ved blodoverføring er beregnet til å skje ved én av 34.2 millioner bloddonasjoner, slik utviklingen i smitteforekomst er nå. Dette er en neglisjerbar risiko.

Basert på testvinduene for dagens diagnostiske tester finnes det ikke argument for en karanteneperiode over 3 måneder fra siste seksualkontakt. For HCV, som kan påvises opptil 3 måneder etter eksponering, er insidensen i Norge og hos MSM så lav at det kan argumenteres for at 2 måneder er tilstrekkelig fra potensiell eksponering.

Vurdering av individuell risikoatferd og beskyttende atferd mot SOI viser sammenheng mellom insidens av SOI og faktorer som fast partner, bruk av rusmidler og sex i utlandet, evt. utenlandsopprinnelse, som gjør at individuell vurdering vil kunne nyansere MSM og føre til økt andel egnede blodgivere blant MSM. Dette kan gjøres ved å legge til oppfølgingsspørsmål, med inspirasjon fra venerologisk screening, for å enkelt anslå risikoprofil.

Grad av manglende etterlevelse ved blodgivning blant MSM er ukjent i Norge, men basert på utenlandske studier må man forvente at det forekommer. Det er sentralt å forebygge manglende etterlevelse for å unngå transfusjonssmitte til mottakere. Relevante tiltak er økt informasjon om konsekvens av feilrapportering, men også å tilpasse praksisen den nyere medisinske argumentasjonen som foreligger.

7.5 Rettferdig praksis

Karanteneperiodene for blodgivning relatert til sex gjelder fra sist partnerbytte for heteroseksuelle menn og kvinner, samt kvinner som har sex med kvinner, mens det for MSM gjelder fra siste seksualkontakt. Dermed er ikke regelverket forenelig med at seksuelt aktive MSM kan gi blod, noe som forutsetter selvvalgt eller ufrivillig avhold for å kunne godkjennes som blodgiver.

Innføringen av særregler for MSM i 1985 bygde på en medisinsk indikasjon i lys av omstendighetene. Under dagens omstendigheter har det medisinskfaglige grunnlaget endret seg, og det stilles spørsmål fra kritikerne rundt hvorvidt det finnes tilstrekkelig faglig grunnlag, eller om det er uetiske aspekter som stigmatisering og fordommer som opprettholder forskjellsbehandlingen.

7.5.1 Oppfatningen om det urene

Oppfatningen av hva som er urent kan sies å bygge på et sanitært aspekt og et kulturelt aspekt. Man kan objektivt (sanitært) finne ut om noe er urent, i form av tester og screening. Disse kan bekrefte om det vi frykter er tilstede eller ikke, eksempelvis en sykdom som kan smitte ved blodoverføring. Om det sanitære aspektet oppfylles (negativ pålitelig test), står det kulturelle aspektet, altså hvordan vi tenker i lys av samfunnet og kulturen vi lever i, igjen og våre fordommer avgjør om man likevel anser det som urent eller utrygt. Det sanitære og kulturelle perspektivet kan samlet kalles det hygieniske perspektivet⁽⁵⁴⁾, som i hovedsak eksisterer på individnivå.

Foruten om det hygieniske perspektivet vil man på samfunnsnivå ha vedtatte sannheter om det urene, basert på ekspertise, i hovedsak fra helsemyndigheter. Det hygieniske perspektivet er dynamisk, mens den vedtatte og gjeldende holdningen, i form av lover eller retningslinjer, i hovedsak er statisk, og kan kreve betydelig overbevisning for å endres. Dermed kan holdningene i samfunnet og reglene som gjelder være motstridende og sette behovet for en regelendring på dagsorden.

Som samfunn anser vi det å gi blod som en ren handling, ettersom man gir en livsviktig del av seg selv i gave til noen som trenger det, uten at det belønnes. Dermed er det en potensiell gevinst for donor, i form av en økt moralsk status eller nyttefølelse, i tillegg til nytte for donoren. Å ikke kvalifisere for blodgivning skal bygge på et medisinskfaglig grunnlag, der særreglene for MSM bygger på en økt risikoprofil på gruppenivå. Blod fra alle seksuelt aktive MSM vurderes som høyrisiko (eller urent) og at blodet utgjør en fare for mottaker. Dersom man avstår fra å ha sex med menn vil man derimot anses som trygg (eller ren) nok.

Det er ingen menneskerett å gi blod. Man kan regnes som uegnet basert på en rekke faktorer foruten om å være MSM, eksempelvis ved underernæring, høy alder eller ved bruk av enkelte medisiner. Dog kan man lure på om det er en menneskerett å vurderes som individ uten at stigma knyttet til legning og/eller seksualpraksis skal påvirke utfallet.

For å unngå diskriminering er man ikke lenger utestengt på bakgrunn av legning (homofile og bifile menn), men basert på seksualpraksis (homoseksuelle, biseksuelle og andre menn som har sex med menn). I praksis rammer ordlyden gruppen på samme måte. Satt på spissen – *hvis en mann i praksis ikke er MSM lenge nok, blir han godkjent som blodgiver*. Menn som **har** sex med menn får ikke gi blod i Norge. Derimot kan menn som **har hatt** sex med menn (for minst 12 måneder siden) gi blod. Det stilles ikke krav om å gi avkall på eller la være utøve sin seksualitet til noen andre grupper enn MSM.

7.5.2 Blodets symbolikk

Oppfatning av blod og dets verdi er sentralt også i andre temaer enn blodgivning for MSM. Særlig debatten rundt å motta blod og reservasjon mot blodoverføring er mye diskutert opp mot livssyn og annen overbevisning. Organdonasjon, som foruten om ved død, svekker donors levedyktighet for å fremme andres, har ikke ført til en lignende kontrovers som blodoverføring. Dette står ikke i stil med den relativt lille ulempen en bloddonasjon utgjør for donor sammenlignet med å donere et annet organ. Jeg vil derfor stille spørsmål om hvilken symbolsk betydning blodet har og hvordan dette kan påvirke vurderingen av MSM som blodgivere.

Kulturelt og religiøst har det tradisjonelt vært ulike oppfatninger av blodets betydning, der en fellesnevner er oppfatningen om at blodet er bærer av liv, med en rekke funksjoner innen ritualer og helbredelse. Blodet gir oss liv og anses som rent og hellig. Det finnes også oppfatninger om at menneskets sjel er bundet til blodet⁽⁵⁵⁾. Ut fra disse oppfatningene vil dermed en blodoverføring være å motta andres liv, sjel og/eller vesen.

På samme tid vil blod som inneholder dødelig sykdom stride med tanken om at blodet gir liv. Om blodet og sjelen er bundet sammen vil dermed sjelen overføres mellom donor og mottaker og kunne farge mottakeren med donorens rene eller urene vesen. Ved å se på begge disse momentene er det altså både fysiske og symbolske byrder som kan overføres med blodet, som kan ses i sammenheng med det hygieniske perspektivet nevnt i forrige kapittel.

Språklig omtales blod som et moment som binder mennesker sammen på bakgrunn av likhet, enten det er familie, etnisitet, nasjonalitet eller andre former for fellesskap. I denne forstand er personer med likt blod er av lik verdi og tilhørighet. Man kan samtidig vurdere andre gruppers blod som mer- eller mindreverdige, eksempelvis kongelig blod, syndig blod, Jesus blod, såkalt «renraset blod» og andre «blodtyper». Blodets verdi relateres til sosial status, som gjør fordommer og stigma knyttet til MSM relevant for diskusjonen.

7.5.3 Stigmatisering

Et stigma kan defineres som et trekk eller egenskap ved et menneske som reduserer individets verdi eller menneskelighet i andres øyne. Enkelt sagt er et stigma en uønsket «annerledeshet» enn hva andre hadde forventet, som gir en redusert sosial status⁽⁵⁶⁾.

Typisk kan stigma bygge på fysiske/kroppslige annerledesheter, aspekter som rase/nasjonalitet/religion eller individuelle aspekter som anses som urene. Slike individuelle aspekter kan være mental sykdom, rusmiddelavhengighet, skeiv legning, arbeidsledighet, uførhet og lignende, som gjør at den stigmatiserte tildeles negative egenskaper som at man er mindre intelligent, mindre pålitelig, mindre troverdig mm.

Effekten av et stigma er at man anses som mindre menneskelig enn andre og derfor skal behandles eller tenkes annerledes om. Oftest er denne stigmatiseringen ubevisst og ved konfrontasjon vil stigmaet begrunnes med en såkalt stigmateori, for å rettferdiggjøre forskjellsbehandlingen, oftest basert på «faremomentet» de stigmatiserte utgjør for seg selv eller andre. På samme måte som at et stigma kan føre til annerledesbehandling, vil annerledesbehandling kunne påføre et stigma. Om særreglene for MSM fra å gi blod ikke allerede bygger på et stigma, vil utenforskapen den i praksis fører til, kunne påføre et stigma.

