

Livmoderhalskræftscreening

Selvtest som et middel til forandring i forebyggelse af livmoderhalskræft

Speciale 4.semester
Kandidat i Folkesundhedsvidenskab
Aalborg Universitet

Gruppe 16gr10329:
Maja Riisberg
Anne Julie Tybjerg

Vejleder:
Anna Marie Høstgaard

Anslag: 239.888

Forord

Dette projekt er udarbejdet som et specialeprojekt på kandidatuddannelsen i Folkesundhedsvidenskab på Aalborg Universitet. Specialets overordnede tema er "Selvtest som et middel til forandring i forebyggelse af livmoderhalskræft". Specialet er udarbejdet i perioden 1.februar 2016 til 1.juni 2016 og forsvaret d.15. juni 2016.

Tak til vores vejleder Anna Marie Balling Høstgaard, som har bidraget med kyndig vejledning igennem specialeforløbet. Derudover en tak til Anne Sig Vestergaard, Institut for Økonomi og Ledelse, AAU, som har fungeret som konsulent i forbindelse med de økonomiske analyser.

Vi vil desuden gerne rette en tak til vores eksterne samarbejdspartnere, der har bidraget med ekspertise på området, samt stillet data til rådighed, som vi ikke ville have været i stand til at tilvejebringe på andre måder. Derfor en tak til Anker Lund Vinding (chefkonsulent, Region Nordjylland), Jette Christensen (afdelingsledende bioanalytiker, Patologisk Institut, Aalborg Universitetshospital) og Jesper Hansen Bonde (molekylærbiolog og seniorforsker, Patologisk Institut, Hvidovre Hospital).

Resume

Baggrund: Livmoderhalskræft er en af de mest udbredte kræftformer verden over, og i Danmark dør cirka 100 kvinder af sygdommen hvert år. Efter indførelsen af det nationale screeningsprogram i Danmark og andre vestlige lande samt indførelsen af HPV-vaccinen, er antallet af kvinder med livmoderhalskræft væsentligt reduceret. Der er dog endnu ikke opnået et landsdækkende mål om 75 % screeningsdeltagelse, og der er mange kvinder, der ikke deltager i den regulære screening af forskellige årsager. Dette projekt har til formål at afdække, hvilke barrierer kvinder oplever i forbindelse med livmoderhalskræftscreening - samt hvilken betydning en indførelse af en HPV-selvtest kan have på deltagelsen i livmoderhalskræftscreening, samt på at identificere kvinder med celleforandringer.

Metode: Projektet tager udgangspunkt i en systematisk litteratursøgning med efterfølgende analyse og diskussion for at finde svar på projektets problemformuleringer med udgangspunkt i en MTV inspireret tilgang med teknologi, patient og økonomiaspekterne. Der er blevet foretaget en online spørgeskemaundersøgelse med henblik på at belyse patientperspektivet og barrierer i en dansk kontekst. Resultaterne relateret til patientperspektivet bliver yderligere diskuteret i relation til teorien omkring Health Belief Model for at undersøge, hvilke forandringer der potentielt kan give kvinderne incitament til at deltage i livmoderhalskræftscreening. For at undersøge det økonomiske perspektiv bliver der udarbejdet en mindre økonomisk analyse i TreeAge baseret på data fra litteraturen, samt data fra et dansk pilotstudie der har anvendt selvtest.

Resultater: Teknologieresultaterne peger på, at HPV-selvtesten ikke matcher specificiteten og sensitiviteten, som den prøve der bliver foretaget ved egen læge, men det vil være et hensigtsmæssigt supplement eller alternativ for kvinder, som ellers ikke ville deltage i livmoderhalskræftscreening. Resultaterne viser, at screeningsdeltagelsen ville øges, hvis der blev indført en selvtest som supplement til den ordinære screening. Patientresultaterne indikerer, at der er forskellige barrierer for kvinderne i forhold til at deltage i den regulære screening, herunder fysiske og psykiske gener såsom smerter eller forlegenhed, eller praktiske aspekter såsom tidsforbrug. Den økonomiske analyse indikerer, at det er mest omkostningseffektivt, at den ønskede målgruppe selv skal rekvirere selvtesten frem for at sende selvtesten direkte ud til dem.

Konklusion: De fremfundne resultater viser, at der skal tages højde for flere barrierer, hvis der ønskes en forandring i forhold til kvinders deltagelse i screening for livmoderhalskræft. Mere information til de danske kvinder er én tilgang til dette, der potentielt kan styrke deltagelsen i screening generelt. Implementering af selvtest, som et supplement til det nationale screeningstilbud, kan bidrage til en højere deltagelsesprocent ved at eliminere de barrierer, kvinder møder i forhold til at skulle have foretaget en celleprøve hos lægen. En øget deltagelse i screening kan medføre, at flere kvinder med uopdagede celleforandringer vil blive opdaget og vil kunne få den passende behandling. Dette vil i sidste instans betyde, at færre kvinder vil udvikle livmoderhalskræft, og dermed vil dødeligheden kunne nedbringes.

Nøgleord: Livmoderhalskræft, screening, selvtest, sundhedsøkonomisk evaluering, Health Belief Model

Abstract

Background: Cervical cancer is one of the most common cancers worldwide and in Denmark approximately a hundred women die from the disease every year. After the introduction of the national screening program in Denmark and other Western countries and the introduction of the HPV vaccine, the number of women with cervical cancer had been reduced significantly. However, the national goal of a participation rate of 75 % has not yet been reached, and there are still a number of women who do not participate in the regular screening for various reasons. This project aims to identify the barriers women meet in relation to screening for cervical cancer, as well as the impact an implementation of HPV self-test would have on the participation rate in cervical cancer screening and on the number of women being identified with early stages of cancer.

Methods: The project is based on a systematic literature search with a subsequent analysis and discussion to find answers using a MTV-inspired approach with technology, patient and economy aspects. A questionnaire has been conducted to further illuminate the patient perspective and barriers in a Danish context. The results regarding the patient perspective has been discussed in relation to the theory of Health Belief Model to examine the changes that potentially can provide an incentive for women to participate in cervical cancer screening. In order to examine the economic perspective, a minor economic analysis has been conducted in TreeAge based on data from the literature as well as data from a Danish pilot study that has used the self-test.

Results: The technology results indicate that HPV self-test does not match the specificity and sensitivity of the sample made by a physician, however, it is a useful supplement or alternative for women who would not otherwise participate in cervical cancer screening. The results states that screening participation would increase if a self-test was introduced in addition to the regular screening program. The patient-related results indicate that there are various barriers for women to participate in the regular screening, barriers which include physical and mental symptoms e.g. pain and embarrassment, as well as practical aspects e.g. time consumption. The economic analyses indicate that self-tests on request is a more cost-effective approach than mailing the self-test kit directly to the women.

Conclusion: The results obtained show that several barriers need to be considered if changes are to be made in women's participation in cervical cancer screening. More information for the Danish women is one approach that can potentially increase participation in screening in general. Implementation of a self-test as a supplement to the national screening can contribute to an increase in participation by eliminating the barriers that women face in relation to a Pap-smear sampling at the doctor. An increase in screening participation can lead to the discovery of more women with undiagnosed early stages of cancer and these women will be able to receive the appropriate treatment. This will ultimately mean that fewer women will develop cervical cancer and the mortality rate will be reduced.

Keywords: Cervical cancer, screening, self-test, economic evaluation, Health Belief Model.

Indholdsfortegnelse

Forord	1
Resume	2
Abstract	3
Ordforklaring	2
1.0 Initierende problem	3
2.0 Problemanalyse	4
2.1 Sygdomspatogenese	4
2.2 Vaccine som forebyggelsestiltag	5
2.3 Screening som forebyggelsestiltag	6
2.3.1 Strukturering af screening	6
2.3.2 Screeningsmetoder	7
2.3.3 Screeningsdeltagelse	8
2.3.4 Selvtesten	10
2.4 Afgrænsning	11
2.5 Problemformulering	13
3.0 Projektets opbygning	14
4.0 Teori	17
4.1 Videnskabsteoretisk tilgang	17
4.1.1 Opsummering	18
4.2 Health Belief Model	18
4.3 Etisk teori	21
5.0 Metode	23
5.1 Teknologi	23
5.1.1 Definition og formål	23
5.1.2 Design og metode	23
5.2 Patient	23
5.2.1 Definition og formål	23
5.2.2 Design og metode	24
5.3 Økonomi	27
5.3.1 Definition og formål	27
5.3.2 Design og metode	28
5.4 Litteratursøgning	29
5.4.1 Ustruktureret søgning	30
5.4.2 Struktureret søgning	30

5.4.3 Inklusions- og eksklusionskriterier	32
5.5 Spørgeskemaundersøgelse	33
5.5.1 Definition og formål.....	33
5.5.2 Udarbejdelsen af spørgeskemaet.....	34
5.5.3 Validitet og reliabilitet i spørgeskemaet.....	35
5.5.4 Databearbejdning.....	37
5.5.5 Ethiske overvejelser.....	38
6.0 Resultater og analyse	40
6.1 Teknologi.....	40
6.1.1 Forandring i deltagelsen.....	40
6.1.2 Forandring i forekomsten af celleforandringer	44
6.2 Patient.....	48
6.2.1 Litteratur	48
6.2.2 Spørgeskemaundersøgelse.....	53
6.3 Økonomi.....	65
6.3.1 Modellens struktur	66
6.3.2 Estimer	67
6.3.3 Sundhedsøkonomisk analyse	69
6.3.4 Litteratur.....	73
7.0 Diskussion.....	74
7.1 Diskussion af metode	75
7.1.1 Litteratursøgning.....	75
7.1.2 Spørgeskema	76
7.2 Diskussion af resultater.....	79
7.2.1 Teknologi	79
7.2.2 Patient	83
7.2.3 Økonomi	91
8.0 Syntese – forandringsspektivet.....	96
8.1 Forslag til forandring.....	96
8.2 Implementering.....	97
8.3 Evaluering.....	99
9.0 Referencer.....	101
10.0 Bilag.....	107
Bilag 1 - Søgeprotokol	107
Bilag 2 – Spørgeskema	111
Bilag 3 – Evalyn brugsanvisning	117

Ordforklaring

HPV	Human papillomavirus
CIN2	Fremskredne/alvorlige celleforandringer i celleprøve fra livmoderhalsen.
Sensitivitet	Andelen af positive test, som er korrekt identificeret som positive.
Specifitet	Andelen af negative tests, som er korrekt påvist som negative.
HPV-test	Tester for HPV-infektion i en celleprøve
Cytologisk test	En mikroskopisk undersøgelse, som ser om der er celleforandringer i en celleprøve.
Pap-smear	En celleprøve udført hos lægen, som både kan testes for HPV-infektion og for celleforandringer ved hjælp af cytologisk test.
Selvtest	En HPV-test, der er udført på en celleprøve, som kvinden selv har taget.
Triage	En metode, der benyttes til at dobbelttjekke et testresultat. Eksempelvis kan HPV-test anvendes som triage ved cytologi, mens cytologi anvendes ved HPV-test. Således får man et mere sikkert resultat.
Negativt/positivt testresultat	Et negativt testresultat er ensbetydende med at kvinden ikke har HPV-infektion eller celleforandringer. Et positivt testresultat er ensbetydende med at kvinden har en HPV-infektion eller celleforandringer – afhængig af hvilken test der benyttes.
95 % CI	95 % konfidensinterval
Onkogen	Kræftfremkaldende
Intention-to-treat	Deltagerne bliver kategoriseret og analyseret i henhold til det, de blev randomiseret til – uagtet om de skifter behandling undervejs.

1.0 Initierende problem

Livmoderhalskræft er en af de hyppigst forekommende kræftformer hos kvinder, og det estimeres, at sygdommen rammer omtrent en halv million kvinder årligt. (Gravitt, et al., 2011) I Danmark rammes cirka 380 kvinder af sygdommen årligt. (Ibfelt, et al., 2012) Forskning har vist, at en infektion med human papillomavirus (HPV) er en forudsætning for at udvikle livmoderhalskræft. Denne viden har gjort det muligt at vaccinere kvinder mod udvalgte HPV-typer med henblik på at nedsætte incidensen af livmoderhalskræft. I Danmark har vaccine mod HPV-typerne 16 og 18 siden 2009 været en del af børnevaccinationsprogrammet. Det menes, at disse to typer HPV er årsag til cirka 70 % af alle tilfælde af livmoderhalskræft i Danmark. (Sundhedsstyrelsen, 2012).

Ud over vaccination er der endvidere etableret et screeningsprogram i Danmark med henblik på at finde de kvinder, der er i risiko for at udvikle livmoderhalskræft. Kvinder i alderen 23-49 år bliver indkaldt til screening hver tredje år, mens kvinder i alderen 50-65 indkaldes hver femte år. Screeningsindsatsen har været medvirkende til, at incidensen af livmoderhalskræft er faldet markant de seneste år, men sygdommen koster stadig omkring 100 kvinder livet årligt i Danmark. Halvdelen af de kvinder, der får diagnosen livmoderhalskræft, har ikke deltaget i screeningsprogrammet. Til trods for screenings gode resultater, deltager blot 67 % af kvinder i målgruppen 23-65 år i screeningsprogrammet. Ifølge Sundhedsstyrelsen er der et stort potentiale i at forbedre screeningsprogrammet, i særdeleshed i forhold til at optimere deltagelsesprocenten ved eksempelvis at gøre tilgængeligheden lettere. (Sundhedsstyrelsen, 2012)

Den tidlige opsporing af livmoderhalskræft er et vigtigt element i forebyggelsen af sygdommen, hvilket gør det interessant at undersøge, hvorfor nogle kvinder fravælger at deltage i screeningen, samt om dette valg er forbundet med nogle særlige faktorer og samfundsgrupper. På baggrund af disse fund vil det være relevant at belyse mulige forandringsforslag, der potentielt kan forbedre andelen af screenede kvinder i Danmark.

2.0 Problemanalyse

En halv million kvinder bliver på verdensplan diagnosticeret med livmoderhalskræft årligt (Gravitt, et al., 2011), og over en kvart million kvinder mister årligt livet til sygdommen. 85 % af disse kvinder bor i lav- og mellemindkomstlande, hvor der ikke er adgang til de samme forebyggelses- og behandlingsmuligheder, som der er i højindkomstlande. (World Health Organization, 2015) I Danmark er livmoderhalskræft den sjette mest udbredte kræfttype, og der diagnosticeres omtrent 380 nye tilfælde årligt. (Ibfelt, et al., 2012) Til trods for at antallet af kvinder, der dør af sygdommen, er halveret i løbet af de sidste 50 år, dør stadig over 100 danske kvinder af sygdommen på årsbasis. (Sundhedsstyrelsen, 2016)

Der har i Danmark været en positiv udvikling i forhold til livmoderhalskræft, idet både incidensen af livmoderhalskræft og mortaliteten hos de ramte er faldende. Danmark har imidlertid en højere forekomst af nye tilfælde i forhold til de øvrige nordiske lande. I Danmark blev der i 2008 diagnosticeret 11 nye tilfælde pr. 100.000 kvinder, mens dette tal var henholdsvis ni, syv og fire i Norge, Sverige og Finland. (Sundhedsstyrelsen, 2012) Dette indikerer, at der i en dansk kontekst er behov for at undersøge, hvordan de nuværende forebyggelsesinitiativer kan optimeres.

Kvinder i alle aldersgrupper kan udvikle livmoderhalskræft. Andelen af kvinder, der har forstadier til kræft, er højst blandt de yngre kvinder. Det ses imidlertid, at forstadier i højere grad udvikler sig til livmoderhalskræft hos de ældre kvinder. Ydermere har livmoderhalskræft særligt i de ældste aldersgrupper en høj dødelighed. Forekomsten af ældre kvinder med livmoderhalskræft er højere i Danmark end i de øvrige nordiske lande. (Sundhedsstyrelsen, 2012)

2.1 Sygdomspatogenese

Livmoderhalskræft udvikler sig typisk over en periode på mange år med forstadier i tiltagende sværhedsgrad. En forudsætning for at udvikle disse forstadier og i sidste ende livmoderhalskræft er infektion med human papillomavirus (HPV), som er et seksuelt overført virus. Der findes over 100 forskellige typer af HPV, hvoraf cirka 40 typer kan give sygdom i området omkring kønsorganerne. 12 af disse er onkogene (kræftfremkaldende). En vedvarende infektion med en af disse 12 HPV-typer er en forudsætning for at udvikle forstadier til livmoderhalskræft. (Sundhedsstyrelsen, 2012) En dansk undersøgelse viste, at prævalensen af de onkogene HPV-typer er 20-40 % hos kvinder under 35 år, ti procent hos de 30-59 årige og fem procent hos kvinder over 60 år. Risikoen for at udvikle livmoderhalskræft i et livstidsperspektiv er cirka en procent. Det er endnu uvist, hvorfor nogle kvinder udvikler livmoderhalskræft, mens andre ikke gør. En infektion med HPV er for det meste symptomfri og forsvinder almindeligvis af sig selv i løbet af 8-18 måneder, men hos nogle kvinder bliver infektionen kronisk - en

tilstand, der kan resultere i celleforandringer. Celleforandringer kan påvises ved at udføre cytologisk test på en celleprøve fra livmoderhalsen. Livmoderhalskræft udvikles sædvanligvis over flere år gennem celleforandringer, som kan variere i sværhedsgrad. (Thomsen & Kjær, 2016; Sundhedsstyrelsen, 2013)

Den sammenhæng, der er blevet anerkendt mellem onkogene HPV-infektion og livmoderhalskræft, giver mulighed for præventivt arbejde. I Danmark forsøger man således at komme livmoderhalskræft til livs ved blandt andet at udføre gratis screening af befolkningen, samt ved at tilbyde en gratis HPV-vaccine i forbindelse med børnevaccinationsprogrammet. (Gravitt, et al., 2011; Eaker, et al., 2001) De to metoder vil i det følgende blive belyst.

2.2 Vaccine som forebyggelsestiltag

I Danmark har man siden indførelsen af HPV-vaccine i børnevaccinationsprogrammet i 2009 benyttet vaccinetypen Gardasil, som beskytter mod HPV-typerne 6, 11, 16 og 18. HPV-typerne 16 og 18 er blandt de 12 onkogene HPV-typer og er tilsammen årsag til 70 % af alle tilfælde af livmoderhalskræft, mens HPV-typerne 6 og 11 kan forårsage den seksuelt overførte sygdom kondylomer. Fra 1. februar 2016 blev Gardasil udskiftet med vaccinetypen Cervarix, som udelukkende beskytter mod HPV-typerne 16 og 18. Cervarix blev valgt på grundlag af et lovpligtigt udbud, der blev afgjort på baggrund af analyser af effekter, bivirkninger og pris. (Statens Serum Institut, 2016) Gardasil blev vurderet som værende det bedste alternativ blandt andet grundet den beskyttende virkning mod kondylomer, men dette var ikke nok til at opveje de øgede omkostninger, der var forbundet med Gardasil frem for Cervarix. (Statens Serum Institut, 2015) Der foreligger endnu ingen dokumentation for, hvor længe Cervarix beskytter mod de pågældende vira, men vaccinen udbredelse vil formentlig medføre, at der vil være en lavere forekomst af abnorme celleprøver fremadrettet. (Sundhedsstyrelsen, 2012)

Det er vigtigt, at vaccinen bliver givet så tidligt som muligt, da man gerne vil beskytte mod HPV inden seksuel debut, idet HPV i livmoderhalsen er en seksuelt overført sygdom. Siden 2008 har vaccinen været gratis for piger i alderen 12-15 år, og den har siden 2009 været en rutinevaccination i børnevaccinationsprogrammet for piger på 12 år. Kvinder, der er vaccineret, bør stadig deltage i den nationale screening for livmoderhalskræft, idet vaccinen ikke dækker over andre typer af HPV-infektion, samt infektioner, der er pådraget inden vaccinen. (Thomsen & Kjær, 2016; Sundhedsstyrelsen, 2013)

Der har i Danmark været stor debat omkring bivirkninger forbundet med HPV-vaccinen, hvilket har ledt til en udbredt skepsis i befolkningen og medierne. De seneste år har tilslutningen derfor været faldende, og flere piger og deres forældre fravælger vaccinen. Dette kan ses ved, at der er sket et fald i

vaccinationsdeltagelsen i samtlige af landets kommuner i de seneste år. (Statens Serum Institut, 2015)
Vaccinens effekter og mulige bivirkninger følges intensivt både nationalt og internationalt.

2.3 Screening som forebyggelsestiltag

2.3.1 Strukturering af screening

Kvinder, der er vaccineret, bliver stadig indkaldt til livmoderhalskræftscreening fra de fylder 23 år. Screeningen er vigtig, idet vaccinerede piger kan have været inficeret med HPV på vaccinationstidspunktet, hvorved vaccinen mister sin beskyttende virkning. Ligeledes er 30 % af alle livmoderhalskræfttilfælde forårsaget af andre onkogene HPV typer end 16 og 18, som vaccinen beskytter mod. Det er således vigtigt at pointere, at der er risiko for at udvikle livmoderhalskræft på trods af vaccination. (Statens Serum Institut, 2016)

Livmoderhalskræft kan forekomme hos kvinder i alle aldre. Halvdelen af de kvinder, der får diagnosen er under 45 år. I Danmark tilbydes kvinder i alderen 23-49 år screening hver tredje år, mens de i alderen 50-65 år tilbydes screening hver femte år. Mens screeningstilbuddet i andre europæiske lande først tilbydes fra 25 eller 30 år, er det i Danmark blevet besluttet at påbegynde screeningen ved 23 år. Det skyldes blandt andet, at forekomsten blandt yngre kvinder er højere i Danmark end i de pågældende lande. Der forekommer i Danmark gennemsnitlig to til otte tilfælde af livmoderhalskræft årligt hos kvinder under 25 år. Valget, om kun at screene aldersgruppen over 50 år hver femte år, stemmer overens med internationale standarder fra International Agency for Research on Cancer. (Sundhedsstyrelsen, 2012)

Omtrent halvdelen af de kvinder, der får diagnosen livmoderhalskræft, har ikke deltaget i screeningsprogrammet. Dette kan enten skyldes, at de ligger uden for screeningsprogrammets målgruppe, de 23-65 årige, eller at de vælger ikke at deltage i screeningen. På nuværende tidspunkt bliver der sendt et invitationsbrev ud til kvinderne, som indeholder selve invitationen til screening, samt en pjece med information omkring screening for livmoderhalskræft. Derudover sendes der efter tre og seks måneder et erindringsbrev til de kvinder, der ikke har responderet på invitationsbrevet. Intervallet mellem brevene har varieret i tidens løb, men den nuværende model er fundet mest hensigtsmæssig. For at sikre en høj deltagelse, er det vigtigt, at kvinderne føler sig trygge og har let ved at booke tid til undersøgelsen. Det er almindeligvis kvindernes praktiserende læge, der foretager undersøgelsen. Lægerne er ansvarlige for at informere kvinderne om formålet med undersøgelsen, procedurer, samt betydningen af prøvens svar. Dette skal hjælpe til at give kvinden muligheden for at træffe et informeret valg. Derudover bør de tage hensyn til, at kvindernes holdninger og sygdomsopfattelser kan variere, hvorfor nogle kvinder muligvis ikke ønsker screening eller ikke forstår formålet med den. Det ses at socialt

udsatte har en særlig lav deltagelse i screeningen, hvilket kan være et udtryk for manglende information omkring vigtigheden af screening. (Sundhedsstyrelsen, 2012)

Indsatsen for screening af livmoderhalskræft er organiseret således, at en national styregruppe har til ansvar at følge kvaliteten af screeningsprogrammet, mens fem regionale styregrupper har til opgave at sikre implementeringen af Sundhedsstyrelsens retningslinjer i de enkelte regioner. Den nationale styregruppe har til hovedopgave at sikre kvaliteten af screeningsprogrammet ved at monitorerer ni kvalitetsindikatorer, der blandt andet omhandler deltagelse, kapacitet, prøvekvalitet, svartid, dækningsgrad og opfølgning. Dermed kan de vurdere, hvordan kravene opfyldes på henholdsvis landsplan, i regionerne og på de enkelte patologiafdelinger. Danske Regioner har i den forbindelse nedsat styregruppen Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræft Screening (DKSL), som skal koordinere og monitorere screeningen i Danmark. Den nationale styregruppe har ansvaret for at sikre, at regionernes screeningsprogrammer udføres med høj kvalitet og efter ensrettede retningslinjer. De skal dermed støtte de regioner og screeningsafdelinger, hvis indikatorresultater afviger fra de øvrige. Styregruppen har til opgave at opføre og dokumentere kvalitetsindikatorerne, hvilket kan ses i DKSL's årsrapport. (Sundhedsstyrelsen, 2012) Der vil i dette projekt blive anvendt data fra DKSL's årsrapport fra 2014.

2.3.2 Screeningsmetoder

Der er i Danmark udarbejdet klare retningslinjer for, hvor ofte screeningen skal foretages for de enkelte aldersgrupper, hvilken type af test, der skal benyttes som primærscreening, og hvilke test der skal suppleres med. Dette gøres dels for at sikre, at screeningen er så effektiv som muligt, og dels for at sikre at screeningen er omkostningseffektiv. Det betyder eksempelvis, at kvinder ikke kan blive screenet hvert år, men skal overholde de indkaldelser, der bliver udsendt i forbindelse med det nationale screeningsprogram. (Sundhedsstyrelsen, 2012)

Der er overordnet set to metoder, hvorpå man kan screene for livmoderhalskræft, og begge tests har fordele og ulemper. Den ene tilgang er cytologitesten, hvor en celleprøve fra livmoderhalsen analyseres i mikroskop for at undersøge for abnorme celler. Når celleprøven opsamles ved lægen overføres til en beholder med væske og sendes til en af landets patologiafdelinger. Cytologitesten har hidtil været benyttet som den primære screeningsmetode hos kvinder i alderen 23-59 år. Cytologitesten har en sensitivitet på 83 %, hvilket betyder, at 83 % af de kvinder, der har celleforandringer bliver testet positive. Dermed bliver de sidste 17 % testet negative, selvom de reelt har celleforandringer. Cytologitesten har en specificitet på 91 % hvilket betyder, at 91 % af de raske kvinder, bliver testet negative, mens de restende 9 procent bliver testet positive til trods for, at de ikke har celleforandringer. (Arbyn, et al., 2014) Det vil sige, at man i højere grad kan stole på et negativt testresultat og derved undgå overdiagnosticering. Idet sensitiviteten er lavere, er dette forbundet med en større usikkerhed og risi-

ko for at teste kvinderne falsk negative. Det betyder i praksis, at nogle af de kvinder, der testes negative, reelt godt kan have forstadier til kræft. (Sundhedsstyrelsen, 2012) Dette er problematisk, idet det kan forværre deres prognose, at potentiel sygdom ikke opdages, og det kan derudover give kvinderne en falsk tryghed.

Den anden screeningsmetode er HPV-testen, hvor celleprøven undersøges for HPV-infektion. Denne test er den primære screeningsmetode hos kvinder fra 60 år. Testen har en sensitivitet på 91 % og en specificitet på 88 %. Grundet den højere sensitivitet, finder HPV-testen i højere grad end cytologitesten de kvinder, der har celleforandringer. Grundet den lavere specificitet har HPV-testen større risiko for at falsk positive svar, hvorved flere kvinder vil blive indkaldt til yderligere undersøgelse. HPV-testen måler i modsætning til cytologitesten ikke, om der er celleforandringer, men om der er en HPV-infektion. Det udgør et problem i testningen af de yngre kvinder, hvor en relativt stor andel (20-40 %) er inficeret med HPV, men ikke har celleforandringer. Blandt de yngre kvinder er der ydermere lav risiko for, at HPV-infektioner udvikler sig til celleforandringer og kræft. Derfor vil HPV-testen opspore rigtig mange kvinder, som reelt ikke er i øget risiko for at udvikle livmoderhalskræft. HPV-testen er imidlertid velegnet til de ældre kvinder, hvorfor den benyttes som primærscreening hos kvinder over 60 år. Hos disse kvinder er risikoen for at have en HPV-infektion faldet til cirka fem procent, og de kvinder, der har en infektion har markant højere risiko for, at denne udvikler sig til livmoderhalskræft. Det er derfor hensigtsmæssigt at benytte HPV-testen hos denne aldersgruppe.

Det ses således, at der ligger mange overvejelser bag de nuværende procedurer for screening af livmoderhalskræft. Sundhedsstyrelsen angiver imidlertid, at der er potentiale for forbedringer i screeningsprogrammet. Det er særligt en udfordring, at nogle kvinder ikke møder op til screening, hvorfor en optimering af deltagelsesprocenten anses som et relevant indsatsområde.

2.3.3 Screeningsdeltagelse

Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræftscreening (DKLS) har til ansvar at monitorere og forbedre kvaliteten af livmoderhalskræftscreeningen i Danmark på baggrund af kliniske retningslinjer og ni forskellige kvalitetsindikatorer, hvoraf én af disse kvalitetsindikatorer er "*deltagelse og invitationsprocedurer*". Ifølge deres seneste årsrapport, som baseres på data fra 2014, er deltagelsesprocenten ikke optimal i Danmark, og ingen af de fem regioner lever op til standarden, som er 75 %. Denne deltagelsesprocent er opgjort på baggrund af antallet af kvinder i alderen 23-65 år, der deltager i screening inden for 365 dage efter udsendelse af invitationsbrevet. Hvis kvinderne er blevet undersøgt uden for denne periode, eksempelvis året op til indkaldelsen, bliver de registreret som ikke-deltagende. (DKLS, 2015) Det er vigtigt at bemærke, at der skelnes mellem deltagelsesprocenten og dækningsgrad. Dækningsgraden udregnes ved at belyse, hvor mange kvinder, der har deltaget i screening i en periode på

3,5 år for kvinder i alderen 23-49 år eller 5,5 år for kvinder i alderen 50-65 år. Målet for dækningsgraden er 85 % for kvinder i aldersgruppen 23-65 år. (DKLS, 2015) Det er væsentligt at holde disse begreber adskilt – særligt når danske opgørelser diskuteres i forhold til udenlandsk litteratur.

I årsrapporten for 2014 er der udarbejdet en opgørelse over, hvor mange kvinder der deltog i screeningen. I alt blev 357.255 kvinder inviteret til screeningen, hvoraf de 143.202 (40,2 %) mødte op til screening inden for 90 dage, og der blev derefter udsendt et erindringsbrev til de resterende kvinder. Af disse valgte 28,6 % at deltage inden for 180 dage, hvorefter der blev udsendt endnu et erindringsbrev til de resterende kvinder. Der var 21,6 % af disse kvinder, der reagerede på det andet erindringsbrev. Efter de tre breve var der tilsammen 64,1 % af de 357.255 kvinder, der valgte at deltage i screeningen. Dette tal lever ikke op til den ønskede standard på 75 %. DKLS anbefaler, at der lægges mere vægt på oplysningskampagner om vigtigheden af screening for livmoderhalskræft, samt at praktiserende læger skal oplyse kvinder om vigtigheden af screening. De angiver ydermere, at der pr. 8. januar 2015 var 103.947 kvinder, der aktivt havde framellet sig screeningen. Der var 55,8 % af disse kvinder, der var framellet, idet de tidligere har fået foretaget hysterektomi (fjernelse af livmoderen), mens størstedelen af de resterende ikke havde angivet nogen årsag til deres frameldelse. (DKLS, 2015) Netop årsagen til frameldelse kan være en spændende faktor at belyse yderligere, hvis deltagelsesprocenten og dækningsgraden ønskes optimeret til de ønskede henholdsvis 75 og 85 %.

Kristensson et al. undersøgte i et registerbaseret studie fra 2014 forskellige faktoreres indvirkning på, hvorvidt kvinder deltager i screening eller ej. Studiet inkluderede 1.052.447 kvinder i alderen 25-54 år. I studiet blev deltagelse defineret som deltagende på et vilkårligt tidspunkt i løbet af perioden fra 2002 og fem år frem. Studiet viste, at 82,6 % af kvinderne mødte op til screening i den femårige periode. (Kristensson, et al., 2014) Deres mål svarer stort set til det, DKLS definerer som dækningsgrad. Kristensson et al. fandt i deres studie at ikke-deltagerne, sammenlignet med deltagerne, generelt set var ældre, havde lavere uddannelsesniveau, var mere tilbøjelige til at være ugifte og af anden etnisk herkomst end dansk. Ydermere havde de generelt mindre kontakt til både praktiserende læge, speciallæger og tandlæger. (Kristensson, et al., 2014) Når de finder, at ikke-deltagerne var ældre, så kan det blandt andet skyldes, at andelen af kvinder, der har fået foretaget hysterektomi, stiger med alderen.

I en international kontekst er der også forsket i, hvilke faktorer der har indvirkning på, om kvinder deltager i screening. Damiani et al. undersøgte i en metaanalyse fra 2015, hvorvidt der var sammenhæng mellem uddannelsesniveau og deltagelse i livmoderhalskræftscreening. Deres studie viste, at sandsynligheden for at have deltaget i screening for livmoderhalskræft over en treårig periode var 96 % højere for højtuddannede kvinder sammenlignet med lavtuddannede kvinder. De konkluderede derfor, at uddannelse øger sandsynligheden for at deltage i screening. De peger på, at begrænsede

sundhedskompetencer hos de lavtuddannede kan være en af årsagerne til dette. (Damiani, et al., 2015) Sundhedskompetencer er et begreb, der har vundet tiltagende indpas de seneste år, og kendes i den internationale litteratur som *health literacy*. Studier har vist, at begrænsede sundhedskompetencer er forbundet med dårligere sundhedsrelateret viden, samt mindre hensigtsmæssig sundhedsadfærd, hvilket blandt andet kommer til udtryk ved en lavere deltagelse i screening. (Berkman, 2011)

Danske studier har tidligere vist, at der er en sammenhæng mellem socioøkonomisk status og livmoderhalskræft. I et studie fra 2008 fandt Jensen et al., at incidensen for at udvikle livmoderhalskræft samt risikoen for at dø af sygdommen, var højere ved kvinder af lavere socioøkonomisk status. (Jensen, et al., 2008). De tog imidlertid ikke hensyn til, hvilket stadie kvindernes kræft var på diagnose-tidspunktet, hvilket har en betydelig indvirkning på sygdomsprognosen. På baggrund af dette, søgte Ibfelt et al. i 2012 at undersøge diagnosticerede kvinders socioøkonomiske position og deres stadie af livmoderhalskræft på diagnosetidspunktet med henblik på at se, om der var en sammenhæng. Deres studiepopulation bestod af 1651 kvinder, der var diagnosticeret med livmoderhalskræft i perioden 2005 til 2009. De fandt, at risikoen for at have kræft på et fremskredet stadie, sammenlignet med et tidligt stadie, var markant højere hos kvinder med kort eller mellemlang uddannelse end hos kvinder med høj uddannelse. Risikoen for fremskredet stadie var ligeledes højere for kvinder uden partner, samt for ældre kvinder. De fandt ydermere, at en del af de fundne socioøkonomiske sammenhænge kunne tilskrives forskelle i tid siden sidste screening. (Ibfelt, et al., 2012) Dette stemmer overens med, at Kristensson et al. ligeledes fandt, at de kvinder, der ikke deltog i screening, generelt set var ældre, havde lavere uddannelsesniveau og var mere tilbøjelige til at være ugifte.

Denne sammenhæng mellem socioøkonomisk status, deltagelse i screening, kræftstadie på diagnose-tidspunktet og prognose af sygdommen understreger vigtigheden af at øge deltagelsesprocenten og adressere de faktorer, der bevirker, at særligt nogle bestemte grupper af kvinder er mindre tilbøjelige til at møde op til screening. DKLS anbefaler i deres årsrapport, at regionerne fokuserer på at få deltagelsesprocenten op blandt andet ved at undersøge potentialet i at benytte en HPV-selvtest. For at undersøge dette nærmere blev der i Region Hovedstadens opstartet et pilotprojekt i 2014, hvor selvtesten skulle tilbydes til kvinder, der ikke deltog i den regulære screening. (DKLS, 2015) Danske og internationale erfaringer med selvtest af HPV, vil i det følgende blive præsenteret.