Sex i seg selv er et stigmatisert tema, hvor man kulturelt har en generalisert oppfatning av riktig (ren) og uriktig (uren) sex. Riktig sex er tradisjonelt vaginalsex, fortrinnsvis mellom ektemann og kone, som anses som hellig eller rent. Kontrastene, altså analsex, oralsex, sex utenfor ekteskap, sex mellom menn, eller sex mellom kvinner mm., blir indirekte å anse som uriktig/urent. I forlengelse vil stigma knyttet til uren sex kunne gi oppfatningen om uren individuell karakter⁽⁵⁴⁾. Sex mellom menn vil dermed gå imot dyden om «riktig type sex» og «riktig parsammensetning» og derfor anses som urent.

Sykdom forøvrig og særlig livsstilsrelaterte sykdommer eller «selvpåførte sykdommer», kan også påføre et stigma i dag. Selv risikoen for sykdom vil i forlengelse påføre dette stigmaet. Stigmatisering av HIV-positive har eksistert siden 80-tallet og risikopersepsjonen har utvidet dette stigmaet til også å ramme risikogruppene for sykdommen, hvor HIV/AIDS tidligere ble omtalt som «homsepesten»⁽⁵⁷⁾. Dermed påføres MSM nok et stigma relater til en helsetilstand de assosieres med.

Det er kjent faktum at MSM har historie med systematisk stigmatisering og diskriminering. Denne diskrimineringen har blitt praktisert juridisk i form av forbudt med lov inntil 1972, mens det i helsevesenet har blitt praktisert i form av behandling for en legning som ble ansett som en psykiatrisk diagnose frem til 1977⁽⁵⁸⁾. Før 2017 var MSM utestengt på livstid fra norske blodbanker, og denne praksisen ses tilbake på som diskriminerende og foreldet⁽⁹⁾. Den gjeldende praksisen i dag blir anklaget for å være det samme.

Ved å sette oppfatningen om rent og urent i sammenheng med symbolikk knyttet til blod og stigmatiseringsteori vil man kunne se hvordan MSM kan rammes av forutinntatte oppfatninger og holdninger. Sett opp mot risikopersepsjon er disse fordommene blant personlige faktorer som påvirker vår vurdering av risiko, og i MSM sitt tilfelle vil det historisk sett tale i deres disfavør. Bevissthet rundt fortsatt eksisterende stigmaer knyttet til MSM og ens egne fordommer, er sentralt i vurderingen av personlige bias. På bakgrunn av testegenskaper og individuell vurdering vil man snakke om neglisjerbar risiko for at transfusjonssmitte kan forekomme om seksuelt aktive MSM kan gi blod. Om stigma og fordommer spiller inn for å gjøre en neglisjerbar risiko til «for høy risiko» tør jeg ikke påstå, men viderefører retningslinjene i praksis det stigmaet den skal ha fjernet?

Blodgivning i Norge er basert på et tillitsbasert system for å kartlegge og teste egnethet hos donorer. Inkludering av risikogrupper er også et spørsmål om tillit, både til menneskene som ønsker å bli blodgivere og til systemet man har utarbeidet for å sikre forsvarlig blodgivning. Ved manglende tillit til blodgiverne burde det rettes spørsmål til hva dette bygger på, for å forhindre at feilrapportering og egne bias påvirker seleksjonen. Om risikopersepsjonen av MSM påvirkes av et stigma, vil det som nevnt kunne føre til at de anses som mer uærlige og upålitelige. I lys av liberaliseringen i 2017 viste blodbankene tillit til at MSM er like pålitelige blodgivere som andre, noe som taler for at det er tillit til god etterlevelse også ved en videre liberalisering. Om man derimot skulle ha manglende tillit til MSM som blodgivere burde egne iboende fordommer vurderes.

Ved manglende tillit til systemet for screening og testing burde det fattes tiltak for å sikre økt pålitelighet, om dette skal være revidering av screening, vurdere andre tester eller lignende. Det uttrykkes derimot stor trygghet til dagens screening og tester, som kan tyde på at man ikke lenger kan bruke usikkerhet ved disse som argument for å særbehandle risikogruppene.

7.6 Styrker og begrensninger for material og metode

Denne oppgaven tar for seg et tema som er mye omtalt, men lite forsket på i Norge. På bakgrunn av manglende forskning har denne oppgaven en rekke begrensninger knyttet til usikkert tallmateriale. Usikkerhet rundt størrelsen på MSM-populasjonen i Norge gjør at estimater er eneste måte å gi konkrete anslag på insidens og relativ risiko.

Beregnet insidens og relativ risiko basert på estimatene på 3% og 5% MSM har sine begrensninger, men er dog likevel eneste måten for å kunne vise til konkrete tall. Den relative risikoen sammenligner MSM med ikke-MSM-menn uten å nyansere for faktorer som seksualatferd, smitte i utlandet eller rusbruk. Dermed vil man kunne regne med at den relative risikoen er lavere for SOI-smitte i Norge, sex med fast partner og sex uten bruk av rus.

Årsrapportene fra FHI angir tall på sykdomsforekomst basert på meldepliktig sykdom i helsevesenet og fungerer derfor i teorien godt som kilde på smittestatistikk. Likevel vil meldefeil og interne feil hos MSIS, Vesuv og Det nasjonale referanselaboratoriet for gonore, kunne påvirke validiteten av tallmaterialet, uten at forekomsten av slike feil er kjent.

Årsrapporten differensierer mellom MSM og ikke-MSM-menn for relevante sykdommer, som er av høy aktualitet for denne oppgaven. Statistikken tar ikke for seg risikofaktorer som nyanserer MSM, som rusmiddelbruk eller andre interne faktorer, som gir uklarhet i om smitten relateres til MSM-sex eller noen av de andre risikofaktorene. Dermed er årsrapportene fine kilder til statistikk på gruppenivå, men dette gir ikke nyansering av MSM.

EMIS-rapporten, som tar for seg seksualvaner og generell helsestatus hos MSM i Norge, har sentrale begrensninger i generaliserbarhet, som kommer frem av *Tabell 2*. EMIS-rapporteringen sammenlignet med årsrapportene for seksuelt overførbare infeksjoner og blodbårne hepatitter fra 2016 til 2018 som viser forholdstall for MSM-andel av all smitte viser at omtrent 1/18 HIV-positive var inkludert i EMIS, mens det var 1/ 8.9 for gonore og 1/5.6 for syfilis. Forholdstallene tyder på en skeivfordeling i EMIS, hvor HIV-andelen var mindre representert enn de øvrige SOI-ene. Rapporten bygger også på selvrapporterte helseopplysninger som kan påvirkes av en rekke bias hos respondentene som videre påvirker validiteten. Likevel er dette den største og trolig mest representative kilden til informasjon om norske forhold. Tallene burde derfor benyttes som de mest aktuelle til bedre studier foreligger.

Øvrige artikler og andre kilder benyttet i oppgaven er funnet ved en rekke litteratursøk i medisinske tidsskrift og søkemotorer. Dette gir økt trygghet om kritisk tilnærming til forskningen som er gjort og kvalitetskontroll av det publiserte materialet. I *Vedlegg 7* finnes en litteraturvurdering hvor artikler benyttet i oppgaven er oppgitt. Grunnet stor innflytelse i oppgaven vil Årsrapporten og EMIS-rapporten vurderes med GRADE-skjema, sammen med den kanadiske studien for tentativ smitte i blodprodukter, grunnet faglig tyngde i argumentasjonen i oppgaven. Øvrig litteratur ses ikke hensiktsmessig å vurdere nøyere, grunnet lavere relevans for oppgavens innhold, men disse vil listes opp på alternativ måte. Bruk av Wikipedia som kilde på praksis i andre land er ikke-ideelt, men det ses at listen samstemmer med kjent praksis og enkelte studiers oversikter, samtidig som valget var ressursbesparende.

En sentral styrke ved oppgaven er det brede utvalget av medisinske spesialiteter og fagpersoner som er inkludert i utarbeidingen av denne oppgaven. Dette har sikret en bredere faglig tilnærming til temaet, samt sørget for å inkludere helsemyndighetenes argumenter for å vurdere disse opp mot motargumentene.

Som en generell begrensning for denne typen oppgaver vil det alltid kunne forekomme personlige bias i form av bekreftelsesbias, forankringsbias o.l. som kan påvirke hovedsynspunktet. Jeg anser disse som aktuelle for denne oppgaven ettersom risikopersepsjon er et hovedmoment og jeg i likhet med alle andre har min subjektive forståelse av risiko. Likevel ser jeg samtidig at synspunktet samstemmer med trenden som ses i andre vestlige land.

8 Konklusjon

Insidensen for virale blodpatogener har blitt stadig og betydelig lavere siden 80-tallet, men den relative risikoen for HIV er fortsatt betydelig forhøyet for MSM på gruppenivå.

Bakterielle infeksjoner som gonoré og syfilis har hatt økende insidens de siste ti årene i Norge, hvor økningen ses i alle grupper, men betydelig mer hos MSM. Disse infeksjonene vil derimot i liten eller ingen grad smitte via blodprodukter basert på forskningen som foreligger i dag.

MSM er en heterogen gruppe når det kommer til faktorer som disponerer for SOI, der smitte i utlandet, bruk av rusmidler og flere seksualpartnere relateres til høyere forekomst av SOI. Dermed vil en screening i blodbankene som nyanserer MSM-gruppen kunne avdekke flere egnede blodgivere blant seksuelt aktive MSM.