2.3.4 Selvtesten

De seneste år er der i tiltagende grad blevet forsket i brugen af selvtests som et alternativ til at få lavet celleprøve hos lægen. Internationale studier har vist gode resultater ved brug af selvtesten og har vist, at der er en høj accept af testen blandt kvinder, som ellers ikke ville deltage i screening for livmoderhalskræft. Der har ligeledes været lavet forsøg, hvor selvtesten er blevet anvendt som den primære

forebyggelsesstrategi imod livmoderhalskræft i Mexico. Dette medførte en deltagelsesprocent på hele 98 % af studiepopulationen. (Rossi, et al., 2014)

I Danmark har der ligeledes været et ønske om at undersøge potentialet i HPV-selvtest. I Region Hovedstaden blev der i maj 2014 således sendt en invitation ud til 24.500 kvinder, der tidligere havde valgt ikke at deltage i det nationale screeningsprogram. Kvinderne modtog et brev, hvor de fik tilbud om at bestille en selvtest på internettet, foretage en celleprøve selv, og derefter sende den retur. Testen var suppleret med en detaljeret vejledning. 5000 af kvinderne i forsøget valgte at tage imod tilbuddet. Screeningen medførte, at der blev diagnosticeret ni tilfælde af livmoderhalskræft og 67 tilfælde af alvorlige celleforandringer. Tilfælde som ikke var blevet opdaget, hvis ikke de var blevet screenet. (Hvidovre Hospital, 2015) I 2016 har Region Midtjylland ligeledes udsendt en selvtest til 6000 kvinder, som ikke havde deltaget i det regulære screeningsprogram. Det forventes, at 1000 af disse kvinder udfører testen og sender den retur. Formålet er at afprøve og evaluere selvtesten med henblik på potentielt at indføre den som en del af det regulære screeningsprogram (Jørgensen, 2016).

Befolkningsgruppers adfærd i forhold til at deltage i eksempelvis screening har igennem mange år været studeret med henblik på at kortlægge, hvilke faktorer, der har indvirkning på deres adfærd. Der er i den forbindelse udviklet forskellige teorier, der belyser dette. En af disse teorier er Health Belief Model (HBM), som er udviklet af socialpsykologerne Hochbaum og Rosenstock. Denne teori kan benyttes til at belyse, hvilke faktorer der kan spille ind på folks valg i forbindelse med sundhedsadfærd, herunder screening. Denne teori vil blive mere dybdegående beskrevet i afsnit 4.2, og dens anvendelse i dette projekt vil i den forbindelse også blive præsenteret.

2.4 Afgrænsning

I det initierende problem er der fremført en undren over, at en betragtelig andel af de danske kvinder ikke deltager i screening for livmoderhalskræft til trods for en målrettet indsats fra Sundhedsstyrelsens side. Denne undren er analyseret gennem en afklaring af livmoderhalskræft som risikofaktor, sygdomspatogenese, samt forebyggelsestiltag i form af vaccine og screening. Der er i de kommende år risiko for, at nogle vaccinerede kvinder fravælger screening, da de føler sig beskyttet af vaccinen. Dette må håndteres, da det ellers vil kunne påvirke screeningsdeltagelsen i en negativ retning. Det er imidlertid ikke den problemstilling, der vil blive belyst i dette projekt, da de kvinder, der systematisk har modtaget vaccinen som en del af børnevaccinationsprogrammet, endnu ikke indgår i screeningspopulation (23-65 år). Problemstillinger vedrørende vaccinen vil derfor ikke blive belyst yderligere.

Efter indførelsen af screening er livmoderhalskræft faldet markant, men de seneste år er screeningsdeltagelsen stagneret med tendens til at være faldende. Det er derfor relevant at undersøge potentielle

tiltag, der kan bidrage til at sikre en høj deltagelsesprocent og dækningsgrad i Danmark. Selvtesten har ifølge tidligere nationale og internationale studier vist sig potentielt at kunne øge deltagelsen i screening, hvorfor vi i dette projekt vil præsentere selvtesten som et muligt supplement i en dansk kontekst. Selvtesten skal således ikke fungere som et alternativ til den regulære screening, men som et supplement målrettet de kvinder, der ikke møder op til regulær screening. Selvtesten som supplement til det nationale screeningsprogram for livmoderhalskræft vil være omdrejningspunktet i projektet, og vil blive belyst, analyseret og diskuteret ud fra relevante indgangsvinkler. Dette vil blive struktureret med henblik på at besvare projektets problemformulering og forskningsspørgsmål, som vil blive præsenteret i det følgende.

2.5 Problemformulering

Hvordan kan en implementering af HPV-selvtest, som et supplement til det nationale screeningsprogram, potentielt skabe en forandring i forhold til forebyggelse gennem screening?

Hvilken effekt kan man forvente, at en implementering af supplerende selvtest vil have på deltagelsen i screening, samt på antallet af kvinder, der får konstateret celleforandringer? (teknologi)

Hvordan kan en implementering af selvtesten, som supplement til det nationale screeningstilbud, anvendes til at imødekomme de barrierer, kvinder oplever og kan møde i forbindelse med screening hos egen læge? (patient)

Hvilke etiske overvejelser skal der tages stilling til ved implementeringen af selvtesten? (patient)

Hvilke omkostninger er der forbundet med at indføre selvtesten som supplement til det nuværende screeningsprogram? (økonomi)

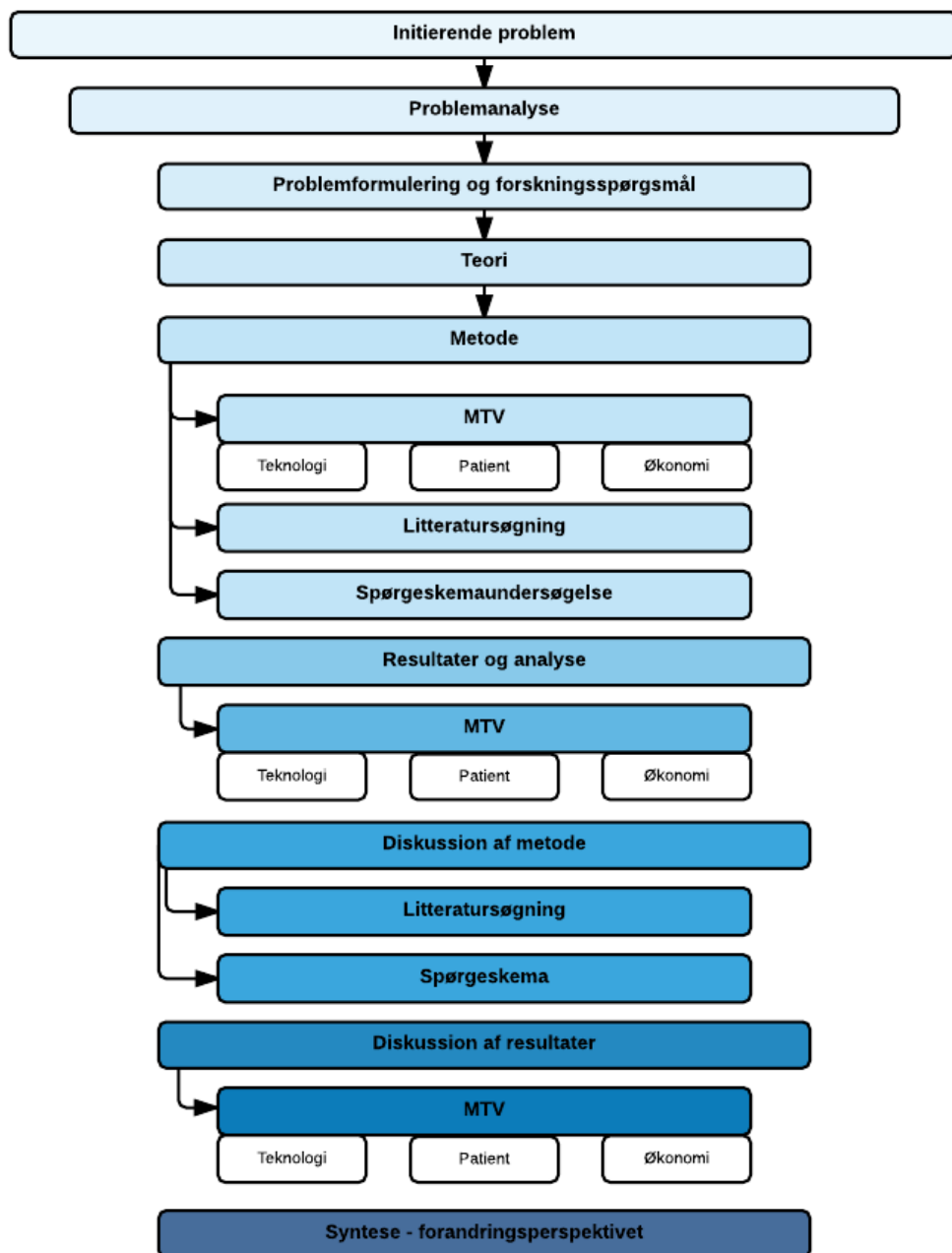
3.0 Projektets opbygning

Dette projekt vil opfylde grundprincipperne for Aalborg Universitets problembaserede læringsmodel (PBL), og det vil derudover inddrage elementer fra den Medicinske Teknologivurdering (MTV). MTV er kendetegnet ved at være en systematisk, forskningsbaseret fremgangsmåde, hvor der tages udgangspunkt i teorier og metoder fra forskellige forskningsdiscipliner. Den har typisk været anvendt til at skabe grundlag for politiske og administrative beslutninger og handlinger. En MTV indeholder de meget forskellige og alligevel internt afhængige elementer teknologi, patient, organisation og økonomi, mens etiske overvejelser kan integreres undervejs, som det findes passende. (Kristensen & Sigmund, 2007)

I dette projekt vil MTV-tilgangen blive integreret i den udstrækning, det er muligt med henblik på at skabe struktur og sikre, at de relevante aspekter belyses. Der tages udgangspunkt i de tre delelementer teknologi, patient og økonomi, mens organisationselementet vil blive integreret under teknologien. Det er besluttet ud fra en erkendelse af, at det ifølge nyere organisationsteori kan være problematisk at adskille teknologien og organisationen som to separate systemer. I stedet kan de to perspektiver til sammen belyse de processer, der udgør organisationen. (Kristensen & Sigmund, 2007) Det vil således være målsætningen i dette projekt at integrere organisationsperspektivet og teknologiperspektivet i teknologiafsnittet, således at der kan redegøres for de processer, der vil være relevante at belyse i forhold til at implementere selvtesten som et supplement til det nationale screeningsprogram. De to øvrige elementer, økonomi og patient, vil blive belyst dybdegående for sig – med forbehold for, at alle delelementerne er indbyrdes afhængige af hinanden. De etiske overvejelser vil blive integreret i patientperspektiver.

I forbindelse med udarbejdelsen af en MTV anbefales det at benytte eksisterende studier og datamateriale og kun påbegynde indsamling af ny empiri, hvis det er absolut nødvendigt. (Kristensen & Sigmund, 2007) Dette er forsøgt opfyldt i dette projekt, idet der er taget kontakt til flere aktører, herunder Region Nordjylland, Region Hovedstaden og Kræftens Bekæmpelse, da disse aktører ligger inde med data og information, der kan bidrage til at belyse forskellige aspekter af problemformuleringen og forskningsspørgsmålene. Det vil imidlertid også være nødvendigt at indsamle egen empiri til at belyse delelementer, der ikke kan besvares på baggrund af eksisterende data. Alt dette vil blive introduceret i projektets metodeafsnit, hvor de tre MTV-elementer individuelt vil blive præsenteret med henblik på at kortlægge formål, design og metoder, der vil blive anvendt til at belyse elementerne. Dernæst vil der blive lavet en præsentation af de to udvalgte metoder: litteratursøgningen og spørgeskemaundersøgelsen. I projektets resultat- og analyseafsnit vil resultaterne fra henholdsvis litteratursøgningen, spørgeskemaundersøgelsen og den økonomiske analyse blive præsenteret og analyseret inden for de

tre MTV-elementer, hvorefter de vil blive diskuteret i projektets diskussionsafsnit. Forandringsperspektivet skal fungere som en integreret del af dette projekt og vil derfor blive anvendt løbende. Derudover vil der afslutningsvis blive udarbejdet en syntese, som opsummerer de fund, der er gjort igennem projektet. I dette projekt vil denne syntese anlægge et forandringsperspektiv, hvor der vil blive lavet en opsummering i forhold til selve den forandring, der ønskes lavet, samt implementering og evaluering af denne. Opbygningen af projektet er illustreret i Figur 1 med henblik på at skabe gennemsigthed og indblik i strukturen.



Figur 1 - Opbygning af projektet

4.0 Teori

I dette afsnit vil projektets teoretiske grundlag blive præsenteret, hvilket vil danne grundlag for de overvejelser og valg, der vil blive truffet fremadrettet. Indledningsvis vil projektets videnskabsteoretiske tilgang blive præsenteret, hvorefter Health Belief modellen vil blive præsenteret i relation til projektets problemstilling. Health Belief modellen vil blive anvendt i forhold til belysning af patientperspektivet. Afslutningsvis vil projektets etiske teori blive præsenteret, som ligeledes har til formål at belyse patientperspektivet.

4.1 Videnskabsteoretisk tilgang

Projektets problemformulering og fire forskningsspørgsmål lægger dels op til en positivistisk og en hermeneutisk videnskabsteoretisk tilgang. I den positivistiske tilgang vil der være fokus på at beskrive og forklare de fænomener, der gør sig gældende i forhold til de konkrete problemstillinger, og der forudsættes en objektiv virkelighed, uafhængig af forskningens optik. (Launsø, et al., 2011) Denne tilgang bliver ofte anvendt inden for naturvidenskaben, da der har været tradition for at anlægge et objektivt og neutralt perspektiv, der beror på eksperimenter og observationer. Positivismen står for, at videnskabelig erkendelse kan opnås gennem systematisk indsamling af empiriske data, og at forståelse af videnskab er objektiv og neutral. (Holm, 2011) Projektet tager udgangspunkt i en induktiv tilgang, hvor der tages udgangspunkt i allerede indsamlet og analyserede data i den fremfundne litteratur, samt empiri der indsamles med henblik på at skabe en indsigt i problemfeltet. (Brinkmann & Tanggaard, 2010)

Den positivistiske tilgang kommer til udtryk i alle projektets tre delelementer – teknologi, patient og økonomi. Dette sker ved indsamling af data gennem litteraturen, i den sundhedsøkonomiske analyse og i en struktureret spørgeskemaundersøgelse. Spørgeskemaet vil ydermere belyse patientperspektivet ud fra en kvalitativ og hermeneutisk tilgang, hvor forståelse og fortolkning er i centrum. Dette gøres ved at inddrage åbne spørgsmål i spørgeskemaet, hvor kvinderne kan beskrive deres holdning mere dybdegående med henblik på at skabe en dybere indsigt i kvindernes oplevelse af screeningstilbuddet. Ifølge Hans-Georg Gadamer forstår mennesket gennem fortolkning, som er skabt på baggrund af forforståelse eller fordomme, hvilket også kan anskues som værende den hermeneutiske cirkel, hvor delelementerne skal forstås, før helheden kan forstås. Ligeledes skal helheden forstås, før delelementerne kan forstås. (Brinkmann & Tanggaard, 2010, p. 373; Gadamer, 2007) Det tilstræbes at opnå en forståelse af den enkelte kvindes holdninger til screening for at kunne få en samlet forståelse af, hvilke faktorer der påvirker kvindernes valg i forhold til screening. Dette vil blive gjort med udgangspunkt i Health Belief Model, som skal bidrage til at forsøge at forstå kvindernes holdninger og adfærd i forhold til screening. Health Belief modellen vil blive beskrevet mere dybdegående i afsnit 4.2.

4.1.1 Opsummering

I dette projekt ønskes problemfeltet belyst ud fra faktuelle oplysninger med henblik på at belyse de konkrete sundhedsmæssige aspekter i forhold til at anvende selvtest som et supplement til den nuværende praksis i forbindelse med screening af livmoderhalskræft. Vi vil forholde os kritisk over for de anvendte datakilder, herunder den indsamlede litteratur og besvarelser fra spørgeskemaundersøgelsen, således, at det kan sikres, at data er veldokumenterede og objektive, så de lever op til de positivistiske kriterier. De enkelte delelementers metodiske tilgange vil blive præsenteret i afsnit 5.0. Kvinders holdning til screening og selvtest og deres adfærd i forhold til valg omkring dette vil blive belyst med udgangspunkt i Health Belief Model, som vil blive præsenteret i det følgende.

4.2 Health Belief Model

Det er relevant at inddrage en teoretisk referenceramme for at være i stand til at fortolke de meninger og holdninger omkring screening og selvtest, der kommer til udtryk i projektets spørgeskemaundersøgelse i de åbne, strukturerede spørgsmål. Teorien kan anvendes til at belyse og forstå, hvordan disse meninger og holdninger kan have indvirkning på kvindernes sundhedsadfærd i forhold til screening, samt bidrage til at vurdere potentialet for forandring på området i forhold til at øge deltagelsen i screeningen.

Den udvalgte teori er Health Belief Model (HBM), som er relevant at anvende i forhold til projektets problemstilling, idet patientperspektivet har udgangspunkt i ønsket om en adfærdsændring og forandring i målgruppen. Den blev oprindeligt udviklet af socialpsykologerne Hochbaum og Rosenstock med henblik på at belyse folks sundhedsadfærd. Modellen søger at forklare sundhedsmæssig adfærd, samt identificere faktorer, der kan have en indflydelse på ændring af denne adfærd. Udgangspunktet i modellen er, at sundhedsadfærd er kontrolleret af forskellige *health beliefs*, sundhedsopfattelser, herunder opfattelsen af egen sygdomsrisiko og sygdomsalvor samt forventninger til, hvordan disse kan ændres gennem en given adfærd. (Rosenstock, 1974) Grundprincipperne vil i det følgende blive præsenteret.