Dagens screening og tester har vist seg svært effektive for å hindre transfusjonssmitte, som gir trygghet for at smitte ved blodoverføring vil forekomme svært sjelden, selv ved likestilling av seksuelt aktive MSM med øvrige blodgivere. Basert på testvinduene for de relevante virusinfeksjonene ses det ikke grunnlag for karantenetid over 3 måneder fra sist seksualkontakt for MSM, og ut fra HCV-risiko kan også 2 måneders karantenetid vurderes. Samtidig kan screeningen utbedres for å kompensere for den hypotetiske økningen i risiko ved en redusert karantenetid eller ved å gå over til individuell risikovurdering.

Endringen i 2017 hadde til hensikt å fjerne diskriminering i praksisen, men det er likevel fortsatt argumentasjon for at retningslinjene fortsatt ekskluderer MSM på et uetisk grunnlag. Om stigmatisering er praktisert er vanskelig å bedømme, men slik retningslinjene er i dag ses det ikke grunn til å tro at blodbankene har mindre tillit til etterlevelse hos MSM. Det er likevel hensiktsmessig å utbedre bestemmelsene for å sikre en faglig begrunnet og rettferdig praksis, som samtidig forebygger manglende etterlevelse.

Funnene i denne oppgaven indikerer at den medisinske argumentasjonens validitet i stor grad avhenger av hvordan man vurderer risiko og hvilken risiko man kan leve med. Dermed er det ikke mulig å konkludere objektivt med at det foreligger god nok medisinsk indikasjon.

Derimot kan det argumenteres for at praksisen kan relateres til et stigma, samtidig som det ikke kan utelukkes at praksisen utøver diskriminering. For å forebygge diskriminerende praksis vil en individuell risikovurdering være hensiktsmessig. I lys av testvinduene for de relevante SOI-ene vil en reduksjon av karantenetid fra sist seksualkontakt til 3 måneder være indikert uten teoretisk risikoøkning. Retningslinjene kan derfor utbedres, enten i form av bedre dokumentasjon for å støtte den nåværende praksisen, eller ved en endring som bygger på nyere dokumentasjon.

Denne oppgaven burde brukes som innspill i den offentlige debatten om MSM-blodgivere, samt føre til et initiativ for mer forskning på individuell risikoprofil hos MSM. Dette vil være av nytte å kartlegge individuelle forhold og holdninger relater til blodgivning blant MSM i Norge.

9 Referanser

1. Helsedirektoratet. Hvem kan, og hvem kan ikke være blodgiverHelsedirektoratet.no: Helsedirektoratet [oppdatert 02.05.2019; lest 19.10.20]. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/tema/blodgivning-og-transfusjonsmedisin/hvem-kan-og-hvem-kan-ikke-vaere-blodgiver#hvemkanikkevaereblodgiver>
2. Helsedirektoratet. Veileder for transfusjonstjenesten i Norgehelsedirektoratet.no: Helsedirektoratet [oppdatert 03/2017; lest 18.11.2021]. 91]. Tilgjengelig fra: https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/transfusjonstjenesten-i-norge-utgave-73/Transfusjonstjenesten%20i%20Norge%20utgave%207.3%20%E2%80%93%20Veileder.pdf/_attachment/inline/6222d24e-ebdc-4588-a51f-735cc17f58c6:ddb6d627e05b9f68918723bf59407db19602a601/Transfusjonstjenesten%20i%20Norge%20utgave%207.3%20%E2%80%93%20Veileder.pdf
3. Helsedirektoratet. Skjema for blodgiverhelsedirektoratet.no[oppdatert jun. 2020; lest 09.11.2021]. Tilgjengelig fra: [https://www.helsedirektoratet.no/tema/blodgivning-og-transfusjonsmedisin/hvem-kan-og-hvem-kan-ikke-vaere-blodgiver/Sp%C3%B8rreskjema%20blodgiver%20bokm%C3%A5l.pdf/_attachme nt/inline/a172fb50-dd53-44a2-bdad-58930701bdb0:8ce42bd2fd36836e4919b6d6ffe7ecddd8112dd4/Sp%C3%B8rreskjema%20blodgiver%20bokm%C3%A5l.pdf](https://www.helsedirektoratet.no/tema/blodgivning-og-transfusjonsmedisin/hvem-kan-og-hvem-kan-ikke-vaere-blodgiver/Sp%C3%B8rreskjema%20blodgiver%20bokm%C3%A5l.pdf/_attachment/inline/a172fb50-dd53-44a2-bdad-58930701bdb0:8ce42bd2fd36836e4919b6d6ffe7ecddd8112dd4/Sp%C3%B8rreskjema%20blodgiver%20bokm%C3%A5l.pdf)
4. HelseNorge. Organdonasjon redder livhelsenorge.no: Helse Norge [oppdatert 27.09.2018; lest]. Tilgjengelig fra: <https://www.helsenorge.no/donorkort/organdonasjon/#hvem-kan-bli-organdonor>
5. Karamitros G, Kitsos N, Karamitrou I. The ban on blood donation on men who have sex with men: time to rethink and reassess an outdated policy. Pan Afr Med J 2017;27:99. DOI: 10.11604/pamj.2017.27.99.12891
6. Aavitsland P. NØ. Hivinfeksjon i Norge før 2006. Tidsskr Nor Laegeforen 2006;126(23).
7. Martens E. M. EB, Olsen N. T. Transfusjonssmitta med hepatitt C - ei utgreiing om ansvar, omfang og erstatning. Helsedepartementet,; 2003. Tilgjengelig fra: https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/hd/rap/2004/0005/ddd/pdfv/202648-hepatitt_c.pdf

8. Blood donation restrictions on men who have sex with men Wikipedia.org: Wikipedia [oppdatert 14.11.2021; lest 27.11.2021]. Tilgjengelig fra: [https://en.wikipedia.org/wiki/Blood_donation_restrictions_on_men_who_have_sex_w
ith_men](https://en.wikipedia.org/wiki/Blood_donation_restrictions_on_men_who_have_sex_with_men)
9. Dyrnes S. Møte i Transfusjonstjenestens kvalitetsråd 24.2.2016. helsedirektoratet.no: Helsedirektoratet; 2016. Transfusjonstjenesten. Tilgjengelig fra: [https://www.helsedirektoratet.no/om-oss/organisasjon/rad-og-
utvalg/transfusjonstenestas-
kvalitetsrad/Referat%20telefonm%C3%B8te%20Transfusjonstjenestens%20kvalitetsr
%C3%A5d%2024.02.16.pdf/_attachment/inline/68b11e95-4be3-45e3-85c0-
140491f1e541:4d534ae4a83cec33fb184c7724e5542e8045ab6e/Referat%20telefonm%
C3%B8te%20Transfusjonstjenestens%20kvalitetsr%C3%A5d%2024.02.16.pdf](https://www.helsedirektoratet.no/om-oss/organisasjon/rad-og-utvalg/transfusjonstenestas-kvalitetsrad/Referat%20telefonm%C3%B8te%20Transfusjonstjenestens%20kvalitetsr%C3%A5d%2024.02.16.pdf/_attachment/inline/68b11e95-4be3-45e3-85c0-140491f1e541:4d534ae4a83cec33fb184c7724e5542e8045ab6e/Referat%20telefonm%C3%B8te%20Transfusjonstjenestens%20kvalitetsr%C3%A5d%2024.02.16.pdf)
10. Cahill S, Wang T. An end to lifetime blood donation ban in Israel for MSM would be a major step toward a science-based policy that reduces stigma. Isr J Health Policy Res 2017;6:15. DOI: 10.1186/s13584-017-0139-2
11. Kleinman S. Blood donor screening: Medical history UpToDate.com: UpToDate [lest 1/9-20]. Tilgjengelig fra: [https://www.uptodate.com/contents/blood-donor-screening-
medical-history#H21040292](https://www.uptodate.com/contents/blood-donor-screening-medical-history#H21040292)
12. Indførelse af mulighed for bloddonation for mænd, der har sex med mænd (MSM). Tilgjengelig fra: <https://www.ft.dk/samling/20191/almdel/SUU/bilag/170/2137560.pdf>
13. Helsedirektoratet. «MSM og blodgivning» fra møte i Transfusjonsrådet 2018. Helsedirektoratet.no: Helsedirektoratet; 2018. 17/31332. Tilgjengelig fra: [https://www.helsedirektoratet.no/om-oss/organisasjon/rad-og-
utvalg/transfusjonstenestas-
kvalitetsrad/Referat%20m%C3%B8te%20Transfusjonstjenestens%20kvalitetsr%C3%
A5d%2030.10.18.pdf/_attachment/inline/d9e631ae-2874-45e9-aec6-
358e70bc1dd7:96ac9cc814a85c3bf2391f5ce04a872e7535545f/Referat%20m%C3%B
8te%20Transfusjonstjenestens%20kvalitetsr%C3%A5d%2030.10.18.pdf](https://www.helsedirektoratet.no/om-oss/organisasjon/rad-og-utvalg/transfusjonstenestas-kvalitetsrad/Referat%20m%C3%B8te%20Transfusjonstjenestens%20kvalitetsr%C3%A5d%2030.10.18.pdf/_attachment/inline/d9e631ae-2874-45e9-aec6-358e70bc1dd7:96ac9cc814a85c3bf2391f5ce04a872e7535545f/Referat%20m%C3%B8te%20Transfusjonstjenestens%20kvalitetsr%C3%A5d%2030.10.18.pdf)
14. Ousdal CK. Mener reglene for blodgivning er diskriminerendes sykepleieren.no [oppdatert 26.10.20; lest]. 01.11.2018: [Tilgjengelig fra: <https://sykepleien.no/2018/10/mener-reglene-blodgivning-er-diskriminerende>
15. Ose ES, Personlig meddelelse med Gunnar Simonsen. til: Simonsen GS, 05.02.2021.
16. Ose ES, Personlig meddelelse med Gunn-Marit Lynghaug. til: Lynghaug G-M, 05.02.2021.