Modellen arbejder med princippet *Perceived Susceptibility*, som kan oversættes med *oplevet risiko*. Dette handler om individets subjektive vurdering af risikoen for at udvikle et sundhedsproblem. Den oplevede risiko er influeret af en række faktorer - herunder demografiske variabler såsom alder, køn og etnisk herkomst, socioøkonomisk status, sygdomshistorik og viden om den givne sygdom. En persons sandsynlighed for at tilvælge et givent sundhedstilbud vil i teorien stige i takt med, at deres oplevede risiko for sygdommen stiger. (Rosenstock, 1974) Der vil være forskel på, i hvilken grad kvinder føler sig i risiko for at udvikle livmoderhalskræft, hvilket kan influere på, hvorvidt de deltager i screening. Det kan eksempelvis være kvindens alder, tidligere sygdomshistorik, til- eller fravalg af vaccina-

tion eller hendes viden omkring sygdommen, der påvirker hendes opfattelse af risikoen for at udvikle forstadier til livmoderhalskræft.

Et andet grundbegreb i HBM er *Perceived Seriousness*, som på dansk kan oversættes til *oplevet alvorlighed*. Dette refererer til et individs vurdering af alvorligheden af en given sygdom. Denne er, på lige vilkår med oplevelsen af sygdomsrisikoen, influeret af en række individuelle faktorer. (Rosenstock, 1974) Kvinders oplevelse af alvoren af celleforandringer eller livmoderhalskræft kan således variere på baggrund af eksempelvis alder, viden om sygdommen eller sygdomshistorik. Ifølge HBM er personer, der ser på et sundhedsproblem med en stor grad af alvorlighed, mere engagerede og tilbøjelige til at have en hensigtsmæssig sundhedsadfærd, hvilket er en fordel i forhold til at forebygge eller reducere sundhedsrisici. Den oplevede alvor indeholder overbevisninger og forståelse af selve sygdommen og konsekvenser af sygdommen – eksempelvis hvorvidt man kan overleve den, fungere socialt eller fortsat varetage et arbejde. (Rosenstock, 1974)

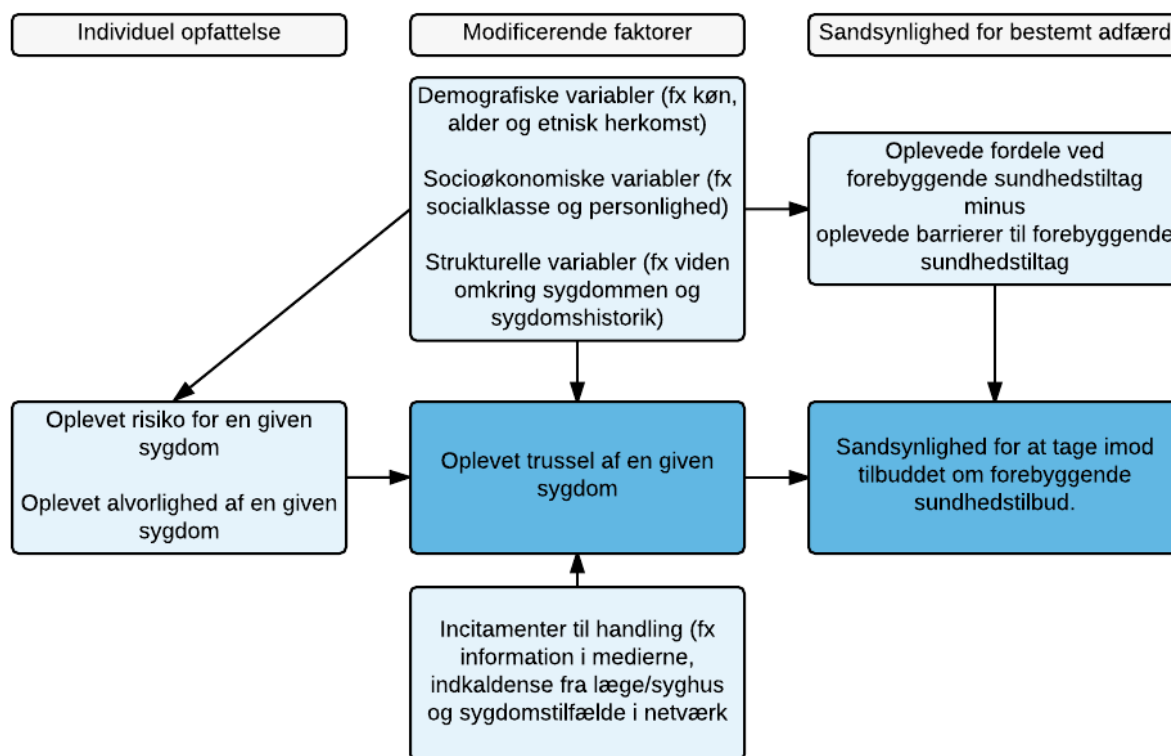
Kombinationen af oplevet risiko og oplevet alvorlighed betegnes i HBM som *oplevet trussel*. Den oplevede trussel er således afhængig af individuelle faktorer, men er derudover også påvirket af udefrakommende faktorer. Opfattelsen af, hvor stor en trussel en given sygdom er, kan eksempelvis blive påvirket, hvis medierne har fokus på sygdommen, hvis lægen indkalder til undersøgelse, eller hvis personer i ens netværk påvirkes af sygdommen. Disse faktorer kaldes *Cues to Action*, og de kan på dansk oversættes til *incitamenten til handling*. (Rosenstock, 1974) I relation til livmoderhalskræft kan kvindernes oplevelse af livmoderhalskræft blive påvirket af indkaldelsen til screening, mediedækning i relation til sygdommen eller sygdomstilfælde blandt kvinder i deres netværk.

Således ses det, at der ifølge HBM er en række faktorer, der indvirker på individers opfattelse af, hvor truende de er af en given sygdomstrussel, hvilket har indvirkning på deres sundhedsadfærd. Deres sundhedsadfærd er ifølge teorien imidlertid også påvirket af individets opfattelse af sundhedstiltagets fordele og barrierer. *Perceived benefits*, på dansk *oplevede fordele*, dækker over individets opfattelse af fordele ved en given sundhedsadfærd – eksempelvis at deltage i screening. (Rosenstock, 1974) Mens nogle kvinder kan opleve livmoderhalskræftscreening som et middel til at forebygge, at de får kræft, kan andre kvinder føle, at de får pålagt unødigt bekymring og ubehag ved at deltage i screening, hvilket kan betyde, at de fravælger screening.

Til trods for en høj grad af oplevet risiko og alvor af en sygdom, samt fordele ved en given adfærd, kan der være barrierer, der afholder individet fra den givne adfærd. De defineres i HBM som *perceived barriers*, som på dansk kan oversættes til *oplevede barrierer*. (Rosenstock, 1974) Til trods for at en kvinde kan opleve sygdomsrisikoen ved livmoderhalskræft som truende, kan der være barrierer, der

bevirker, at hun ikke deltager i screening, hvis barriererne overstiger de forventede fordele. Barriererne kan eksempelvis være bekymring, forholdet til lægen, lange arbejdsdage eller fysisk og psykisk ubehag ved at få foretaget undersøgelsen. (Rosenstock, 1974)

De præsenterede grundbegreber i forhold til HBM er illustreret i Figur 2.



Figur 2 - Health Belief Model

Såfremt man har en målsætning om at skabe forandring i forhold til en given sundhedsadfærd, kan der tages udgangspunkt i delementet *incitament til handling*. (Rosenstock, 1974) Disse incitamenter kan være såvel interne som eksterne ændringer, der påvirker kvindens adfærd. De interne incitamenter er eksempelvis, hvis en kvinde begynder at opleve smerter, træthed eller blødning, hvilket kan få hende til at søge læge. De eksterne elementer kan være, hvis der opleves sygdom i familien, der ændrer den oplevede trussel i forhold til en given sygdom. De eksterne incitamenter dækker imidlertid også over interferens fra sundhedsvæsenet i form af eksempelvis sundhedskampagner eller indkaldelser til screening. Det er således også ved dette element, sundhedsvæsenet kan tage udgangspunkt i, hvis der ønskes at skabe en forandring i forhold til en given sundhedsadfærd - eksempelvis deltagelse i livmoderhalskræftscreening. Det kan variere, hvor meget og hvor intensivt, der skal interveneres fra sundhedsvæsenets side for at skabe en given forandring. (Rosenstock, 1974)

Et andet element at belyse, hvis der ønskes en forandring, kan være de *oplevede barrierer*. Overstiger disse barrierer individets oplevelse af fordele ved en given adfærd, vil det være nødvendigt at reducere eller imødekomme barriererne for at skabe forandring i adfærden. (Rosenstock, 1974) I relation til livmoderhalskræftscreening kan en kvinde være fuldt ud bekendt med risikoen for at udvikle livmoderhalskræft, samt alvoren af sygdommen, men stadig fravælge screening. Det kan eksempelvis skyldes frygt for at gå til lægen.

Selvtesten vil i dette projekt blive belyst som et muligt redskab til at opnå en højere screeningsdeltagelse. Dette vil indebære, at der laves en analyse af de forskellige aspekter i forhold til sundhedsadfærd, som HBM dækker over. Dette skal gøres med henblik på at identificere de barrierer, kvinder kan møde i forbindelse med screening, samt belyse om nogle af disse barrierer kan imødekommes ved at indføre muligheden for selvtest i det eksisterende screeningstilbud. HBM vil således blive benyttet i forbindelse med patientperspektivet og vil spille en væsentlig rolle i analysen af dette. Anvendelsen af teorien vil blive beskrevet nærmere under afsnit 5.2.

4.3 Etisk teori

Når der arbejdes med mennesker, er det nødvendigt at indtænke etiske overvejelser - særligt inden for sundhedsområdet, da der er risiko for at pådrage folk uforudsete eller uønskede konsekvenser af en intervention. Etikken kommer i spil, når den alment gældende moral ikke længere er tilstrækkeligt til at træffe en beslutning. Dermed er etik diskussionen af og refleksionen over, hvad der er moralsk korrekt, samt hvilke værdier det sociale samliv skal styres af.

Der findes flere måder, hvorpå etiske dilemmaer kan belyses, men den tilgang, der findes relevant i dette projekt, er de fire etiske principper, der er fremsat af T. Beauchamp og J. Childress. Principperne er fremsat på baggrund af de grundlæggende etiske normer: respekt for autonomi, ikke-skade, godgørenhed og retfærdighed.

Autonomi, eller selvbestemmelse, kræver, at det er det enkelte menneske, der får lov til at træffe egne valg om eksempelvis egen sundhed. Valget skal optimalt træffes ud fra den bedst tilgængelige information på området, hvilket også fordrer ansvar for egen sundhed. (Kamper-Jørgensen, 2004) I projektet fremgår dette som værende information om både screening hos lægen og selvtesten som alternativ. På baggrund af den information er det efterfølgende kvindens valg, hvorvidt hun ønsker at deltage.

Ikke-skade princippet indeholder pligten om at undgå at gøre skade på andre, hvilket ofte refererer direkte til kontakten mellem læge og patient. Der kan formodes, at der er risiko for, at der sker psykiske skader som følge af falsk positive svar i forbindelse med screeningen. (Kamper-Jørgensen, 2004)

Godgørenhed hænger sammen med ikke-skade princippet, men det er positivt ladet. Det indebærer, at man bør gøre godt og fremme det gode liv ud fra visse betingelser - såsom at sundhedspersonalet kan forhindre tab og ødelæggelse af liv, og at handlingen opvejer eventuelle skader og byrder, der kan være forbundet med en behandling. (Kamper-Jørgensen, 2004; Kristensen & Sigmund, 2007) Projektets målgruppe kan risikere at blive testet falsk positive eller falsk negative, men denne risiko kan siges at blive opvejet af de store forebyggende fordele, der er ved at opfange celleforandringer tidligt og behandle det, hvor det er muligt. Godgørenhed og autonomi er to begreber, der kan skabe konflikt, hvilket vil blive behandlet i diskussionen.

Retfærdighed indeholder princippet om lighed i behandling og adgang til sundhedsvæsenet. Alle skal have de samme muligheder og rettigheder til behandling, hvilket der i Danmark er mulighed for - grundet det skattefinansierede sundhedsvæsen. Dog er der mulighed for private sundhedsforsikringer, som kan give økonomisk bedrestillede bedre chancer for eksempelvis hurtig behandling uden om det offentlige sundhedsvæsen. (Kristensen & Sigmund, 2007; Kamper-Jørgensen, 2004)

Etikken set fra sundhedsvæsnets perspektiv er målrettet mod social retfærdighed, og sundhed bør fordeles ligeligt til alle. I den henseende er mennesker lige, men er ikke ens, hvorfor mennesker bør behandles forskelligt med passende sundhedsydelser alt efter sundheds- eller sygdomsstatus. I første instans skal der tages stilling til, hvilke sygdomme, der skal forebygges, samt hvilke målgrupper forebyggelsen er henvendt til. Dermed bliver etikken ofte knyttet til formidlingen af information til den specifikke målgruppe, for at individet kan træffe den rette beslutning. (Kamper-Jørgensen, 2004) Sidstnævnte etiske perspektiv dækker de aspekter af etik, der findes relevante i forbindelse med dette projekts problemformuleringer, specielt rettet mod patientdelen, hvorfor dette etiske perspektiv vælges til den efterfølgende diskussion i 7.0.

5.0 Metode

Metoden vil være struktureret således, at de tre udvalgte MTV-elementer teknologi, patient og økonomi indledningsvis vil blive præsenteret, og der vil blive redegjort for elementernes definition, formål, design og metode. Efterfølgende vil de anvendte metoder blive præsenteret - herunder projektets systematiske litteratursøgning og spørgeskemaundersøgelsen.

5.1 Teknologi

5.1.1 Definition og formål

Betegnelsen medicinsk teknologi er en fællesbetegnelse for procedurer og metoder, der benyttes til undersøgelse, behandling, forebyggelse, rehabilitering og pleje af patienter. Det dækker over både apparatur, procedurer og lægemidler, og medicinsk teknologi er derfor et alsidigt begreb. Idet omdrejningspunktet i en MTV er den pågældende medicinske teknologi, har teknologielementet en vigtig rolle, og det er i denne del af en MTV, at teknologien klart defineres. (Kristensen & Sigmund, 2007)

Den medicinske teknologi i dette projekt er HPV-selvtest som supplement til det nationale screeningsprogram for livmoderhalskræft. Selvtesten skal fungere som en alternativ mulighed for at nå de kvinder, der ikke møder op til regulær screening. Teknologielementet vil derfor have til formål at definere, karakterisere, afgrænse og vurdere selvtesten, samt besvare følgende forskningsspørgsmål: *"Hvilken effekt kan man forvente, at en implementering af supplerende selvtest vil have på deltagelsen i screening, samt på antallet af kvinder, der får konstateret celleforandringer?"* Teknologielementet vil både belyse testen som teknologi og den måde, hvorpå den kan integreres som et supplement til den regulære screening og vil dermed også belyse organisatoriske overvejelser.

5.1.2 Design og metode

Teknologien vil blive belyst med udgangspunkt i et litteraturstudie. Der vil blive anvendt både international og national litteratur. Søgestrategien er beskrevet detaljeret i afsnit 5.4. Den indsamlede litteratur har til formål at bidrage med faktuelle oplysninger omkring testen og generelt omkring livmoderhalskræft. Det gøres med henblik på at undersøge potentielle effekter af at implementere selvtesten på et evidensbaseret grundlag. Der er i denne del af projektet også benyttet en del "grå" litteratur i form af rapporter, notater og artikler, som særligt har belyst emnet i en dansk kontekst.

5.2 Patient

5.2.1 Definition og formål

Patientperspektivet dækker over patienter, borgere, brugere og individer, og det er relevant og nødvendigt at belyse, idet medicinske teknologier som oftest påvirker de mennesker, der benytter dem.

Der er ydermere sket en udvikling i sundhedsvæsenet de seneste år i form af en øget inddragelse af patientens/borgerens erfaringer, ressourcer, behov, krav og vurderinger. Patientperspektivet kan inkludere en belysning af patienternes oplevelser, viden om og erfaringer med en given teknologi, deres forventninger og krav til teknologien, teknologiens indvirkning på patientens hverdagsliv og ressourceudnyttelse - samt evalueringer af hvilke individuelle faktorer og holdninger, der har indflydelse på patienternes præferencer og holdninger. (Kristensen & Sigmund, 2007)

I dette projekt vil omdrejningspunktet i relation til patientperspektivet være at belyse danske kvinders oplevelse af screening, samt hvilke potentielle barrierer de kan møde i denne forbindelse. Ydermere vil selvtestens potentiale som et supplement til det nuværende tilbud blive belyst med henblik på at vurdere, hvorvidt den kan være med til at imødekomme nogle af de barrierer, kvinder møder. Dette vil blive gjort med udgangspunkt i Health Belief Model (HBM). Således skal patientperspektivet belyse følgende forskningsspørgsmål: *"Hvordan kan en implementering af selvtesten, som supplement til det nationale screeningstilbud, anvendes til at imødekomme de barrierer, kvinder oplever og kan møde i forbindelse med screening hos egen læge?"* For at kunne besvare dette, er det væsentligt dels at kortlægge, hvilke barrierer kvinder oplever i forhold til den nuværende praksis - samt belyse deres holdning til selvtesten som alternativ.