17. Ose ES, Personlig meddelelse per e-post med Vegard Skogen e-post til: Skogen V, 10.02.2021.
18. Ose ES, Personlig meddelelse per e-post med Eirik Amundsen. til: Amundsen E, 11.02.2021.
19. Ose ES, Personlig meddelelse per e-post med Mette Bech Risør. til: Risør MB, 28.09.2021.
20. Ose ES, Personlig meddelelse per e-post med Ingeborg Hagerup-Jenssen. 24.04.2021.
21. Ose ES, Personlig meddelelse per e-post og telefon med Øivind Jul Nilsen. til: Nilsen ØJ, 25.11.2021.
22. Træen B. SH, Magnus P. Rapport fra seksualvaneundersøkelsene i 1987, 1992, 1997 og 2002. Nasjonalt folkehelseinstitutt, divisjon for epidemiologi; FHI; 2003.
Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2009-og-eldre/rapport-fra-seksualvaneundersokelsene-i-1987-1992-1997-og-2002-pdf.pdf>
23. Folkehelseinstituttet, red. Whittaker R. KH, Berg R., Blystad H., Myrberg A.J., Aneltvedt R.M. Rapport fra EMIS 2017 «Europeiske menn som har sex med menn internettundersøkelse: Norske resultater». fhi.no: Folkehelseinstituttet; 2020.
Tilgjengelig fra:
<https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2020/europeisk-menn-som-har-sex-med-menn-internettundersokelse-2017-rapport-2020.pdf>
24. Bufdir. Hvor mange er lhbtqi?bufdir.no: Bufdir [oppdatert 25.10.2021; lest 19.11.2021]. Tilgjengelig fra:
https://bufdir.no/Statistikk_og_analyse/lhbtqi/Hvor_mange/#heading38399
25. Mauck DE, Gebrezgi MT, Sheehan DM, Fennie KP, Ibañez GE, Fenkl EA, et al. Population-based methods for estimating the number of men who have sex with men: a systematic review. Sex Health 2019;16(6):527-38. DOI: 10.1071/SH18172
26. Caugant D.A. KH, Nilsen Ø., Nilsen Ø., Olsen A.O., Whittaker R. Årsrapport 2020: Overvåkning av seksuelt overførbare infeksjoner fhi.no: Folkehelseinstituttet; Folkehelseinsituttet; 2021. Tilgjengelig fra:
<https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2021/soi-arsrapport-2020.pdf>
27. Folkehelseinstituttet, red. Caugant D. KH, Nilsen Ø., Whittaker R. Årsrapport 2019: Overvåkning av seksuelt overførbare infeksjoner. fhi.no: Folkehelseinstituttet; FHI; 2020. Tilgjengelig fra:
<https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2020/soi-rapport-2019.pdf>

28. Folkehelseinstituttet. MSIS-statistikkmsis.no: Folkehelseinstituttet [lest 18.11.2021].
29. Waagsbø. Hiv og aidslegehåndboka.no: Norsk Helseinstitutt [lest]. Tilgjengelig fra: <https://legehandboka-no.mime.uit.no/handboken/kliniske-kapitler/infeksjoner/tilstander-og-sykdommer/virusinfeksjoner/hiv-infeksjon-og-aids#forlop-komplikasjoner-og-prognose-forlop>
30. Folkehelseinstituttet. Hepatitt Chelsenorge.no: Norsk helsenett [oppdatert 10.05.2019; lest]. Tilgjengelig fra: <https://www.helsenorge.no/sykdom/infeksjon-og-betennelse/hepatitt-c#behandling>
31. Folkehelseinstituttet, red. Blystad H. DC, Kløvstad H., Nilsen Ø., Rykkvin R. Årsrapport 2018: Overvåkning av seksuelt overførbare infeksjoner og blodbårne hepatitter. fhi.no: Folkehelseinstituttet; FHI; 2019. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2019/arsrappor-blod-og-sex-2018.pdf>
32. Helsebiblioteket/BMJ. Hepatitt Bhelsenorge.no: helsenorge.no [oppdatert 12.04.2019; lest]. Tilgjengelig fra: <https://www.helsenorge.no/sykdom/infeksjon-og-betennelse/hepatitt-b/>
33. Folkehelseinstituttet. Syfilishelsenorge.no: Norsk helsenett [oppdatert 10.04.2019; lest]. Tilgjengelig fra: <https://www.helsenorge.no/sykdom/kjonnsykdommer/syfilis/>
34. Jenum P.A. FØ, Blystad H., Vik I.S.S., Hervig T., Mæland A., Sæter G. Syfilis og blodtransfusjon. Tidsskr Nor Laegeforen 2010;(130: 839-41). DOI: doi: 10.4045/tidsskr.08.0188
35. Helsebiblioteket/BMJ. Gonoréhelsenorge.no: Norsk helsenett [oppdatert 04.12.2020; lest]. Tilgjengelig fra: <https://www.helsenorge.no/sykdom/kjonnsykdommer/gonore/>
36. Liszewski W, Terndrup C, Jackson NR, Helland S, Lavin BC. The beliefs and willingness of men who have sex with men to comply with a one-year blood donation deferral policy: a cross-sectional study. Transfusion 2017;57(9):2234-9. DOI: 10.1111/trf.14217
37. Romeijn B, Merz EM, Kok G, de Kort W, van Dongen A. Eligibility and willingness to donate blood in men who have (had) sex with men. Transfusion 2018;58(3):710-7. DOI: 10.1111/trf.14469
38. Levy I, Olmer L, Livnat Y, Shalhavi R, Hizki O, Shinar E. Attitudes and perceptions among men having sex with men towards a new non-deferral blood donation policy in Israel. Vox Sang 2019;114(4):310-6. DOI: 10.1111/vox.12766

39. Clackett S, Seed CR, Prestage G, Hammoud MA, Hoad V, Saxton P, et al. Attitudes and willingness to donate blood among gay and bisexual men in Australia. *Transfusion* 2020;60(5):965-73. DOI: 10.1111/trf.15768
40. O'Brien SF, Osmond L, Fan W, Yi QL, Goldman M. Compliance with time-based deferrals for men who have sex with men. *Transfusion* 2019;59(3):916-20. DOI: 10.1111/trf.15098
41. Wong HT, Lee SS, Lee CK, Chan DP. Failure of self-disclosure of deferrable risk behaviors associated with transfusion-transmissible infections in blood donors. *Transfusion* 2015;55(9):2175-83. DOI: 10.1111/trf.13106
42. Wentz AE, Merchant RC, Clark MA, Liu T, Rosenberger JG, Bauermeister JA, et al. Blood Donation, Sexual Practices, and Self-Perceived Risk for HIV in the United States Among Young Adult Men Who Have Sex With Men. *Public Health Rep* 2019;134(1):36-46. DOI: 10.1177/0033354918815182
43. University of Oregon. How long does it take for STD symptoms to show?health.uoregon.edu: University of Oregon [lest 19.11.2021]. Tilgjengelig fra: https://health.uoregon.edu/files/STI_screening_timetable.pdf
44. Chavez P, Wesolowski L, Patel P, Delaney K, Owen SM. Evaluation of the performance of the Abbott ARCHITECT HIV Ag/Ab Combo Assay. *J Clin Virol* 2011;52 Suppl 1:S51-5. DOI: 10.1016/j.jcv.2011.09.010
45. Saboor Soomro R, Shah IA, Saboor A, Bhutto AUB, Memon S. Sensitivity and Specificity of Hepatitis B Virus Screening via Rapid Immunoassay Chromatographic Test. *Cureus* 2021;13(1):e12909-e. DOI: 10.7759/cureus.12909
46. Macdonald NE, O'Brien SF, Delage G. Transfusion and risk of infection in Canada: Update 2012. *Paediatr Child Health* 2012;17(10):e102-6. DOI: 10.1093/pch/17.10.e102
47. O'Brien SF, Grégoire Y, Pillonel J, Steele WR, Custer B, Davison KL, et al. HIV residual risk in Canada under a three-month deferral for men who have sex with men. *Vox Sang* 2020;115(2):133-9. DOI: 10.1111/vox.12867
48. Goldman M. International perspectives on blood donor eligibility, men who have sex with men (MSM). fda.gov: Canadian Blood Service; FDA; 2019. Tilgjengelig fra: <https://www.fda.gov/media/128428/download>
49. Godovykh M, Pizam A, Bahja F. Antecedents and outcomes of health risk perceptions in tourism, following the COVID-19 pandemic. *Tourism Review* 2021.