5.2.2 Design og metode

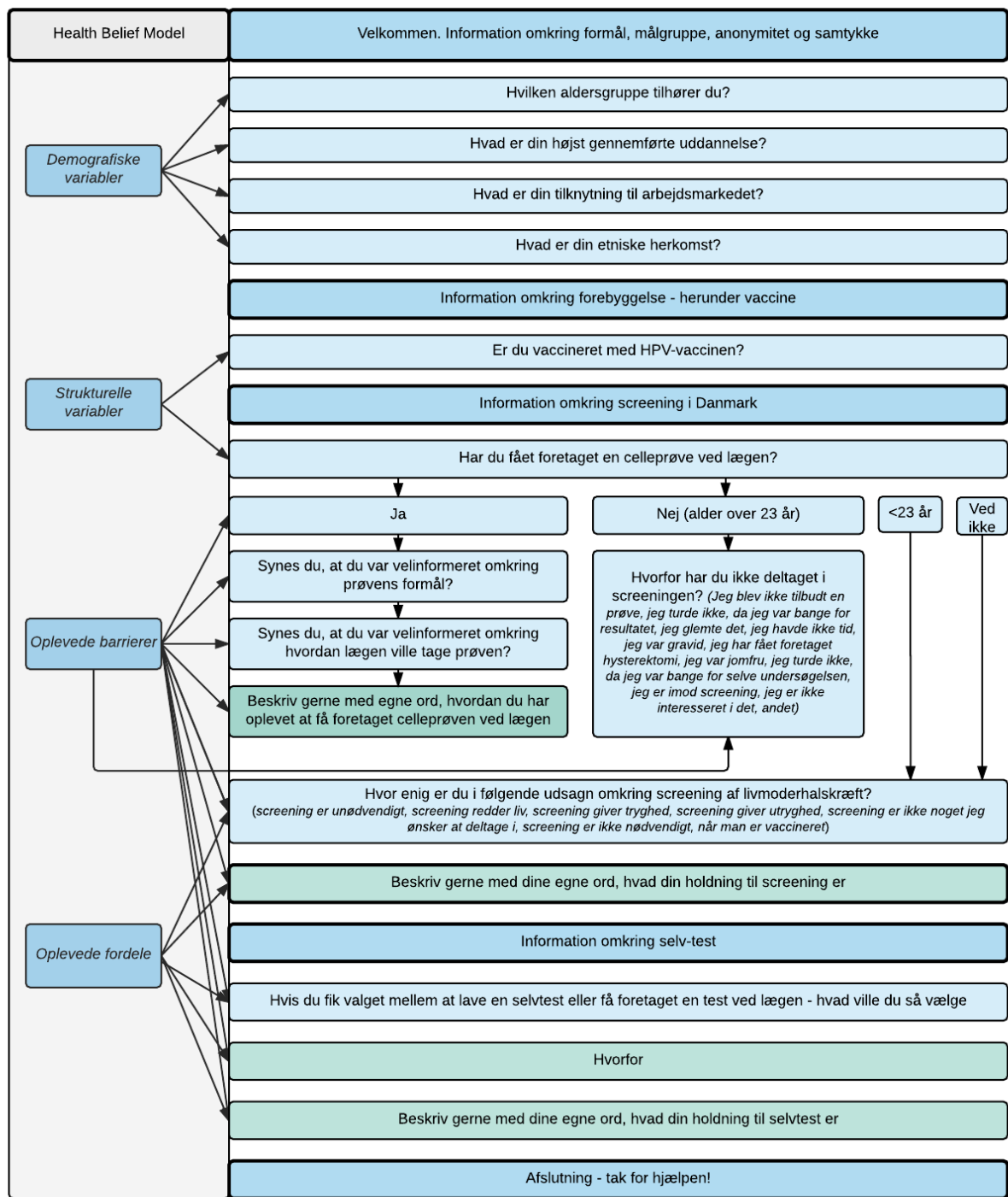
Til belysning af patientperspektivet udarbejdes der indledningsvist et litteraturstudie. Litteraturen er fremfundet ved struktureret og ustruktureret litteratursøgning. Søgestrategierne er beskrevet detaljeret i afsnit 5.4. Formålet med litteraturstudiet er at kortlægge tidligere studiers fund omhandlende kvinders oplevelser, når de deltager i screening for livmoderhalskræft, samt hvilke barrierer de kan møde. Derudover vil litteraturstudiet have til hensigt at fremfinde artikler, der belyser kvinders erfaringer med eller holdninger til selvtest som screeningsmetode.

Kræftens Bekæmpelse har i forbindelse med Region Hovedstadens pilotstudie med selvtest sideløbende lavet et survey, der havde til formål at belyse, hvilke faktorer, der har indvirkning på, om kvinder vælger at tage imod tilbuddet om selvtest. Dette data er af stor interesse, idet data er unikt, da det er baseret på besvarelser fra kvinder, der reelt er blevet tilbudt en selvtest. Det var imidlertid ikke muligt at få adgang til dette data, idet data ikke var indtastet og analyseret endnu. Det har derfor været nødvendigt at indsamle empiri på anden vis.

For at kunne belyse et fænomen på tværs af store populationer kan survey være et godt design at anvende. En survey er en systematisk indsamling af kvantitative data om forskellige problemstillinger i hele eller dele af en population – oftest i form af en repræsentativ stikprøve. En survey har den fordel,

at den kan være en hurtig og økonomisk måde at indhente oplysninger om en stor population, og resultaterne kan foreligge inden for kort tid. Surveys kan tage form af spørgeskemaundersøgelser eller interviews med standardiserede spørgsmål. Overordnet set kan en survey benyttes til at **beskrive** forskellige fænomeners udbredelse i en population eller til at **forklare** sammenhængen mellem forskellige fænomener. Beskrivende (deskriptive) surveys har således til formål at undersøge et antal forskellige variabler i én gruppe af individer. Denne type survey indeholder typisk et højt antal respondenter og har til formål at skabe et øjeblicsbillede af populationen. Forklarende (analytiske) surveys' formål er at sige noget om tendenser eller ændringer over tid, og det kan eksempelvis benyttes til at sammenligne to populationer (cases og kontroller) eller en population på to forskellige tidspunkter. (Launsø, et al., 2011)

I dette projekt er hensigten at undersøge en enkelt populations holdning til screening og selvtest på et givent tidspunkt. Det er derfor blevet valgt at benytte et beskrivende survey i form af et elektronisk spørgeskema målrettet til kvinder. Spørgsmålene er formuleret med udgangspunkt i Health Belief modellen. Grundet projektets særlige fokus på barrierer vil det primært være elementet "*oplevede barrierer*", der vil blive belyst. Dog vil der også indgå spørgsmål, der belyser elementerne "*oplevede fordele*" samt "*demografiske variabler*". Derudover spørges kvinderne ind til tidligere erfaring med screening, hvilket indgår i "*strukturelle variabler*". Spørgeskemaets opbygning, spørgsmålene og deres relation til HBM er præsenteret i Figur 3. I figuren er informationsblokke markeret med mørkeblå, lukkede spørgsmål er markeret med lyseblå, mens åbne spørgsmål er markeret med mint. Svarkategorierne i de spørgsmål, der omhandler potentielle barrierer, er udvalgt på baggrund af tidligere identificerede barrierer, som er dokumenteret i den fremfundne litteratur. Spørgeskemaets udarbejdelse og plan for databearbejdelse vil blive detaljeret beskrevet i afsnit 5.5.



Figur 3 - Spørgeskemaets opbygning i relation til Health Belief Model

Patientperspektivet vil ydermere indeholde en analyse af de etiske aspekter forbundet med screening af livmoderhalskræft generelt - samt i forhold til selvtesten. Dette vil inkludere en analyse af potentielle tilsigtede og utilsigtede hændelser, og det vil have til hensigt at besvare forskningsspørgsmålet: *"Hvilke etiske overvejelser skal der tages stilling til ved implementeringen af selvtesten?"* Dette vil blandt andet blive besvaret med udgangspunkt i de fire principper, der blev præsenteret i afsnit 4.3.

5.3 Økonomi

5.3.1 Definition og formål

I en MTV er formålet med det økonomiske element at kunne bidrage med et overblik over de økonomiske konsekvenser forbundet med en ny teknologi. Dette gøres på baggrund af en analyse af ressourceforbruget, samt de sundhedsgevinster, teknologien bringer med sig. Økonomiske analyser kan således bidrage til at informere om, hvordan beslutningstagere bedst anvender ressourcerne i sundhedssektoren - ud fra et ønske om at skabe størst værdi under hensyntagen til budgettet. Når der udarbejdes økonomiske analyser baseres det på en grundlæggende tankegang om, at et hvert valg er ensbetydende med et fravalg. Det vil i sundhedsøkonomisk øjemed betyde, at samfundet går glip af en række gevinster eller omkostninger, når ét alternativ bliver prioriteret frem for et andet. Dette begreb kaldes alternativomkostningsbegrebet. Sundhedstiltag bør således ikke sættes i værk ud fra gode intentioner alene, men også på baggrund af grundige sundhedsøkonomiske overvejelser og analyser, således at der kan opnås mest mulig sundhed for pengene. (Kristensen & Sigmund, 2007)

Formålet med den sundhedsøkonomiske analyse i dette projekt er at evaluere omkostningseffektiviteten af selvtesten som et supplement til det nuværende screeningsprogram, målrettet de kvinder, der ikke møder op til den regulære screening. Analysen skal udelukkende fungere som en understøttende faktor til resten af projektet i belysningen af, hvorvidt det er relevant og økonomisk acceptabelt at indføre en selvtest som et supplement til det nationale screeningstilbud. På omkostningssiden ønskes følgende forskningsspørgsmål besvaret: *"Hvilke omkostninger er der forbundet med at indføre selvtesten som supplement til det nuværende screeningsprogram?"* Dette vil kræve en analyse af, hvorledes tiltaget skal struktureres, hvilket forinden vil blive belyst i teknologiafsnittet. Effektsiden vil ligeledes blive belyst i teknologiafsnittet og danne grundlag for at besvare følgende forskningsspørgsmål: *"Hvilken effekt kan man forvente, at en implementering af supplerende selvtest vil have på deltagelsen i screening, samt på antallet af kvinder, der får konstateret celleforandringer?"* Formålet med økonomiafsnittet vil være at lave en økonomisk analyse baseret på omkostnings- og effektestimaterne, med henblik på afslutningsvis at kunne besvare ovenstående forskningsspørgsmål.

5.3.2 Design og metode

Projektets sundhedsøkonomiske analyse påbegyndes med et litteraturstudie, som er baseret på en systematisk litteratursøgning. Søgningerne er udført på både sundhedsfaglige databaser og den økonomiske database Centre for Reviews and Dissemination (CRD). Søgestrategien er beskrevet nærmere i afsnit 5.4. Det er væsentligt at være opmærksom på, at udenlandske undersøgelser kan bygge på sundhedsvæsener, der har en anden organisering og finansiering end i Danmark. Det bestræbes derfor, at de studier, der fremfindes, skal kunne relateres til en dansk kontekst. Litteraturen vil blive anvendt som inspiration til dette projekts økonomiske analyse og vil bidrage til at danne grundlag for de estimater, der anvendes i analyserne.

Projektets økonomiske analyse vil blive udarbejdet med henblik på at estimere de omkostninger og effekter, der er forbundet med at supplere det nationale screeningsprogram med en selvtest. Selvtesten kan implementeres ved enten direkte at sende den ud til kvinden, eller ved at kvinden skal rekvirere testen. Supplementet skal således anskues som et såkaldt "*add-on*" til det regulære screeningstilbud, og grundomkostningerne og effekterne ved den regulære screening vil derfor ikke blive beregnet. Idet omkostningerne til det regulære screeningstilbud forekommer ved begge add-on scenarier, og derfor udligner hinanden i videre beregninger af inkrementelomkostningerne, vil de ikke blive opgjort i nærværende analyse, hvilket er i overensstemmelse med anbefalinger for omkostningsopgørelse. (Drummond, et al., 2005) Det vil sige, at omkostninger til første indkaldelse til screening, de to påmindelsesbreve, samt alle omkostninger forbundet med den regulære screening hos lægen, ikke vil indgå i beregningerne, da disse omkostninger vil være de samme, hvad enten der implementeres en selvtest eller ej. Det vil således udelukkende være de inkrementelle omkostninger og de inkrementelle effekter, der belyses.

De økonomiske analyser, i forhold til ICER, vil tage udgangspunkt i et sundhedssektorperspektiv, hvilket betyder, at beregningerne af omkostninger vil begrænse sig til denne sektor. (Kristensen & Sigmund, 2007) Dermed vil patienternes omkostninger eksempelvis ikke blive medregnet. Derudover vil der blive anlagt et nationalt perspektiv med en tidsramme på et år. Det betyder, at der vil blive taget udgangspunkt i, hvor mange kvinder, der på nationalt plan indgår i screeningspopulationen i et givent år¹. Disse tal vil være baseret på årsrapporten fra DKLS i 2014, som er baseret på tal fra 2013. Grundet den etårige tidshorisont vil der ikke blive diskonteret. (Kristensen & Sigmund, 2007)

¹ Det vil være kvinder i alderen 23-65, som det givne år bliver indkaldt til screening uden at reagere på de til sendte invitationsbreve eller påmindelser. Det vil således ikke være alle kvinder i Danmark i denne aldersgruppe, idet kvinderne kun screenes hver tredje eller femte år afhængig af deres alder.

I analyserne vil der indledningsvis blive taget udgangspunkt i, hvor høj sandsynligheden er for, at en kvinde, der normalt ikke deltager i livmoderhalskræftscreening, vil deltage i screening, hvis hun tilbydes en selvtest, samt hvilke omkostninger, der er forbundet med dette. Måden, hvorpå selvtesten skal tilbydes, vil blive belyst nærmere i afsnit 6.1. I den efterfølgende analyse vil effektmålet være kvindernes sandsynlighed for at få opdaget fremskredne celleforandringer samt omkostningerne forbundet med dette. De fremfundne resultater kan efterfølgende relateres til den givne population. Dermed kan det estimeres, hvilken indvirkning interventionerne vil have på deltagelsen i Danmark, samt hvor mange ekstra kvinder med fremskredne celleforandringer, der bliver fundet og omkostningerne forbundet med dette.

De omkostninger, der vil blive inddraget i analyserne, vil udelukkende udgøres af de ekstraomkostninger, der kommer ved at supplere det regulære screeningsprogram med et tilbud om selvtest til de kvinder, der ikke deltager i den regulære screening. Omkostningerne vil være afhængige af den måde, hvorpå implementeringen af selvtesten skal struktureres, og de præcise omkostninger kan derfor først præsenteres efter afsnit 6.0, hvor strukturen vil blive gennemgået på baggrund af relevant litteratur.

De beregnede omkostninger og effekter vil blive anvendt til at udregne en inkremental omkostningseffektivitetsratio (ICER) – beregnet i forhold til det regulære screeningstilbud. ICER har følgende formel:

- $$\text{ICER} = \frac{\text{Omkostning (ny)} - \text{Omkostning (gammel)}}{\text{Effekt (ny)} - \text{Effekt (gammel)}} \quad (\text{Pedersen, 2013, p. 446})$$

Beregningerne vil blive lavet i programmet TreeAge, hvilket giver mulighed for at lave et beslutnings-træ. Beslutningstræer egner sig godt til undersøgelser med kort tidshorisont, et lineært forløb og som indeholder få helbredstilstande (*health states*). (Fox-Rushby & Cairns, 2005, pp. 40-50) Anvendelsen af en beslutningsmodel er hensigtsmæssig, da vi anvender estimer til beregningerne, hvilket vil være forbundet med usikkerheder i analysen. TreeAge giver mulighed for at foretage både deterministiske og probabilistiske sensitivitetsanalyser, hvilket vil blive anvendt, hvor det findes relevant. Dermed er det muligt at undersøge omfanget af estimaternes usikkerheder, samt hvilken indvirkning dette kan have på analysens robusthed.

5.4 Litteratursøgning

I dette projekt udføres der en litteratursøgning af flere omgange. Indledningsvis foretages der en ustruktureret søgning, dernæst en bred struktureret søgning og afslutningsvis en struktureret søgning, der har til henblik kun supplere med litteratur til at belyse det økonomiske perspektiv. Den strukturerede litteratursøgning, som er projektets primære søgning, er dokumenteret i en detaljeret

søgeprotokol (bilag 1), som har til formål at skabe overblik og gennemskuelighed over processen. Ved at udarbejde søgeprotokollen detaljeret er det muligt på et senere tidspunkt at gentage søgningen med samme resultat eller med mulighed for at finde nye artikler på området siden sidste søgning. De tre søgninger vil i det følgende blive præsenteret mere dybdegående.

5.4.1 Ustruktureret søgning

Den første indledende søgning var en ustruktureret søgning, der blev udført med henblik på at belyse livmoderhalskræft i et folkesundhedsmæssigt perspektiv og herunder at afdække problemets omfang og konsekvenser. Det skal danne grundlag for en præsentation af forebyggelsesindsatsen i Danmark i forhold til livmoderhalskræft, herunder vaccinationsprogrammet og det nationale screeningsprogram, samt problematikker, der knytter sig til disse. I den forbindelse vil der blive indhentet faktuelle oplysninger på baggrund af informationssider samt nationale og internationale studier. Den ustrukturerede søgning beror derfor på overordnede søgninger i *Pubmed*, samt på *Google*, *bibliotek.dk*, *Sundhedsstyrelsen* og *Google Scholar* med henblik på at opfange et bredt spekter af relevant litteratur. I tilfælde af, at litteraturen giver anledning til kædesøgning, bliver dette udført.

5.4.2 Struktureret søgning

Projektets strukturerede litteratursøgning tager udgangspunkt i projektets problemformulering og forskningsspørgsmål. Søgeordene er valgt, således at de passer ind i de fire PICO-facetter *population*, *intervention*, *outcome* og *sammenligning*. *Outcome*-facetten blev indledningsvis anvendt med termen "*patient participation*", hvilket dog resulterede i, at søgningen blev for snæver, og denne facet blev derfor fjernet igen. Den strukturerede søgning er foretaget på databaserne *PubMed*, *Cinahl*, *Scopus*, *PsycInfo* og *Cochrane*. Valget af databaser figurerer i Tabel 1.

Den strukturerede søgning skal danne grundlag for besvarelse af projektets problemformulering og forskningsspørgsmål, og den fremfundne litteratur vil derfor indgå i projektets resultatafsnit og diskussion. Således vil denne søgning bidrage til at belyse livmoderhalskræft og det potentiale, der er i at anvende selvtesten i screening. Dette skulle gerne bidrage med litteratur, der belyser potentialet i at indføre HPV-selvtest som et middel til at øge screeningsdeltagelsen og finde flere tilfælde af forstadier til livmoderhalskræft - samt forudsætningerne for de potentielle forandringer. Denne litteratursøgning er detaljeret beskrevet i bilag 1.

Database	Bidrag til projekt
PubMed	Sundhedsvidenskabeligt perspektiv med artikler fra lægevidenskab, sygepleje, farmakologi og adfærdsvidenskab.
Cinahl	Artikler med fokusområde inden for sygepleje og sundhedsproblematikker. Belysning af teknologiperspektivet.
Cochrane	Litteratur om virkninger af behandlinger og forebyggelse i sundhedsvæsenet.
Sociological Abstracts	Artikler inden for sociologi og samfundsvidenskab, som er relevant for at undersøge de personlige perspektiver i forbindelse med at til- og fravælge screening.
Scopus	Sundhedsvidenskabeligt og naturvidenskabeligt perspektiv på livmoderhalskræftscreening.
PsykInfo	Forskning i adfærdsmæssig og social videnskab, med fokus på tværfaglig, international forskning med speciale i psykologi og lignende felter. Belysning af patientperspektivet.
Centre for Reviews and Dissemination (CRD)	Økonomiske evalueringer af screening for livmoderhalskræft. Bidrager supplerende til ovenstående søgninger.

Tabel 1 - Databaseoversigt

For at opnå en stringent søgestrategi bliver der anvendt MeSH termer. Der kunne fremfindes MeSH termer ved *patient* -facetten, som var "*Utrine Cervical Cancer*" og ved *interventions*-facetten med termen "*mass screening*". Det var ikke muligt at finde en MeSH term, der dækkede over *comparison*-facetten, men der blev anvendt "*self-sampling*" som primære term. Ved termene bliver der anvendt boolske operatorer. OR bliver anvendt mellem de synonyme termer i hver enkelt facet med henblik på at få en bred og dækkende definition. AND bliver anvendt mellem facetterne for at kombinere facetterne og dermed fremfinde anvendelige artikler. I Tabel 2 kan kombinationen af facetter samt antal hits forefindes.

Tredje søgning - Økonomisk analyse	Centre for Reviews and Dissemination (CRD)
FACET 1: Utrine Cervical Cancer [MeSH] OR Uterine Cervical Neoplasms [MeSH] OR Cervical cancer	540
FACET 2: Mass Screening [MeSH] OR Screening	2337
FACET 3: Self-sampling OR Home test* OR Self-test*	22
FACET 4: Cost-benefit analysis [MeSH]	13153
FACET 1+2+4	89 (6)
FACET 1+2+3+4	0

Tabel 2 - Facet og databasekombinationer og hits. (x) angiver antal artikler til gennemgang.

Den tredje, økonomiske litteratursøgning er ligeledes en struktureret litteratursøgning. Den er foretaget med henblik på at fremfinde relevante artikler, der belyser de økonomiske aspekter i forhold til HPV-test som screeningsmetode. Disse artikler vil danne grundlag for projektets økonomiske analyse. Der er gennem de to foregående søgninger fremfundet tre brugbare artikler på ovenstående databaser i forhold til at belyse det økonomiske aspekt - samt fremfinde økonomiske estimater til analysen. Foruden de tidligere databaser var det relevant at søge i Centre for Reviews and Dissemination (CRD)-databasen med samme facetter som i tidligere søgning med en yderligere facet: "*cost-benefit analysis*". Denne term er en paraplyterm, der blandt andet inkluderer *cost-effectiveness*, *cost and benefits*, *economic evaluation*. Der blev fremfundet 84 resultater, hvoraf 14 var relevante for videre gennemlæsning. Ud af disse var der i alt seks artikler, som videre kunne anvendes i projektet.

5.4.3 Inklusions- og eksklusionskriterier

Der benyttes forskellige inklusions-og eksklusionskriterier i den systematiske litteratursøgning for at fremfinde relevante artikler:

- Sproget sættes til at inkludere engelsk, dansk, norsk og svensk for at sikre en korrekt forståelse af artiklerne.
- Geografien bliver ikke konsekvent begrænset, men på en enkelt database blev der fremfundet store mængder artikler fra Asien og Afrika, som blev ekskluderet, eftersom det ikke fandtes sammenligneligt med danske forhold.
- Artikler, hvis design var enten metaanalyse eller review, blev foretrukket, da disse ligger øverst i evidenshierakiet og indeholder store mængder data.

De videnskabelige artikler vurderes ud fra relevans og anvendelighed på baggrund af deres titel og resume. Efter første udvælgelse følger en gennemlæsning af artiklerne, hvor der anvendes relevante

tjeklister (herunder STROBE og PRISMA), som skal være udgangspunkt for at få et struktureret og systematisk indblik i artiklernes baggrund, formål, population, design, gennemførelse og resultater. Validitet vurderes ud fra, om artiklerne har haft selektionsbias, informationsbias, effektmodifikation og confounding, samt om der er gennemsigthed i metoden. (Strobe Statement, 2007; Center for Kliniske Retningslinjer, 2004) Artiklerne skal have relevans for projektets besvarelse af problemformulering og økonomiske analyse for at blive vurderet som relevante. Studier, der primært omhandler vaccine, screening af snævre grupper eller screening af kvinder i ulande eller lande, der ikke er sammenlignelige med danske og vestlige forhold, er irrelevante for projektets problemfelt. Det er vigtigt, at artiklernes målgrupper er overførbare til en dansk kontekst, hvis analyserne og de økonomiske evalueringer skal være sammenlignelige med projektets målgruppe. (Kristensen & Sigmund, 2007)

For at skabe stringens og kontinuitet i søgningerne er der tilstræbt at benytte de samme søgetermer i databaserne, men det har ikke været muligt at benytte nøjagtigt samme termer i alle databaser grundet forskellige opbygninger af databaserne. Der er i stedet benyttet synonymer og relevante trunkeringer.

5.5 Spørgeskemaundersøgelse

5.5.1 Definition og formål

I en spørgeskemaundersøgelse er det hensigtsmæssig indledningsvis at identificere formålet med undersøgelsen, samt hvilket forskningsspørgsmål der ønskes besvaret. På baggrund af dette kan spørgeskemaets struktur vælges, og spørgsmålene kan udarbejdes. (Kristensen & Sigmund, 2007) I dette projekt ønskes følgende forskningsspørgsmål besvaret ved hjælp af spørgeskemaet: *"Hvordan kan en implementering af selvtesten, som supplement til det nationale screeningstilbud, anvendes til at imødekomme de barrierer, kvinder oplever og kan møde i forbindelse med screening hos egen læge?"* Spørgeskemaundersøgelsen er udarbejdet på baggrund af, at der ikke forelægger tilstrækkeligt tilgængeligt data inden for problemfeltet – særligt i forhold til kvinders erfaring med selvtesten er data sparsomt. Undersøgelsen har således dels til formål at belyse, hvilke barrierer kvinder oplever i forhold til screening, hvilket også har været belyst i litteraturen, og dels at belyse deres umiddelbare holdning til selvtest, hvilket i langt mindre grad er blevet belyst tidligere. Derudover giver spørgeskemaet mulighed for at observere, hvorvidt der er associationer mellem holdninger og demografiske/strukturelle faktorer - herunder kvindens alder, etniske herkomst, uddannelsesniveau, arbejdsmarkedstilknytning, vaccinations- og screeningshistorik.

Ved udarbejdelsen af et spørgeskema er den grundlæggende målsætning, at spørgeskemaet skal måle det, det har til hensigt at måle, samt at det skal gøres så nøjagtigt som muligt. Målingen skal være re-

producerbar, og den skal helst være sammenlignelig med andre undersøgelser. (Kristensen & Sigmund, 2007; Olsen, 1998) Proceduren, for at dette kan opnås, kan være kompliceret. Derfor vil der i det følgende blive redegjort mere detaljeret for forholdsregler, som er blevet benyttet med henblik på at sikre en god kvalitet af spørgeskemaet.

5.5.2 Udarbejdelsen af spørgeskemaet

Spørgeskemaet vil blive udarbejdet med programmet SurveyXact, som bidrager med en nem brugerflade og adskillige af funktioner, der giver mulighed for at opstille forskellige typer af spørgsmål. (SurveyXact, 2016) SurveyXact har en funktion, der gør det muligt at programmere spørgeskemaet således, at den springer spørgsmål over, hvis det ikke er relevant for respondenterne. Dette kan ses i Figur 3, hvor spørgeskemaets opbygning og indhold er illustreret, mens selve spørgeskemaet med spørgsmål og svarkategorier kan ses i bilag 2. Spørgeskemaet vil blive omdelt elektronisk via det sociale medie Facebook. Dette valg beror på et ønske om at indsamle besvarelser fra kvinder i alle aldre uagtet deres uddannelse, etniske herkomst og bopæl. Grundet en antagelse om, at vores netværk kunne have en underrepræsentation af kontanthjælpemodtagere, som er en relevant gruppe i denne sammenhæng, blev det ligeledes valgt at dele spørgeskemaet på facebooksider målrettet kontanthjælpsmodtagere. Facebook har potentiale til at give adgang til værdifuld information, som ikke ville kunne indsamles på anden vis i samme omgang og med samme hastighed, hvilket var essentielt for projektets begrænsede tidshorisont. Det er fremfundet, at over 50 % af voksne mennesker med adgang til internettet, anvender sociale medier, herunder Facebook, hvilket giver en stor og potentielt heterogen population. (Huesch, et al., 2016) Facebook anses som værende en platform, der kan give adgang til den pågældende målgruppe med forbehold for, at ældre kvinder givetvis vil være underrepræsenteret på dette medie. Det er imidlertid primært kvinder i screeningsalderen, 23-65 år, der er af interesse for dette projekts problemfelt.

Spørgeskemaet bør indledes med en introduktion, hvor respondenterne præsenteres for undersøgelsens formål. (Kristensen & Sigmund, 2007) Spørgeskemaet vil således starte med en introduktion til undersøgelsen, herunder emnet, formålet samt information omkring anonymitet og fortrolig håndtering af data. Spørgeskemaet bør holdes kortfattet, således at respondenterne ikke falder fra undervejs, hvilket kan bidrage til at sikre en tilfredsstillende svarprocent. (Launsø, et al., 2011) Svarprocenten kan ikke beregnes for dette spørgeskema grundet anvendelsen af Facebook som fordelingsplatform. Facebooks koncept, hvor opslaget kan deles i mange forskellige netværk, gør det umuligt at beregne, hvor mange kvinder, der er blevet eksponeret for spørgeskemaet, samt hvem der har valgt ikke at besvare det.

Spørgeskemaet vil være semistruktureret og bestå af en række lukkede spørgsmål og fire åbne spørgsmål. De lukkede spørgsmål vil have et passende antal svarkategorier, der sikrer, at spørgsmålene forstås og besvares fyldestgørende af samtlige respondenter. De åbne spørgsmål vil give mulighed for mere nuancerede svar, men er også mere tidskrævende, da disse skal analyseres ud fra en kvalitativ tilgang. (Kristensen & Sigmund, 2007) Kun ét af de åbne spørgsmål er obligatorisk for kvinderne at besvare, for at gennemføre undersøgelsen.

Spørgsmålsformuleringerne er vigtige, da respondenterne ikke har mulighed for at få yderligere forklaring. Der skal være overensstemmelse mellem forskerens og respondenternes forståelse af spørgsmålene, og respondenterne skal have forudsætninger for at svare på spørgsmålene. (Launsø, et al., 2011) Der har i dette projekt været fokus på at gennemgå hvert enkelt spørgsmål for at sikre, at det er formuleret på en måde, så det forstås ens af samtlige respondenter. Forskning har vist, at særligt uddannelsesmæssig baggrund og etnisk herkomst kan medføre divergerende forståelse. (Kristensen & Sigmund, 2007; Olsen, 1998)

5.5.3 Validitet og reliabilitet i spørgeskemaet

Det har været nødvendigt at udarbejde et nyt spørgeskema, idet der ikke foreligger et valideret spørgeskema, der kan benyttes til at belyse til dette projekts problemstilling. Ved udarbejdelsen af et nyt spørgeskema er det vigtigt at tilstræbe en høj validitet og reliabilitet, hvilket gøres ved nøje overvejelser igennem hele processen fra udarbejdelsen af spørgsmålene til analyse af resultaterne. Måden, hvorpå validiteten og reliabiliteten er blevet sikret, vil blive belyst i det følgende.

Validitet

Hvis en respondent forstår et spørgsmål anderledes, end det var tilsigtet, får projektet validitetsproblemer, eftersom der ikke opnås den virkelige sandhed i relation til spørgsmålet. (Olsen, 1998, p. 93) Ved validitet menes således, at forskeren måler det tilsigtede. I relation til et spørgeskema opnås dette ved at sikre, at spørgsmålene er neutrale og således ikke lægger op til forskellige fortolkninger eller til bestemte svar. For at sikre dette skal spørgsmålene være klare, kortfattede og neutrale, og de anvendte ord skal have få bibetydninger og et afgrænset associationsfelt. Sproget skal være forståeligt for målgruppen, hvorfor det kan være nødvendigt at skære ned på fagtermer. For at ovenstående kan overholdes, er det således vigtigt at undgå dobbeltspørgsmål, negationer, upræcise ord og ledende spørgsmål. De svarkategorier, der anvendes, skal bidrage til at sikre forståelsen, og det er vigtigt, at de anvendte svarkategorier er fyldestgørende og ikke overlapper hinanden. Derudover bør de være afbalancerede, så der er lige mange negative og positive svarmuligheder, og der bør altid inddrages en neutral eller "ved ikke"-kategori. (Olsen, 2006; Launsø, et al., 2011)

For at sikre at ovenstående forholdsregler er opfyldt, er det hensigtsmæssigt at validere spørgeskemaet. Således kan det sikres, at spørgsmålsformuleringerne bliver forstået, som de er tilsigtet, at svarkategorierne er fyldestgørende, samt at man måler det, man har til hensigt. Dette kan gøres ved at lave en pilottest/kvalitativ validering, hvor enkelte personer fra målgruppen udfylder skemaet for dernæst at redegøre for, hvordan de forstår spørgsmålene. (Kristensen & Sigmund, 2007) Denne pilottest er udført i forbindelse med universitetets statusseminar, som afholdes halvvejs i projektperioden. En opponentgruppe anvendes som valideringspanel, og deres vurdering af spørgeskemaets opbygning, samt deres forståelse af spørgsmålene, benyttes som et redskab til validering af spørgeskemaet. Efterfølgende tages eventuelle ændringsforslag op til overvejelse. Denne pilottest anvendes også til at teste, om besvarelsesne lagres rigtigt i SurveyXact for at mindske risikoen for, at der sker fejl ved den egentlige dataindsamling.

Fordelen ved at anvende de lukkede spørgsmål er, at det kan skabe et let tilgængeligt indblik i kvindernes holdning til screening og selvtesten. Ulempen er, at spørgsmålskategorierne ikke nødvendigvis giver kvinderne mulighed for at give en dækkende beskrivelse af deres holdning. Derudover risikerer man at lede kvindernes tanker i en bestemt retning, når der anvendes prædefinerede svarkategorier. (Launsø, et al., 2011; Olsen, 2006) Af disse årsager er det besluttet at anvende åbne svarkategorier, således, at kvinderne har mulighed for at uddybe deres svar, hvilket vil øge spørgeskemaets validitet.

Foruden validiteten er det også væsentligt at sikre reliabiliteten, således at undersøgelsen kan gentages, og resultaterne ville være de samme. Metoder til opnåelse af dette vil blive beskrevet i det følgende.

Reliabilitet

Reliabilitet forudsætter, at en undersøgelse kan gentages af forskellige forskere på forskellige tidspunkter - uden at resultatet ville ændre sig. Forskeren bør derfor være neutral, så målingerne ikke påvirker det forskede. (Launsø, et al., 2011; Olsen, 1998) I dette tilfælde har vi ("*forskerne*") ingen direkte kontakt med respondenterne, og vi kan derfor ikke påvirke deres besvarelses. Det er imidlertid vigtigt at sikre, at spørgsmålene forstås ens af respondenterne, hvis de skulle besvare spørgeskemaet igen. Dette kan testes ved at undersøge test-retest reliabiliteten, hvilket gøres ved at lade et antal svarpersoner fra målgruppen besvare spørgeskemaet to gange med eksempelvis 14 dages mellemrum. Her er det vigtigt at have tidsfaktoren i baghovedet, hvilket kan betyde, at nogle kvinder skifter mening undervejs eller alternativt, at de kan huske deres svar fra sidst, hvilket vil betyde, at målingerne dermed ikke er uafhængige. (Olsen, 1998; Launsø, et al., 2011) I tilfælde af, at der havde været adgang til en objektiv kilde, eksempelvis registre eller patientjournaler, ville det være muligt at undersøge,

hvorvidt kvindernes svar på de faktuelle spørgsmål stemte overens med deres spørgeskemabesvarelser.

Reliabiliteten kan derudover forbedres af, at der benyttes tilstrækkeligt med svarmuligheder, hvilket er forsøgt gjort ved eksempelvis at inddrage både *helt* og *overvejende* enig eller uenig, frem for kun enig eller uenig. Reliabiliteten kan derudover øges ved at inddrage flere spørgsmål, der belyser det samme. I dette spørgeskema skal respondenterne forholde sig til både modsatrettede spørgsmål, såsom "*Screening giver tryghed*" og "*Screening giver utryghed*" eller, mindre direkte, "*Screening er unødvendigt*" og "*Screening redder liv*". Disse besvarelser vil blive belyst i forhold til hinanden for at se, hvorvidt der er overensstemmelse i svarene.

5.5.4 Databearbejdning

De indsamlede besvarelser fra spørgeskemaundersøgelsen vil blive behandlet forskelligt afhængig af, om det er de lukkede (kvantitative) spørgsmål eller de åbne (kvalitative) spørgsmål. Alle besvarelserne vil blive indsamlet via SurveyXact, og besvarelserne skal således ikke skrives ind, da de bliver registreret direkte i programmet. Dette sparer meget tid og kan eliminere potentielle bias i registreringsfasen. Derudover er der indlagt en funktion i spørgeskemaet, så respondenterne får at vide, hvis et spørgsmål ikke er besvaret korrekt, hvilket er med til at sikre imod bias i forbindelse med udfyldelsen af spørgeskemaet.