50. Slovic P, Fischhoff B, Lichtenstein S. Why Study Risk Perception? Risk Analysis 1982;2(2):83-93. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.1982.tb01369.x>
51. Helsedirektoratet. Strategi for å øke helsekompetansen i befolkningen (2019–2023). I: omsorgsdepartementet H-o, red. regjeringen.no: Helse- og omsorgsdepartementet; 2021.
52. Haire B, Whitford K, Kaldor JM. Blood donor deferral for men who have sex with men: still room to move. Transfusion 2018;58(3):816-22. DOI: 10.1111/trf.14445
53. FAIR steering group. Can donor selection policy move from a population-based donor selection policy to one based on a more individualised risk assessment? Conclusions from the For the Assessment of Individualised Risk (FAIR) group. blood.co.uk: National Health Service UK; NHS; 2020. Tilgjengelig fra: https://nhsbtdbe.blob.core.windows.net/umbraco-assets-corp/21001/fair_sabto_20201211.pdf
54. Routledge & Kegan Paul Ltd, red. e-Lilbrary TF, red. Douglas M. Purity and danger: an analysis of concepts of pollution and taboo. monoskop.org: Routledge; 1966. Tilgjengelig fra: https://monoskop.org/images/7/7d/Douglas_Mary_Purity_and_Danger_An_Analysis_of_Concepts_of_Pollution_and_Taboo_2001.pdf
55. Wisløff F. Blod (folketro)Store norske leksikon[lest 17.04.22]. Tilgjengelig fra: https://snl.no/blod_-_folketro
56. Penguin Books, red. Goffman E. Stigma. freelistings.org: Penguin Group; 1963. Tilgjengelig fra: <https://www.freelists.org/archives/sig-dsu/11-2012/pdfKhTzvDli8n.pdf>
57. Olsen IA. 30 år etter homsepesten. Aftenposten. 2013 17.01.2013.
58. Hofgaard TL. Diagnosenes definisjonsmakt. Psykologitidsskriftet 2010;47(8).
59. Statistisk Sentralbyrå. Befolkningssb.no: Statistisk Sentralbyrå [lest]. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/befolkning/folketal/statistikk/befolkning>

10 Vedlegg

10.1 Vedlegg 1: Formler anvendt i oppgaven

$$\text{Insidens} = \frac{\text{antall tilfeller per gruppe per tid}}{\text{totalpopulasjonen}}$$

$$\text{Relativ risiko (RR)} = \frac{\text{Insidens}_{MSM}}{\text{Insidens}_{ikke-MSM-menn}}$$

$$\text{Relativ risikoreduksjon} = \frac{\text{Insidens}_{MSM} - \text{insidens}_{ikke-MSM-menn}}{\text{Insidens}_{MSM}}$$

10.2 Vedlegg 2: Hepatitter i Norge

HBV hos MSM i Norge	2015	2016	2017	2018
MSM 3% av mannlig befolkning	3.97	3.26	0	3.13
MSM 5% av mannlig befolkning	1.98	1.95	0	1.91

Tabell 9: insidens per 100 000 MSM av hepatitt B, ved en MSM-populasjon på 3% og 5% av den mannlige befolkningen⁽³¹⁾

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
HBV MSM	4	4	4	2	2	0	2	*	*
HBV ikke-MSM-menn	29	15	12	9	14	9	7	*	*
HIV MSM	76	98	107	70	87	88	73	61	63
HIV ikke-MSM-menn	33	20	33	40	37	36	23	23	13

*Tall foreligger ikke

Tabell 10: akutt hepatitt B og HIV-tilfeller fordelt på MSM og ikke-MSM-menn fra 2012 - 2018⁽³¹⁾

	Insidens	Pr. 100 000	Ikke-MSM-menn	Pr. 100 000	RR
	7 stk.		433 stk.		
MSM 3 %	0.00011	11	0.00021	21	0.52
MSM 5 %	0.00007	7	0.00022	22	0.31

Tabell 11: Hepatitt C-insidens og relativ risiko for MSM basert på 3%- og 5%-estimer for MSM-andel av mannlig befolkning for 2018⁽³¹⁾

10.3 Vedlegg 3: SOI-insidens hos MSM

SOI	Populasjon	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
HIV	MSM	88	85	97	76	98	107	70	87	88	73	61	63
	Ikke-MSM-menn	27	37	33	33	20	33	40	37	36	23	23	13
	Kvinner	117	20	13	13	11	14	12	13	11	9	10	9
Gonoré	MSM	95	215	176	241	262	348	444	598	905	1017	972	604
	Ikke-MSM-menn	135	148	137	149	175	212	243	276	273	332	354	201
	Kvinner	34	46	56	51	68	118	161	220	218	307	375	239
	Andre*	5	3	1	4	1	4	3	2	3	3	2	1
Syfilis	MSM	69	95	109	96	139	137	135	150	175	205	171	251
	Ikke-MSM-menn	3	16	14	10	24	35	27	24	31	17	21	25
	Kvinner	4	7	7	3	22	17	9	14	17	9	14	11

*sex-usesifikke menn + mor/barn-smitte

Tabell 12: årlig insidens av HIV, gonoré og syfilis fordelt på undergrupper fra 2009 - 2020₍₂₆₎

10.4 Vedlegg 4: Relativ risiko for SOI for MSM

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Mannlig befolkning (MB) over 18 år	2 022 005	2 047 266	2 068 535	2 088 912	2 108 967	2 132 477
MSM 3% av MB	60 660	61 418	62 056	62 667	63 269	63 974
MSM 5% av MB	101 100	102 363	103 427	104 446	105 448	106 624
Ikke-MSM 97% av MB	1 961 345	1 985 848	2 006 479	2 026 245	2 045 698	2 068 503
Ikke-MSM 95% av MB	1 920 905	1 944 903	1 965 108	1 984 466	2 003 519	2 025 853

Tabell 13: beregnet populasjon av MSM og ikke-MSM basert på estimater om 3% og 5% MSM, med tall fra Statistisk Sentralbyrå (SSB)⁽⁵⁹⁾

	RR 2015	RR 2016	RR 2017	RR 2018	RR 2019	RR 2020
HIV	33 – 57 (45*)	45 – 76 (61*)	46 – 79 (63*)	60 – 103 (82*)	50 – 86 (68*)	92 – 157 (125*)
Gonoré	35 – 59 (47*)	41 – 70 (56*)	63 – 107 (85*)	58 – 99 (79*)	52 – 89 (71*)	57 – 97 (77*)
Syfilis	95 – 162 (129*)	119 – 202 (161*)	107 – 283 (195*)	229 – 390 (310*)	155 – 263 (209*)	191 – 325 (208*)

*Medianverdi av intervallene for relativ risiko

Tabeller 14 –20: beregnet relativ risiko for MSM sammenlignet med ikke-MSM-menn for 2015 – 2020 for HIV, gonoré og syfilis, basert på tall i tabell 12 og Årsrapporten for seksuelt overførbare infeksjoner 2020⁽²⁶⁾

2015

SOI og est. andel MSM	Insidens MSM	pr. 100 000	Insidens ikke-MSM	pr. 100 000	RR
HIV (3%)	0,00115397	115,4	0,0000204	2,0	57
HIV (5%)	0,000692382	69,2	0,0000208	2,1	33
Gonore (3%)	0,007319468	731,9	0,0001239	12,4	59
Gonore (5%)	0,004391681	439,2	0,0001265	12,7	35
Syfilis 3%	0,002225514	222,6	0,0000138	1,4	162
Syfilis 5%	0,001335308	133,5	0,0000141	1,4	95

2016

SOI og est. andel MSM	Insidens MSM	pr. 100 000	Insidens ikke-MSM	pr. 100 000	RR
HIV (3%)	0,001416523	141,7	0,0000186	1,9	76
HIV (5%)	0,000849914	85,0	0,0000190	1,9	45
Gonore (3%)	0,009736562	973,7	0,0001390	13,9	70
Gonore (5%)	0,005841937	584,2	0,0001419	14,2	41
Syfilis 3%	0,002442282	244,2	0,0000121	1,2	202
Syfilis 5%	0,001465369	146,5	0,0000123	1,2	119

2017

SOI og est. andel MSM	Insidens MSM	pr. 100 000	Insidens ikke-MSM	pr. 100 000	RR
HIV (3%)	0,001418073	141,8	0,0000179	1,8	79
HIV (5%)	0,000850844	85,1	0,0000183	1,8	46
Gonore (3%)	0,01458359	1458,4	0,0001361	13,6	107
Gonore (5%)	0,008750154	875,0	0,0001389	13,9	63
Syfilis 3%	0,002820031	282,0	0,0000154	1,5	183
Syfilis 5%	0,001692019	169,2	0,0000158	1,6	107

2018

SOI og est. andel MSM	Insidens MSM	pr. 100 000	Insidens ikke-MSM	pr. 100 000	RR
HIV (3%)	0,001164881	116,5	0,0000114	1,1	103
HIV (5%)	0,000698928	69,9	0,0000116	1,2	60
Gonore (3%)	0,016228544	1622,9	0,0001640	16,4	99
Gonore (5%)	0,009737126	973,7	0,0001670	16,7	58
Syfilis 3%	0,00327124	327,1	0,0000084	0,8	390
Syfilis 5%	0,001962744	196,3	0,0000086	0,9	229