De lukkede spørgsmål vil blive analyseret på baggrund af kvantitative analyser, og besvarelserne af spørgsmålene vil blive præsenteret i overensstemmelse med den tilgang, der er valgt i henhold til HBM. Indledningsvis vil respondenterne blive præsenteret i forhold til deres demografiske og strukturelle variabler, hvorefter deres holdninger til henholdsvis regulær screening og selvtest vil blive belyst. Datamaterialet vil blive eksporteret, således at analyserne kan blive udarbejdet i det statistiske softwareprogram SAS. Der vil overvejende blive anvendt simpel deskriptiv analyse, men det vil også blive forsøgt at anvende statistiske analyser, såfremt data tillader det. Dette vil gøres for at undersøge, hvorvidt der ses statistisk signifikante sammenhænge mellem kvindernes besvarelser – eksempelvis om kvinder med forskellig uddannelsesmæssig baggrund, alder eller etnisk herkomst har forskellige holdninger til screening. I denne forbindelse er det vigtigt at være opmærksom på, at antallet af respondenter har indvirkning på analysernes udfald, idet der ved små populationer skal større udfald til for at opnå signifikans.

Kvalitativ forskning gør oftest brug af forskellige typer datareduktion. Datareduktion betyder, at datamaterialet nedbrydes eller sorteres i forskellige segmenter, som har en given kode eller overskrift. Datareduktion kan laves ved at opdele data i grupper - afhængig af eksempelvis respondenternes køn

eller alder. På den måde kan der gives et indblik i, om den givne variabel har en indvirkning på de besvarelser, der ses. (Brinkmann & Tanggaard, 2010)

En form for datareduktion er en såkaldt *kodning*. Kodningen består i, at der skabes et overblik over datamaterialet, som dernæst nedbrydes til enheder og identificeres på baggrund af enhedernes deskriptive eller teoretiske ide. Data kan dernæst navngives enten induktivt, på baggrund af datamaterialet, eller deduktivt, på baggrund af en teori. Er kodningen begrebs- eller teoristyret, udarbejdes kategorierne på baggrund af litteraturen, tidligere undersøgelser eller en bestemt teoretisk ramme. Er kodningen derimod datastyret, tager den udgangspunkt i selve datamaterialet og udvælger kategorierne på baggrund af dette. (Brinkmann & Tanggaard, 2010) I dette projekt vil der blive anvendt en datastyret kodning, og de enkelte temaer/koder vil således bero på besvarelserne fra spørgeskemaet. Ved datastyret kodning gennemgår forskeren datamaterialet og udvikler løbende begreber, som der kan kodes med. Nogle softwareprogrammer giver mulighed for at lave automatisk kodning på baggrund af ord og vendinger i teksten. Det er tidsbesparende, men validiteten sikres bedre ved at udføre en manuel kodning, idet risikoen for at overse eller fejlkode besvarelser reduceres. (Brinkmann & Tanggaard, 2010) I dette projekt er samtlige besvarelser indledningsvis gennemlæst for at skabe et overblik over datamaterialet. Undervejs i denne gennemgang har vi sammen noteret en række temaer/koder, som opsummerer essensen af kvindernes holdning. Dernæst har vi gennemgået besvarelserne hver for sig og inddelt hver besvarelse under de udvalgte koder, hvorefter vi sammen gennemgik dem for at sikre, at der var konsistens i, hvordan de blev inddelt. Afslutningsvis har vi i fællesskab omformuleret hver kode til en sætning, der udgør en samlet opsummering af de pågældende besvarelser. I kvalitativ forskning opnås pålidelighed oftest gennem transparens i fremgangsmåden, således at læseren kan se, at der er anvendt konsistente og forsvarlige metoder til dataindsamling og -analyse. Derudover øger det reliabiliteten, hvis der er flere forskere, der analyserer materialet. (Brinkmann & Tanggaard, 2010) For at sikre bedst mulig validitet og reliabilitet er der i dette projekt anvendt en tydelig udvælgelsesproces, udvælgelsen er foretaget manuelt, og der har været to personer til at analysere data. Ved tvivlsspørgsmål er de enkelte koder eller besvarelser blevet diskuteret, førend der er truffet en beslutning.

Resultaterne af kodningen af spørgeskemabesvarelserne vil senere blive analyseret og diskuteret i relation til HBM, som blev beskrevet i afsnit 4.2.

5.5.5 Ethiske overvejelser

Ved udarbejdelse af spørgeskemaet er der taget højde for de fire etiske principper, der er præsenteret i afsnit 4.3: *respekt for autonomi, ikke-skade, godgørenhed og retfærdighed*.

- *Respekt for autonomi* er opnået ved, at spørgeskemaet indleder med en beskrivelse af formålet med undersøgelsen, informerer om anonymitet og derudover gør det klart at deltagelsen er frivillig. Således er kvinderne velinformerede og kan træffe et informeret valg om, hvorvidt de ønsker at deltage i undersøgelsen.
- *Ikke-skade* opnås ved at formulere spørgsmålene og svarmuligheder på en neutral måde således, at kvinder ikke bliver skræmt eller føler, at de har handlet forkert, hvis de eksempelvis ikke har deltaget i screening. Formålet med spørgeskemaet er ikke at presse kvinder til at deltage i screening, men blot at få et indblik i deres oplevelser og holdninger. Derudover indebærer ikke-skade, at kvindernes besvarelser er anonymiserede og behandles fortroligt.
- *Godgørenhed* opnås ved at spørgeskemaet kan bidrage til at belyse en teknologi, der potentielt kan være med til at skabe mere sundhed og mere lighed i sundhed. Godgørenhed kan godt indeholde en opvejning af fordele og ulemper, men i det pågældende tilfælde er ikke-skade så fyldestgørende opfyldt, at den godgørende effekt klart opvejes.
- *Retfærdighed* kan opnås, idet den ønskede viden har været søgt andetsteds, men uden succes. Derfor har dette været den eneste mulighed for at få indsigt i det ønskede problemfelt, hvilket kan retfærdiggøre anvendelsen af denne metode.

6.0 Resultater og analyse

I dette afsnit vil resultaterne af henholdsvis litteratursøgning og den indsamlede empiri blive præsenteret i forhold til delelementerne teknologi, patient og økonomi. Efter en præsentation af resultater fra litteraturen vil der under hvert delelement blive opsummeret og analyseret på de præsenterede resultater.

6.1 Teknologi

Dette afsnit vil have til formål at belyse forskningsspørgsmålet *"Hvilken effekt kan man forvente, at en implementering af supplerende selvtest vil have på deltagelsen i screening, samt på antallet af kvinder, der får konstateret celleforandringer?"* Selvtesten skal fungere som et supplement til det nuværende screeningsprogram (se afsnit 2.0), og der vil således ikke blive ændret på, at der udsendes invitationer hver tredje eller femte år, samt påmindelser efter henholdsvis tre og seks måneder, hvis kvinderne ikke reagerer på brevene. Projektets teknologi, supplement med selvtest, vil bestå i, at der efter ni måneder yderligere sendes et brev til kvinderne, som giver dem mulighed for at teste med en selvtest. På baggrund af danske erfaringer vil der blive anvendt en tilgang, svarende til Regions Hovedstadens pilotstudie, hvor kvinderne får muligheden for at rekvirere en selvtest på internettet. På baggrund af international litteratur (Verdoodt, et al., 2015) vil der derudover også blive belyst et alternativ, hvor kvinderne får en selvtest tilsendt direkte. Disse to måder vil fremadrettet blive refereret til som Intervention 1 (rekvirering) og Intervention 2 (direkte tilsendt). Argumenterne for disse valg vil blive præsenteret i det følgende afsnit, hvor internationale og danske erfaringer med selvtest vil blive præsenteret og analyseret. Dette gøres for indledningsvis at belyse, hvilken effekt en implementering af selvtest potentielt kan have på deltagelsen i screening med henblik på at identificere, hvilken forandring selvtesten potentielt kan bidrage med i forhold til deltagelse i screening i en dansk kontekst. Dernæst vil erfaringer relateret til selvtestens sensitivitet, specificitet samt indvirkning på fund af celleforandringer, blive præsenteret. Dette skal lede frem til at belyse, hvilken forandring selvtesten kan bidrage til i forhold til fund af celleforandringer i en dansk kontekst.

De fund, der bliver gjort i løbet af dette afsnit, vil blive anvendt i projektets økonomiske analyse, som er præsenteret i afsnit 6.3.

6.1.1 Forandring i deltagelsen

I Danmark er der en målsætning om at opnå en deltagelsesprocent på 75 % i det danske screeningsprogram for livmoderhalskræft (se afsnit 2.0). Imidlertid er der ingen af de fem danske regioner, der lever op til denne målsætning. Dette er i særdeleshed problematisk, idet omtrent halvdelen af de kvinder, der får konstateret livmoderhalskræft, ikke har deltaget i screeningen. Derfor er det relevant at

undersøge potentielle muligheder for at optimere dette, hvilket eksempelvis kan gøres ved at supplere screeningsprogrammet med muligheden for selvtest. (DKLS, 2015) I det følgende vil viden omkring selvtestens potentiale til at øge deltagelsen i screening blive præsenteret i forhold til både internationale og danske erfaringer.

For at kunne estimere, hvilke effekter en implementering af selvtesten vil have, samt for at kunne foretage økonomiske analyser, der belyser omkostningerne ved øget deltagelse, skal der anvendes estimater for, hvor mange kvinder, der vil vælge at tage imod tilbuddet om selvtest. Disse estimater vil være baseret på et systematisk review og metaanalyse, der blev foretaget af Verdoodt et. al. i 2015. Reviewet inkluderer 16 randomiserede studier med henblik på at evaluere kvinders deltagelse i livmoderhalskræftscreening. Kvinderne i de inkluderede studier var kvinder i screeningsalderen, som ikke havde deltaget regelmæssigt i screening, hvilket gør målgruppen sammenlignelig med vores. De anvendte studier belyste deltagelsen i selvtest i forhold til, om kvinderne fik tilbudt selvtesten direkte, om de fik tilbudt den efter "dør-til-dør"-metoden, eller om de fik tilbudt selvtesten, men selv skulle rekvirere den. De tre tilgange gav forskelle i forhold til, hvor mange kvinder, der valgte at deltage. I studier, hvor kvinderne skulle rekvirere testen (svarende til vores Intervention 1), valgte gennemsnitlig 14,0 % (95%CI: 8,0-21,4) at deltage. I studier, hvor kvinderne fik tilsendt testen direkte (svarende til vores Intervention 2), valgte gennemsnitlig 23,6 % (95%CI: 20,2-27,3) at udføre selvtesten og sendte den retur. (Verdoodt, et al., 2015)

Mange af de samme studier var inkluderet i et review fra 2013, lavet af Snijders et al., hvori det blev belyst, hvordan brugen af selvtest kan påvirke deltagelsen i livmoderhalskræftscreening. Reviewet inkluderede ni studier, der overordnet viste, at kvindernes compliance til screening kunne forbedres, når de blev tilbudt selvtest. Blandt kvinder, der normalt ikke deltager i screeningen, deltog mellem 8,7 og 39,1 %, da de blev tilbudt screening via selvtest. (Snijders, et al., 2013)

Responsraten varierede således markant, hvilket hænger sammen med den måde, hvorpå kvinderne fik tilbudt testen. Det ses eksempelvis, at det randomiserede studie af Rossi et al. fra 2011 havde den laveste deltagelsesprocent på 8,7 %. Studiet var målrettet kvinder alderen 25-64, som ikke havde deltaget regelmæssigt i screening (n=2480). De blev randomiseret til screening ved lægen, screening ved selvtest, som skulle rekvireres pr. telefon, eller screening ved selvtest som blev direkte tilsendt med posten. Selvtest direkte tilsendt havde den højeste svarprocent med 19,6 %, mens gruppen, der skulle rekvirere testen, havde den laveste svarprocent på 8,7 %. (Rossi, et al., 2011) Samme tendens gjorde sig gældende i Rossi et al.'s efterfølgende randomiserede studie fra 2015, der belyste svarprocenten i forhold til, om testen skulle rekvireres på et apotek eller skulle sendes direkte hjem. Studiet viste en svarprocent på 12 % hos rekvireringsgruppen, mens den var 21,6 % hos gruppen, der fik testen til-

sendt direkte. Rossi et al. estimerede, at den overordnede deltagelse ville stige med 4,3 % ved udsendelse af selvtesten direkte.

Det studie, der viste den højeste selvtestdeltagelsesprocent, var et svensk studie af Sanner et al. Studiet rekrutterede 2829 kvinder i alderen 30-58 år, som ikke havde deltaget i screening i >6 år. Kvinderne fik tilsendt et invitationsbrev og en bestillingsseddel til rekvirering af en selvtest. 39,1 % af kvinderne foretog testen og sendte den til et laboratorium i en medfølgende frankeret svarkuvert. (Sanner, et al., 2009) Studiet anvendte ingen kontrolgruppe.

Selvtesten har også været anvendt på forsøgsbasis i et pilotprojekt i Danmark. Projektet blev opstartet og finansieret af Region Hovedstaden, som bidrog med 2,2 millioner, mens Hvidovre Hospital var tovholder på projektet. Projektets formål var at undersøge, hvorvidt selvtesten kunne anvendes til at få flere af regionens kvinder til at deltage i screening, idet omtrent 25 % af regionens 23-65 årige kvinder ikke reagerer på regionens tilbud om regulær screening. Denne gruppe udgør cirka 100.000 kvinder, hvoraf 24.500 kvinder blev tilfældigt udvalgt til at deltage i forsøget. Disse kvinder fik tilsendt en invitation, som indeholdt en beskrivelse af tilbuddet om selvtest, samt et link til en hjemmeside, hvor de kunne læse mere og melde sig til. De fik mulighed for at tilmelde sig enten med brev, gennem en app eller fra hjemmesiden. (TV2, 2014) Patologiafdelingen på Hvidovre Hospital udviklede en app til smartphone, som gjorde det simpelt for kvinderne at tilmelde sig og kontakte hospitalet. For så vidt muligt at undgå en sprogbarriere blev denne app oversat til syv sprog.

Kvinderne skulle således tilmelde sig, før de fik tilsendt selvtesten, information og en frankeret svarkuvert. Selve testen var af mærket Evalyn. Den består af et 20 cm langt lyserødt rør med en børste i enden. Illustration af Evalyn, samt brugsanvisning kan ses i bilag 3. Testen benyttes til at opsamle cellemateriale fra livmoderhalsen, hvorefter den lægges i en frankeret svarkuvert, sendes til undersøgelse på et laboratorium, hvorefter resultatet sendes retur til kvinden. For at skabe større sikkerhed med selvtest proceduren blev hver selvtest udstyret med en elektronisk chip, således at der altid var kontrol over, hvilken kvinde der havde indsendt testen. (Hvidovre Hospital, 2014)

Invitationen blev sendt ud til 24.500 af regionens kvinder, hvoraf omtrent 5000 kvinder (20,4 %) valgte at tilmelde sig, få tilsendt en selvtest, foretage celleprøven og sende den retur til undersøgelse. Det resulterede i, at man fandt ni tilfælde af kræft, 67 tilfælde af alvorlige celleforandring, samt satte 30 kvinder under øget opfølgning. Resultaterne har vakt opmærksomhed og positive tilkendegivelser, herunder fra regionsrådsformanden i Region Hovedstaden, som roser det innovative projekt og det faktum, at der tages udgangspunkt i den enkelte kvindes livssituation. Kræftens Bekæmpelse og Københavns Universitet har begge indgået i projektet. Kræftens Bekæmpelse har undervejs belyst, hvad

der får kvinderne til henholdsvis at til- og fravælge tilbuddet. Dette materiale er endnu ikke færdiganalyseret eller tilgængeligt. (Hvidovre Hospital, 2015)

Pilotprojektet i Region Hovedstaden har således bidraget til, at flere kvinder er blevet screenet for livmoderhalskræft. Det skal tages i betragtning, at denne type test, i modsætning til lægens celleprøve, ikke tester for celleforandringer, men blot for HPV-infektion. Kvinder, der har en HPV-infektion, vil således blive rådet til at kontakte egen læge med henblik på at få foretaget en celleprøve for at vurdere, om de har celleforandringer. (Hvidovre Hospital, 2015; DR, 2015)

Opsummering og analyse

På baggrund af ovenstående kan det fremanalyseres, at både danske og internationale studier har vist, at selvtesten kan bidrage til at øge deltagelsen i screening og er et godt alternativ til påmindelsesbreve. Derudover kan det fremanalyseres, at direkte udsendelse af testen bidrager til en højere responsrate end når kvinderne selv skal rekvirere testen enten via telefon, internet eller på apoteket. Rekvirering via bestillingsseddel har vist gode resultater i et enkeltstående studie i Sverige, som formåede at få en responsrate på 39 % (Sanner, et al., 2009). Studiet anvender imidlertid ingen kontrolgruppe, hvilket svækkede betydningen af deres resultater, og de vil derfor ikke blive anvendt yderligere i dette projekt.

Den tilgang, der anvendes til at tilbyde kvinderne selvtesten, har en markant indvirkning på kvindernes valg om deltagelse i selvtest-screening. Dette understreger vigtigheden af at belyse, hvilke omkostninger og effekter, der er forbundet med henholdsvis rekvirering af selvtest (Intervention 1) og direkte udsendelse af selvtest (Intervention 2) i vores projekt. Dette vil blive gjort gennem den økonomiske analyse.

Idet studiet af Verdoodt et al. er det nyeste, bedst kvalificerede og mest omfattende studie, vi har fremfundet i vores litteratursøgning, vil deres fund blive anvendt til at estimere deltagelsen i dette projekt for henholdsvis Intervention 1 og Intervention 2. Disse estimer vil blive anvendt i den økonomiske analyse i afsnit 6.3. Således vil estimatet på 14,0 % (95%CI: 8,0-21,4) blive anvendt for Intervention 1. Dette estimat inkluderer den svarprocent på 20,4 %, der blev fundet i Region Hovedstadens pilotstudie (Verdoodt, et al., 2015; Hvidovre Hospital, 2015). Til beregningerne af Intervention 2 vil Verdoodt et al.'s estimer ligeledes blive anvendt, og estimatet 23,6 % (95%CI: 20,2-27,3) vil således blive anvendt i beslutningstræet. Estimaternes konfidensintervaller vil blive anvendt til at estimere omfanget af usikkerheder i en sensitivitetsanalyse, hvilket vil blive beskrevet nærmere i afsnit 6.3.2.