2019

SOI og est. andel MSM	Insidens MSM	pr. 100 000	Insidens ikke-MSM	pr. 100 000	RR
HIV (3%)	0,000964137	96,4	0,0000112	1,1	86
HIV (5%)	0,000578484	57,8	0,0000115	1,1	50
Gonore (3%)	0,015362974	1536,3	0,0001730	17,3	89
Gonore (5%)	0,009217814	921,8	0,0001767	17,7	52
Syfilis 3%	0,002702745	270,3	0,0000103	1,0	263
Syfilis 5%	0,001621652	162,2	0,0000105	1,0	155

2020

SOI og est. andel MSM	Insidens MSM	pr. 100 000	Insidens ikke-MSM	pr. 100 000	RR
HIV (3%)	0,000984775	98,5	0,0000063	0,6	157
HIV (5%)	0,000590861	59,1	0,0000064	0,6	92
Gonore (3%)	0,009441336	944,1	0,0000972	9,7	97
Gonore (5%)	0,005664766	566,5	0,0000992	9,9	57
Syfilis 3%	0,003923469	392,3	0,0000121	1,2	325
Syfilis 5%	0,002354067	235,4	0,0000123	1,2	191

10.5 Vedlegg 5: Seksualatferd fra EMIS

	HIV-pos	HIV-neg	Gonoré-pos	Gonoré-neg
Fast	21 (3%)	704	12 (1.7%)	707
Ikke-fast partner	78 (8.4%)	847	76 (8.3%)	841

Tabell 21: Andel gonoré påvist siste året og HIV-positive, fordelt på ubeskyttet samleie med faste og ikke-faste partnere⁽²³⁾

		<1 uke	<1 mnd.	1 – 6 mnd.	6 – 12 mnd.	<5 år	>5år	Aldri
HIV	n = 2058/2721	3%	8%	23%	15%	18%	7%	26%
Annen SOI	n = 1968/2728		11.7%	22.6%	12.4%	19%	8%	27%*

*25% har aldri, mens 2% husker ikke

Tabell 22: tid siden sist test eller mottatt testresultat for HIV eller øvrige SOI-er⁽²³⁾

10.6 Vedlegg 6 Testvindu og inkubasjonstid for SOI-er

SOI	Testvindu*	Inkubasjonstid**
Gonoré	7 – 14 dager	2 – 14 dager
HIV	2 – 6 uker	Måneder til år
HBV	3 – 6 uker	6 uker til 6 mnd.
Syfilis	3 uker – 3 mnd.	10 – 90 dager (gjennomsnittlig 21 dager)
HCV	5 uker – 3 mnd.	Vanligvis 2 – 6 uker, opptil 12 uker

*Tid fra eksponering til man vil forvente positiv

** Tid fra eksponering til symptomer test

Tabell 23: Testvindu og inkubasjonstid for relevante SOI-er(43)

10.7 Vedlegg 7: Litteraturvurdering

Studietittel	Land, år	Design	Formål	Matrial og metode	Resultat	Konklusjon	GRADE
HIV residual risk in Canada under a three-month deferral for men who have sex with men	Canada, 2020	Tverrsnittstudie	Formålet er å estimere risikoen for HIV om karantenetiden ble redusert ytterligere til 3 måneder.	Bruk av deterministisk modell med stokastisk Monte Carlo simulering, for å estimere resterende HIV-risiko som sum av testfeil, analysens testegenskaper og risiko knyttet til testvindu. Data hentet fra donorovervåkning, donorundersøkelser og publiserte data. Gjenværende risiko ble estimert på bakgrunn av tre scenarier: (1) mest sannsynlig (non-compliance, HIV-forekomst og insidens for MSM er uforandret), (2) optimistisk (non-compliance reduseres 50%) og (3) pessimistisk (non-compliance, HIV-forekomst og insidens doubles).	Resterende HIV-risiko ved baseline var 1 av 36 millioner donasjoner, der scenario (1) ga smitte i 1 av 34.2 millioner tilfeller, (2) 1 av 36 millioner tilfeller og (3) i 1 av 16.7 millioner tilfeller. Alle konfidensintervall overlappet.	Med svært lav estimert risiko ved 12 måneders karantenetid vil den resterende risikoen ved 3 måneder være veldig lav, tross et pessimistisk scenario.	LAV-MIDDELS
HIV-infeksjon i Norge før 2006	Norge, 2006	Dataanalyse	Gi en epidemiologisk beskrivelse av hiv-epidemien i Norge frem til 2006, med vekt på tiårsperioden 1996-2005.	Data fra MSIS ble brukt til analysen.	Frem til 2006 var det diagnostisert HIV hos 3263 personer, hvor personer smittet heteroseksuelt før ankomst til Norge og homoseksuelle menn utgjør om lag 1/3 av tilfellene hver, mens sprøytemisbrukere og heteroseksuell smitte i Norge utgjør nesten 1/6 hver. Hvert år smittes trolig minst 50 homoseksuelt, minst 20 heteroseksuelt og minst 10 ved sprøytemisbruk, mens minst 100 tilfeller skyldes smitte heteroseksuelt før ankomst til Norge.	HIV-epidemien er betydelig i Norge, men mindre enn hva som var fryktet 20 år tidligere. Forebygging for MSM ble anbefalt, samt for sprøytemisbrukere og norske menn med tilfeldige sexpartnere i høyendemiske land.	
The beliefs and willingness	USA, 2017	Tverrsnittstudie	Kartlegge vilje for MSM til å donere blod,	764 MSM møtte kriteriene for studien.	8,9% møtte kriteriene ved 12 mnd. karantenetid, mens 90.6% var interessert i å gi blod. Blant	Få MSM oppfyller de gjeldende kriteriene, men mange er	

of men who have sex with men to comply with one-year blood donation deferral policy: a cross-sectional study			historie med blodgivning, og anerkjenne aktuelle behov for blodgivere og testbegrensninger	Data innhentet fra MSM-fokuserte sosiale medier mellom mai og juli 2016. Inklusjonskriteriet var personer som identifiserte seg som MSM over 18 år.	de interesserte vurderte 57.9% å donere i strid med retningslinjene. Totalt hadde 26.7 gitt blod minst én gang uten å oppfylle kriteriene.	interesserte i å donere, selv uten å oppfylle kriteriene. Motivene for å donere kan være mangelen på blodgivere, eller tillitten til screeningtester. Om 12 karantenetid vedvarer er det nødvendig med økt info til gruppen for hvorfor retningslinjene finnes.	
Attitudes and preceptions among men who have sex with men toward the blood donation deferral policy in Israel	Israel, 2017	Tverrsnittstudie	Evaluere nåværende kunnskap, holdninger, oppfatning og etterlevelse om forbudet hadde blitt endret.	Anonym spørreundersøkelse publisert på MSM-fokuserte websider. Undersøkelsen tok for seg demografi, historie med bloddonasjon, holdninger, kunnskaper og etterlevelse ved permanent og midlertidig utestenging. T-test ble brukt for å differensiere mellom variabler. Korrelasjon ble beskrevet med Pearsons korrelasjonskoeffisient.	Svar fra 492 MSM ble inkludert. 76% hadde donert blod minst én gang, i hovedsak motivert av sosial solidaritet. 66% var ikke kjent med en høyere HIV-risiko hos MSM. Kunnskap om HIV-smitte korrelerte med høy non-compliance. Aktivisme for LGBT-rettigheter var assosiert med en lavere risiko for non-compliance. Ved en overgang til midlertidig forbud vil 2/3 etterleve den nye praksisen, mens 23% vil fortsette å gi blod så lenge MSM forskjellsbehandles.	En høy andel MSM overholder ikke den gjeldende utestenging på livstid. Dette kan delvis endres ved overgang til midlertidig utestenging.	
Attitudes and willingness to donate blood among gay and bisexual men in Australia	Australia, 2020	Prospektiv kohorte	Kartlegge historie med bloddonasjon og holdninger mot forbudspraksisen.	Online spørreundersøkelse for homofile og biseksuelle menn bosatt i Australia. Inklusjonskriterier var identifikasjon som hannkjønn, alder over 16.5 år og sex med en annen mann siste 12 måneder. Populasjonen ble rekruttert fra 2014 til 2018 via MSM-fokuserte sosiale medier, med én til to undersøkelser årlig.	1595 homofile og bifile menn ble inkludert. 28.7% hadde tidligere gitt blod. Blant de som ikke hadde gitt tidligere var 64.5% interessert i å gjøre det. Nesten samtlige var ikke villig til å avstå fra sex for å overholde 12 mnd. karantenetid, og et stort flertall anså regelen som urettferdig, for streng og homofobisk. 77.7% oppga ønske om å gi ved endring av retningslinjene.	Det er en høy grad av villighet og ønske om å gi blod blant homofile og biseksuelle menn. Mange er ikke villig til å avstå fra sex for å kunne gi, og overholder dermed retningslinjene ved å ikke donere. En mindre konservativ utestengingspraksis kan øke andelen blodgivere i gruppen.	
Failure of self-disclosure of	Hong Kong, 2015	Tverrsnittstudie	Kartlegge prevalens av, og faktorer assosiert	Kinensiktalende blodgivere som hadde donert blod i Hong	Over en fireårsperiode, fra 2012-2015 ble 1143 donorer rekruttert. 0.2% oppga tidligere	Tross at det er sjeldent, vil enkelte donorer gi uriktige	

deferrable risk behaviors associated with transfusion-transmissible infections in blood donors			med feilrapportering av SOI-relatert risikoferd hos donorer.	Kong ble gitt et spørreskjema. Svarene ble evaluert med logistisk regresjon.	rusinjeksjoner, 1.7% hadde kjøpt sex, mens 0.3% hadde hatt sex med partner med HIV. 1.5% av menn oppga sex med samme kjønn. Faktorer assosiert med feilopplysninger var mannlige donorer, med flere sexpartnere og tidligere midlertidige utestenginger fra å gi. Om man inkluderer mistenkt feilrapportering kan man estimere non-compliance på opptil 6.5% av alle donasjoner.	opplysninger og dermed ikke utelukkes fra blodgivning. Det er rom for forbedring som gjør retningslinjene mer inkluderende og forståelig for å redusere risiko for SOI. Det foreligger for lite data på MSM og non-compliance.	
Blood Donation, Sexual Practices, and Self-Perceived Risk for HIV in the United States Among Young Adult Men Who Have Sex With Me	USA, 2018	Tverrsnittstudie	Identifisere grad av blodgivning og forholdet til HIV-risiko og testing blant unge MSM med økt risiko for HIV.	Rekruttering i 2014 av HIV-negative unge MSM mellom 18-24 år i USA, via sosiale medier.	2261 inkludert i studien, hvorav 48.8% hadde tidligere gitt blod og 13.5% hadde gitt blod siste 12 månedene. Av de som hadde gitt blod siste året hadde 16.4% hatt ubeskyttet analsex i forkant av siste donasjon. Det var mer sannsynlig at de som ikke hadde hatt ubeskyttet analsex (OR = 1.84) og ikke anså at det var en risiko for at de var HIV-positive (OR=1.57), hadde donert blod.	Unge MSM donerer blod regelmessig, som tyder på at forbudet ikke forhindrer dem i å gjøre det. Det nåværende regelverket burde revurderes om det skal utelukke MSM fra å gi blod. Fremtidige screeningsspørsmål kan åpne for at lavrisiko MSM kan gi blod og likevel overholde trygg blodgivning.	
Compliance with time-based deferrals for men who have sex with men	Canada, 2019	Tverrsnittstudie	Vurdere compliance med forbudene og innvirkningen på tryggheten av de Canadiske blodbankene.	Tre anonyme spørreundersøkelser gjennomført online for mannlige bloddonorer, før og etter innføring av nye retningslinjer, i 2013, 2015 og 2018.	Svarandelen var 49.7% i 2011, 36.3% i 2014 og 36.3% i 2018. Graden av MSM-donorer varierte ikke etter nye ordninger (0.21%, 0.19% og 0.24%), mens graden av egnede MSM-donorer økte (0.13%, 0.66% og 1.21%). HIV-forekomsten var lik ved hver praksis.	Å forkorte karantenetiden har ingen innvirkning på non-compliance hos msm med sexpartnere siste året. Samtidig har ikke kortere karantenetid innvirkning på HIV-forekomst og insidens. Det er en beskjeden økning i andelen egnede MSM for å gi blod ved kortere karantenetid. Funnene støtter opp om tryggheten ved å redusere karantenetiden for MSM.	

<p>Blood donor deferral for men who have sex with men: still room to move</p>	<p>Australia, des. 2017</p>	<p>Litteraturstudie</p>	<p>Formålet er å studere hvorvidt 12 måneders utestenging fra blodgivning fra sist seksualkontakt med annen mann var berettiget basert på gjeldende kunnskaper.</p>	<p>Litteratursøk i diverse databaser (Medline, EMBASE, Scopus), med søkeordene «blood donation» og «gay»/»MSM» og «HIV-risk» fra 80-tallet til nåtiden.</p>	<p>Homo- og biseksuelle menn i Australia har en høyere risiko for HIV og andre blodbårne virus enn andre populasjoner. Derimot testes alle blodprodukter for disse virusene, og med dagens teknologi kan infeksjon i tilfeller påvises innen en uke. Selv om det er et moralsk imperativ å overholde sikker transfusjonsmedisin, er det også et moralsk imperativ å sikre at forskjellsbehandling av grupper er vitenskapelig berettiget. Potensiell sosial harme kan oppstå ved diskrepans mellom praksis og evidensgrunnlaget, i form av manglende tillit og økt forekomst av non-compliance.</p>	<p>12 måneders utestenging av homo- og biseksuelle menn overgår nødvendig forbehold for å sikre trygg transfusjonsmedisin. Dette kan potensielt lede til sosial harme uten noen fordeler for folkehelsen. Reduksjon til 3 måneders karanteneperiode vil ikke øke risikoen for mottaker og kan gi økt sosial inkludering.</p>	
---	-----------------------------	-------------------------	---	---	---	--	--

Referanse: Caugant D.A. KH, Nilsen Ø., Nilsen Ø., Olsen A.O., Whittaker R. Årsrapport 2020: Overvåking av seksuelt overførbare infeksjoner fhi.no: Folkehelseinstituttet; Folkehelseinstituttet; 2021. Tilgjengelig fra: https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2021/soi-arsrapport-2020.pdf		Studiedesign: Tverrsnittstudie	
		Grade - kvalitet	MIDDELS
Formål	Materiale og metode	Resultater	Diskusjon/kommentarer/sjekkliste
<p>Beskrive forekomsten av meldepliktige seksuelt overførbare infeksjoner som er rapportert til Folkehelseinstituttet i 2020.</p> <p>Konklusjon</p> <p>Rapporten gjør ingen konklusjoner</p> <p>Land</p> <p>Norge</p> <p>År data innsamling</p> <p>2020</p>	<p>Datamateriale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meldingssystemet for smittsomme sykdomer (MSIS) - Det nasjonale referanselaboratoriet for gonore - Vevbaser system for utbruddsvarsling (Vesuv) <p>Populasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Den norske befolkningen <p>Hoved utfall:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SOI meldt til MSIS, Vesuv eller tall fra det nasjonale referanselaboratoriet for gonore <p>Viktige konfunderende faktorer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kjønn, seksualpraksis, demografiske faktorer, alder, opprinnelsesland 	<p>Hovedfunn</p> <ul style="list-style-type: none"> - HIV-forekomsten fortsetter å gå ned, med 137 tilfeller meldt i 2020, hvorav 91 var menn. Nedgangen ses særlig hos heteroseksuelle menn, og for alle grupper har forekomsten gått ned med 70% siste 10 årene. MSM er fortsatt mest utsatt for HIV-smitte, sammen med heteroseksuelle menn på reise i utlandet. MSM født i Norge har en synkende forekomst, mens det er en tilsvarende økning hos MSM med innvandrerbakgrunn. - Nedgangen i gonoretilfeller fra 1704 i 2019 til 1045 i 2020 relateres til koronatiltakene, og ses hos både MSM og heteroseksuelle menn og kvinner. Hos heteroseksuelle er 70% av smitten hos norskfødte, mens det hos MSM ses en økende andel hos innvandrere (38% i 2020). - Syfilis har fortsatt en økende forekomst, tross koronatiltakene. MSM smittes i hovedsak ved tilfeldig sex i Oslo, med mer smitte i øvrige Norge. Spesielt MSM med innvandrerbakgrunn (41%) eller HIV-positive er utsatt for syfilissmitte. Smitte hos heteroseksuelle er vesentlig høyere enn for 10 år siden, men på et stabilt nivå. - I 2020 var det meldt 25 444 tilfeller av klamydia i Norge, som var en nedgang på 10% fra tidligere år, som relateres til koronatiltakene. - Smitte med Lymfogranuloma cenerum (LGV) ses utelukkende hos MSM og hadde en forekomst på 14 tilfeller i 2020, sammenlignet med 27 i 2019. 	<p>Sjekkliste:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Er problemstillingen klart formulert? JA - Er befolkningen (populasjonen) som utvalget er tatt fra, klart definert? JA - Ble utvalget inkludert i studien på en tilfredsstillende måte? JA - Ble det redegjort for om respondentene skiller seg fra de som ikke har respondert? JA - Er svarprosenten høy nok? IRRELEVSNT - Bruker studien målemetoder som er pålitelige for det som skal måles? JA - Er datainnsamlingen standardisert? JA - Er dataanalysen standardisert? JA - Hva forteller resultatene? ØKT INSIDENS HOS MSM, MED DEMOGRAFISKE VARIASJONER - Kan det overføres til praksis? JA - Kan resultatene overføres til den generelle befolkningen? JA - Annen litteratur som styrker/svekker resultatene? JA - Hva betyr resultatene for endring av praksis? ØKT FOKUS PÅ RISIKOGRUPPENE OG SMITTEFOREBYGGENDE TILTAK <p>Har resultatene plausible forklaringer?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effekt av smitteforebyggende tiltak mot HIV, HCV og HBV - Mangel på smitteforebyggende tiltak mot gonore og syfilis - Lokale epidemier med syfilis, gonore og LGV

Referanse:		Studiedesign: Tverrsnittstudie	
Folkehelseinstituttet, red. Whittaker R. KH, Berg R., Blystad H., Myrberg A.J., Aneltvedt R.M. Rapport fra EMIS 2017 «Europeiske menn som har sex med menn internetundersøkelse: Norske resultater». fhi.no: Folkehelseinstituttet, 2020. Tilgjengelig fra: https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2020/europeisk-menn-som-har-sex-med-menn-internetundersokelse-2017-rapport-2020.pdf		Grade - kvalitet	LAV
Formål	Materiale og metode	Resultater	Diskusjon/kommentarer/sjekkliste
<p>Gi økt kunnskap om MSM sin seksuelle helse, psykiske helse, risikoatferd, rusbruk, sosiale støtte og bruk av helsejenester for å bedre kunne iverksette forebyggende tiltak.</p> <p>Konklusjon</p> <p>MSM er fortsatt den mest utsatte gruppen for HIV-smitte og sitte med andre SOI-er. Det pågår mye ubeskyttet sex med ikke-fast partner blant MSM i Norge, men det er store variasjoner mellom grupper. Helsefremmende og forebyggende arbeid burde fokusere på økt kondombruk, bruk av PEP og PrEP, testaktivitet og vaksinasjonsdekning for HAV og HBV, samt mer åpenhet og kommunikasjon om HIV-status og PrEP-bruk. Nydiagnostiserte med HIV burde få nødvendig informasjon og tilgang på gode tjenester og tiltak. Innsatsen med rus- og skadereduserende tiltak burde styrkes, både når det gjelder alkohol og illegale rusmidler.</p> <p>Land</p> <p>Norge</p> <p>År data innsamling</p> <p>2017 – 2018</p>	<p>Rekruttering av deltagere:</p> <p>282 ulike plattformer ment for å nå målgruppen, i form av apper (datingapper, sosiale medier mm.), samt helseplattformer (FHI, Helsedirektoratet o.l)</p> <p>Populasjon:</p> <p>2728 norske MSM rekruttert via ulike digitale plattformer</p> <p>Inkluderingskriterier:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menn som føler seg tiltrukket av andre menn OG/ELLER en mann som har sex med menn OG/ELLER en mann som kan tenke seg å ha sex med menn en gang i fremtiden - At man hadde lest og forstått informasjonen om studien - Bodde i Norge (eller i de andre 49 deltakerlandene) - At man var gammel nok til å ha sex med en mann i det landet man bodde i, hvilket ekskluderer deltagere under 16 år i Norge. <p>Ekskluderingskriterier:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avvikende svar (inkonsekvente svar) <p>Hoved utfall:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forekomst av SOI - Kondombruk - Vaksinerings - Egentesting <p>Viktige konfunderende faktorer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bruk av rusmidler, antall partnere, demografi <p>Statistiske metoder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deskriptiv analyse av tallmaterialet 	<p>Hovedfunn relater til SOI og beskyttende tiltak mot SOI</p> <ul style="list-style-type: none"> - 130 menn (6%) oppga at de lever med HIV, hvorav 92% hadde ikke-påvisbar virusmengde i blodet ved sist HIV-sjekk. - 4% hadde fått påvist gonore, mens 4% hadde fått påvist klamydia siste året - 3% hadde på noe punkt i livet blitt smittet med HAV eller HBV og blitt kvitt viruset. 1% (25 stk.) har på noe punkt fått påvist HCV. - 66% av de som oppga sex med ikke-fast partner siste året hadde samleie uten kondom. Det var vanligst med ubeskyttet samleie med ikke-fast partner hos personer diagnostisert med gonore siste året, hos personer som lever med HIV eller personer som hadde brukt illegale rusmidler. - 146% av tilfellene med samleie med ikke-fast partner var partners HIV-status ikke kjent. - 24% hadde aldri testet seg/mottatt et testsvar på en HIV-test, mens 25% aldri hadde testet seg for øvrige SOI-er. <p>Bifunn – andre viktige endepunkter</p> <ul style="list-style-type: none"> - 23% hadde benyttet illegal rus siste året. - Det generelle kunnskapsnivået om HIV og annen SOI var høyt, mens for hepatitter var noe lavere. 	<p>Sjekkliste:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Er problemstillingen klart formulert? JA - Er befolkningen (populasjonen) som utvalget er tatt fra, klart definert? JA - Ble utvalget inkludert i studien på en tilfredsstillende måte? JA - Ble det redigert for om respondentene skiller seg fra de som ikke har respondert? TILDELS - Er svarprosenten høy nok? NEI - Bruker studien målemetoder som er pålitelige for det som skal måles? TILDELS - Er datainnsamlingen standardisert? NEI - Er dataanalysen standardisert? JA - Hva forteller resultatene? FOREKOMST BASERT PÅ EGENRAPPORTERING - Kan det overføres til praksis? TILDELS - Kan resultatene overføres til den generelle befolkningen? TILDELS • Annen litteratur som styrker/svekker resultatene? JA • Hva betyr resultatene for endring av praksis? BEHOV FOR VIDERE KARTLEGGING OG FOREBYGGING <p>Hva diskuterer forfatterne som:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Styrke - Større andel respondenter enn EMIS 2010 - Største undersøkelsen på området i Norge • Svakhet - Studiedesign - Demografiske data og variasjoner - Representativitet - Egenrapportering (recall bias, social desirability bias)

Referanse:			Studiedesign: Tverrsnittstudie	
O'Brien SF, Grégoire Y, Pillonel J, Steele WR, Custer B, Davison KL, et al. HIV residual risk in Canada under a three-month deferral for men who have sex with men. <i>Vox Sang</i> 2020;115(2):133-9. DOI: 10.1111/vox.12867			Grade - kvalitet	
			LAV-MIDDELS	
Formål	Materiale og metode	Resultater	Diskusjon/kommentarer/sjekkliste	
<p>Formålet er å estimere risikoen for HIV om karantenetiden ble redusert ytterligere til 3 måneder,</p> <p>Konklusjon</p> <p>Med svært lav estimert risiko ved 12 måneders karantenetid vil den resterende risikoen ved 3 måneder være veldig lav, tross et pessimistisk scenario.</p> <p>Land</p> <p>Canada</p> <p>År data innsamling</p> <p>2020</p>	<p>Datagrunnlag</p> <p>Data hentet fra donorovervåking, donorundersøkelser og publiserte data.</p> <p>Hovedeksponering:</p> <p>Gjenværende risiko ble estimert på bakgrunn av tre scenarier: (1) mest sannsynlig (non-compliance, HIV-forekomst og insidens for MSM er uforandret), (2) optimistisk (non-compliance reduseres 50%) og (3) pessimistisk (non-compliance, HIV-forekomst og insidens doubles).</p> <p>Viktige konfunderende faktorer</p> <ul style="list-style-type: none"> - HIV-forekomst og -insidens - Non-compliance <p>Statistiske metoder</p> <p>Bruk av deterministisk modell med stokastisk Monte Carlo simulering, for å estimere resterende HIV-risiko som sum av testfeil, analysens testegenskaper og risiko knyttet til testvindu.</p>	<p>Hovedfunn</p> <p>Resterende HIV-risiko ved baseline var 1 av 36 millioner donasjoner, der scenario (1) ga smitte i 1 av 34.2 millioner tilfeller, (2) 1 av 36 millioner tilfeller og (3) i 1 av 16.7 millioner tilfeller. Alle konfidensinterall overlappet.</p> <p>CI 95%</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mest sannsynlige scenario (1): 1 av (1 504 907 millioner -10.5 millioner) - Optimistisk scenario (2): 1 av (282 618 millioner - 9,5 millioner) - Pessimistisk scenario (3): 1 av (39 469 millioner - 6.0 millioner) 	<p>Sjekkliste:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Er problemstillingen klart formulert? JA - Er befolkningen (populasjonen) som utvalget er tatt fra, klart definert? IKKE RELEVANT - Ble utvalget inkludert i studien på en tilfredsstillende måte? IKKE RELEVANT - Ble det redegjort for om respondentene skiller seg fra de som ikke har respondert? IKKE RELEVANT - Er svarprosenten høy nok? IKKE RELEVANT - Bruker studien målemetoder som er pålitelige for det som skal måles? JA - Er datainnsamlingen standardisert? IKKE RELEVANT - Er dataanalysen standardisert? JA - Hva forteller resultatene? TENTATIV INSIDENS AV TRANSFUSJONSSMITTE VED ULIKE SCENARIER - Kan det overføres til praksis? TILDELS - Kan resultatene overføres til den generelle befolkningen? JA - Annen litteratur som styrker/svekker resultatene? JA - Hva betyr resultatene for endring av praksis? LAV RISIKO FOR TRANSFUSJONSSMITTE MED DAGENS UTVIKLING <p>Hva diskuterer forfatterne som:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Styrke <ul style="list-style-type: none"> - Tillit til modellen for estimat • Svakhet <ul style="list-style-type: none"> - Usikkerhet rundt representativitet for fremtidens blodgivere, grunnet kort tid siden implementering av praksis - Potensielt underestimert insidens av HIV hos MSM - Tar ikke høyde for bruk av PrEP 	