I det ovenstående er det blevet belyst, hvorledes udbydelsen af selvtesten har indvirkning på, hvilken forandring der potentielt kan skabes i forhold til at få flere danske kvinder til at deltage i livmoder-

halskræftscreening. En stigning i deltagelse i screening vil gøre det muligt at identificere flere af de kvinder i Danmark, der har uopdagede celleforandringer. Det er derfor væsentligt også at belyse, hvor stor en andel af kvinderne, der kan forventes at have celleforandringer. Dette vil blive belyst i det følgende sammen med en præsentation af selvtestens sensitivitet og specificitet.

6.1.2 Forandring i forekomsten af celleforandringer

Meget forskning har de seneste år været målrettet mod at belyse, hvilke metoder der er bedst at anvende i forbindelse med screening af livmoderhalskræft. På baggrund af dette er der i de enkelte lande truffet beslutning om, hvilken form for test, der bliver anvendt. I Danmark anvendes der på nuværende tidspunkt væskebaseret cytologi som primærscreening til de 23-49 årige med mulighed for at udføre triage med HPV-test. Hos kvinder i alderen 60-65 år anvendes HPV-test som primærscreening med mulighed for cytologi som triage. (Sundhedsstyrelsen, 2012) Dette er mere udførligt beskrevet i afsnit 2.0.

Sensitivitet og specificitet

Når der skal træffes beslutning om, hvorvidt selvtesten kan benyttes som supplement til de nuværende screeningstilbud, er det relevant at belyse testens sensitivitet og specificitet med henblik på at vurdere, hvorvidt der er forskel på de prøver, lægen tager, og de prøver kvinden selv tager. Netop dette ønskede Snijders et al. at undersøge i et systematisk review i 2014. Reviewet inddragede studier, der belyste HPV-selvtest i forhold til cytologisk test og HPV-test, begge lavet på baggrund af en celleprøve hos lægen. Sammenlignet med cytologisk test, udført på lægens prøve, viste studierne entydigt, at selvtesten havde samme eller højere sensitivitet, mens den havde en lavere specificitet. Således kan man bedre stole på et negativt testresultat og dermed være sikre på, at disse kvinder reelt er raske, mens der ses et højere antal falsk positive tests. (Snijders, et al., 2013)

Sammenlignes (HPV) selvtesten med HPV-test, udført på lægens celleprøve, var resultaterne ikke entydige. Flere studier viste, at selvtesten havde en tilsvarende eller lavere sensitivitet i forhold til den lægeopsamlede prøve, mens enkelte studier viste en højere sensitivitet. Artiklerne i reviewet fandt, at specificiteten er ens for de to typer, hvilket Snijders et al. dog angiver, skal tages med forbehold, idet populationernes relativt lave deltagerantal kan gøre det svært at undersøge specificiteten, grundet det lave antal kvinder med fremskredne celleforandringer. Overordnet set konkluderes det, at både specificiteten og sensitiviteten er tilnærmelsesvis ens for de to typer HPV-tests. Der er dog den klare ulempe ved selvtesten, at det ikke er muligt at foretage cytologisk test som triage ved et positivt svar fra HPV-testen. Det betyder, at kvinderne er nødt til at få foretaget en ny celleprøve ved lægen for at kunne få foretaget en cytologisk test, hvilket det anslås, at cirka 90 % af kvinderne gør. Snijders et al. un-

derstreger behovet for at undersøge de forskellige testtyper ved hjælp af metaanalytisk tilgang. (Snijders, et al., 2013)

Netop dette ønskede Arbyn et al. at gøre i 2014, hvor de udarbejdede en metaanalyse, der havde til formål at belyse forskellen i sensitivitet og specificitet på celleprøver foretaget hos lægen (cytologi og HPV-test) og celleprøver foretaget af kvinden selv (HPV-selvtest). (Arbyn, et al., 2014) Metaanalysen var baseret på 36 studier og inkluderede over 150.000 kvinder. Analysen viser, at resultaterne i de anvendte studier varierer afhængig af, hvilken test der anvendes, hvilken målgruppe der belyses, samt hvilken opsamlingsmetode, der anvendes til selvtest. De relevante resultater for dette projekt at belyse, er de studier, der anskueliggør sensitiviteten og specificiteten af de tre typer screeningsmetoder i forhold til at opfange fremskredne (CIN2) celleforandringer hos en primærscreeningspopulation. Disse studier viser følgende:

Cytologitest foretaget hos lægen har en sensitivitet på 83 % og en specificitet på 91 %. Det vil sige, at de opfanger 83 % af de kvinder, der har fremskredne celleforandringer, mens de sidste 17 % bliver testet negative, på trods af de reelt har fremskredne celleforandringer. Derudover angiver specificiteten på 91 %, at af de kvinder, der tester positive, vil ni procent af dem reelt være raske og dermed ikke have fremskredne celleforandringer.

HPV-test foretaget hos lægen har en sensitivitet på 91 % og en specificitet på 88 %. Det vil sige, at den opfanger 91 % af de kvinder, der har fremskredne celleforandringer, mens de sidste ni procent af kvinderne ikke bliver opdaget. Derudover vil 88 % af de kvinder, der tester positive, faktisk have celleforandringer, mens de resterende 12 % bliver testet positive på trods af, at de er raske.

HPV-selvtest har en sensitivitet på 76 % og en specificitet på 86 %. Det betyder, at denne test opfanger 76 % af de kvinder, der har celleforandringer, mens de resterende 24 % bliver testet negative, selvom de reelt har fremskredne celleforandringer. Derudover vil 86 % af de kvinder, der testes positive reelt have fremskredne celleforandringer, mens de resterende 14 % reelt er raske. (Arbyn, et al., 2014)

I otte studier blev der anvendt en børste, mens der i de øvrige studier blev anvendt andre opsamlingsmetoder, eksempelvis en tampon. I sammenligningen mellem HPV-selvtest og HPV-test foretaget hos lægen viste disse studier, at børste-selvtesten havde en relativ sensitivitet på 0,89 (0,82-0,98), mens den relative specificitet var 0,97 (0,96-0,99). Således er selvtest-børsten, i overensstemmelse med ovenstående præsentation af sensitivitet og specificitet, ikke så specifik og sensitiv, som når der anvendes lægeopsamlede celleprøver. Arbyn et al. konstaterer, at screening hos lægen således giver mere sikre resultater, men at selvtesten vil være en god mulighed for at opfange de kvinder, der ellers ikke ville deltage i screening. (Arbyn, et al., 2014)

Celleforandringer

I relation til at besvare forskningsspørgsmålet er det væsentligt at belyse, hvor stor en andel af kvinder, der anvender selvtests, som har uopdagede celleforandringer. I et studie af Gök et al. fra 2012 belyses forekomsten af celleforandringer ved brug af selvtest på baggrund af to tidligere studier. Studierne havde rekrutteret kvinder i henholdsvis 2006-2007 og 2007-2008, som ikke havde deltaget i screening. I alt 54.482 blev rekrutteret, hvoraf 52.447 kvinder blev tilbudt en selvtest, hvor 15.274 valgte at deltage. Studiet belyser dels, hvor mange kvinder i de inkluderede studier, der har højrisiko HPV-infektioner ved selvtest, samt andelen af kvinder, der får konstateret celleforandringer inden for followup-tiden på 18 måneder.

Resultaterne viser, at der gennemsnitlig er 9,2 % af kvinderne, der har en højrisiko HPV-infektion, når de anvender selvtesten. Andelen af kvinder, der ved followup har fået konstateret fremskredne/alvorlige celleforandringer eller kræft ($\geq$ CIN2) er gennemsnitlig 1,43 %. (Gök, et al., 2012) I Region Hovedstadens pilotprojekt foretog 5000 kvinder en selvtest, som blev sendt ind til undersøgelse. Af disse kvinder havde 76 kvinder, svarende til 1,52 %, fremskredne/alvorlige celleforandringer eller kræft ($\geq$ CIN2). (Hvidovre Hospital, 2015) Der kan ikke fremfindes dokumentation for, hvor mange kvinder, der blev testet positive for HPV-infektion i Region Hovedstadens projekt.

Det kan derfor estimeres, at 9,2 % af kvinderne, der deltager i selvtest-screening, har en højrisiko HPV-infektion. (Gök, et al., 2012) Der ses en lille forskel i forekomsten af fremskredne celleforandringer i hos Gök et al. og Region Hovedstaden. I projektets økonomiske analyse vil der blive anvendt et gennemsnit af de to resultater, da de begge menes at være repræsentative for projektets målgruppe. Således estimeres det, at 1,47 % af kvinderne, der deltager i selvtest-screening med enten Intervention 1 eller Intervention 2, vil have fremskredne celleforandringer ($\geq$ CIN2). Dette estimat skal benyttes til at estimere, hvor mange kvinder med celleforandringer, det kan forventes, at der opdages ved en implementering af selvtesten i en dansk kontekst – samt hvilke omkostninger, der er forbundet med dette. Årsagen til, at vi vælger at lægge fokus på kvinder med fremskredne celleforandringer eller derover ($\geq$ CIN2) er, at det er det, der belyses i litteraturen, samt at udefinerede celleforandringer kan variere markant.

Målgruppen

For at kunne tydeliggøre, hvilken indvirkning de to interventioner vil have på et mere overordnet plan, er det relevant at definere den målgruppe, der vil blive påvirket af interventionen. DKLS-rapporten fra 2014 angav, at der i perioden 2013-2014 var 357.255, der blev inviteret til screening, hvoraf 229.131 kvinder (64,1 %) valgte at deltage i screeningen inden for et år. Dette opfylder ikke det ønskede mål om at opnå en deltagelse på 75 % på nationalt plan. (DKLS, 2015). Der var således 128.124 kvinder,

der ikke deltog i screeningen. På baggrund af den udregnede ICER vil det være muligt at estimere, hvor mange kvinder ekstra, der i en dansk kontekst ville deltage i screeningen ved implementering af de to interventioner, samt hvilke omkostninger der ville være forbundet med dette. Ligeledes kan det estimeres, hvor mange ekstra tilfælde af fremskredne celleforandringer, der vil blive fundet i en dansk kontekst ved brug af de to interventioner.

Opsummering og analyse

De seneste år har en del studier belyst sensitiviteten og specificiteten af selvtest i forhold til henholdsvis HPV-test og cytologisk tests, der er foretaget på baggrund af en celleprøve, der er opsamlet af en læge. Der forefindes variationer i resultaterne, som blandt andet hænger sammen med sammenligningsgrundlaget, studiepopulationerne og typen af selvtest i forhold til opsamlingsmetoden. Fælles for de to største studier af henholdsvis Snijders et al. og Arbyn et al. er, at de anbefaler, at screening primært bør foretages ved lægen, men pointerer, at der er et stort potentiale i at anvende selvtesten som et supplement til de kvinder, der ikke ønsker at deltage i det regulære screeningsprogram (Arbyn, et al., 2014; Snijders, et al., 2013). I det nærværende projekt er det hensigten at belyse selvtesten som supplement til det nationale screeningstilbud, som foregår hos lægen. Derfor stemmer anvendelsen af selvtesten i dette projekt overens med de anbefalinger, der bliver fremlagt. Deres fund i forhold til sensitiviteten og specificiteten indikerer, at testresultatet ikke nødvendigvis vil være lige så sikkert hos de kvinder, der vælger at anvende selvtesten, som ved kvinder der bliver screenet ved lægen. Dette skal imidlertid holdes op imod, at målgruppen netop er kvinder, der har valgt ikke at deltage i screening hos lægen. Dette vil blive diskuteret yderligere i afsnit 7.2.

Forekomsten af celleforandringer blandt kvinder, som ikke regelmæssigt deltager i screening, der anvender selvtest, er blevet belyst gennem både et internationalt studie af Gök et al. og det danske pilotstudie fra Region Hovedstaden. Det internationale studie er blevet anvendt, eftersom populationen er sammenlignelig med Danmark på flere områder. Kvinderne havde endvidere ikke reageret på to invitationsbreve til screening det foregående år. Dette stemmer overens med den målgruppe og tilgang til selvtesten, som vil blive anvendt i vores projekt. I det hollandske studie er der ydermere anvendt en større population (n=15.274) end i det danske studie, hvilket kan give en stor heterogenitet i målgruppen i forhold til eksempelvis alder, bopæl og uddannelse. Det danske pilotstudie vil også blive anvendt, da det også har en repræsentativ population, omend færre deltagere (n=5000), og da det samtidig repræsenterer kvinderne i det danske samfund, som er den konkrete målgruppe, vi ønsker at belyse.

For at kunne bidrage til at skabe forandring på dette område, er det væsentligt at se nærmere på, hvilke faktorer, der har indvirkning på, hvorvidt kvinderne vælger at deltage i screening, både den regulære screening og screening med selvtest. Derfor vil patientperspektivet blive belyst i det følgende afsnit.

6.2 Patient

Resultaterne af patientperspektivet skal bidrage til at besvare følgende forskningsspørgsmål: *"Hvordan kan en implementering af selvtesten, som supplement til det nationale screeningstilbud, anvendes til at imødekomme de barrierer, kvinder oplever og kan møde i forbindelse med screening hos egen læge?"*

Dette vil blive gjort på baggrund af indsamlet litteratur - samt besvarelser fra spørgeskemaundersøgelsen. Den indsamlede danske og internationale litteratur skal hjælpe til at belyse, hvilke barrierer kvinder generelt møder i forbindelse med screening, samt hvad kvinders erfaringer med selvtest hidtil har været. Spørgeskemaundersøgelsen skal bidrage med perspektiver på regulær screening og screening gennem selvtest ud fra en stikprøve af danske kvinder.

Derudover vil følgende forskningsspørgsmål også blive belyst: *"Hvilke etiske overvejelser skal der tages stilling til ved implementeringen af selvtesten?"* Det etiske aspekt vil blive belyst, hvor det findes relevant og vil blive yderligere belyst og søgt besvaret i diskussionen.

6.2.1 Litteratur

Der har de seneste år været stort fokus på at belyse selvtesten som et muligt alternativ eller supplement til screening, der foregår hos lægen. Dette skyldes blandt andet, at der ses en tendens til, at nogle kvinder fravælger screening. Selvtesten er derfor blevet præsenteret som en mulig måde at få flere kvinder til at deltage i screening. (Snijders, et al., 2013) I de følgende studier er kvindernes erfaringer med og holdning til selvtesten blevet belyst.

I Mexico blev der allerede i 2002 foretaget en undersøgelse af Dzuba et al., der havde til formål at belyse kvinders accept af selvtest i forhold til test foretaget hos lægen. 1069 kvinder var inkluderet i studiet og skulle gennemgå både en selvtest, ud fra givne instruktioner, og skulle derudover have foretaget en pap-smear. Efterfølgende blev kvinderne interviewet omkring deres oplevelser med og holdninger til de to metoder. Spørgsmålene var bygget således op, at kvinderne ud fra en række punkter skulle angive deres *"acceptability"* inden for nogle givne områder. For begge metoder skulle de forholde sig til oplevelsen af fysisk ubehag, smerte, blufærdighed, og oplevelse af *"privacy"*. Derudover blev der spurgt ind til deres præference, hvis de skulle vælge mellem de to metoder. Fire procent af kvinderne forholdt sig neutralt, og af de resterende foretrak 68 % selvtesten, mens 32 % foretrak pap-smear. Det var særligt kvinder med lav indkomst, der foretrak pap-test. Kvinder over 55 år var generelt mere skeptiske over for begge typer af screening. Kvinderne oplevede konsekvent, at pap-testen var for-

bundet med mere smerte, mere ubehag og oplevelse af blufærdighed. Generelt set var kvinderne dog meget tilfredse med begge metoder. Kvinderne, der foretrak selvtesten, angav, at deres valg primært var begrundet med, at det var mere behageligt (71 %) og skabte mindre blufærdighed (55,3). Kvinderne, der foretrak pap-smear, angav primært, at det skyldtes, at de havde mere tiltro til at den procedure (93,1 %). 79 % af kvinderne angav, at de ville benytte sig af selvtesten, hvis de fik det tilbudt. Deres konklusion blev, at selvtest er mere acceptabel blandt kvinderne og kunne give anledning til en højere deltagelse i screening. Det kunne være en oplagt mulighed i forhold til at nå de kvinder, der ikke deltager i screening på grund af den gynækologiske undersøgelse hos lægen, hvor celleprøven foretages. (Dzuba, et al., 2002)

Barata et al. ønskede ligeledes at undersøge kvinders holdning til at anvende selvtest fremfor at deltage i den regulære screening. Deres studie var et canadisk kvalitativt studie fra 2008, hvor der bliver udført tre fokusgruppeinterview (n=44) på tre forskellige lokaliteter i provinsen Ontario, hvilket blev gjort med henblik på at opnå diversitet blandt de rekrutterede kvinder. Under rekrutteringen blev der ikke taget højde for kvindernes baggrund i forhold til deltagelse/ikke-deltagelse i screening, men det blev medtaget som en variabel. Formålet med undersøgelsen var at få kvindernes egne udsagn om deres tanker om en selvtest for livmoderhalskræft frem for at deltage i den regulære screening hos lægen. Barata et al. anvendte Health Belief Model (HBM) til udformning af temaer til interviewene, samt i fortolkningen af resultaterne.

Der blev i analysen af de tre fokusgruppeinterviews fundet seks overordnede temaer, som værende vigtige elementer: 1) Behov for (og ønske om) information om livmoderhalskræft og HPV, 2) bekymringer om selvtesten, 3) opfattelsen af selvtestens potentiale, 4) logistiske spørgsmål, 5) behov for undervisning og udbredelse af viden om selvtesten og 6) behov for valgmuligheder. Barata et al. fandt, at alle seks temaer havde relation til et eller flere elementer af HBM. På tværs af disse temaer viste undersøgelsen grundlæggende, at kvinderne identificerede barrierer og fordele ved såvel selvtesten, som ved pap-smear. Fordele, relateret til tidsbesparelse og mindre blufærdighed, gav anledning til, at nogle kvinder foretrak selvtesten, mens andre foretrak pap-smear, da de havde mere tillid til denne. Forholdet mellem fordele og barrierer er således forskelligt for de to, hvilket gør, at valget mellem de to screeningstyper vil afhænge af den enkelte kvindes præferencer. Barata et al. angiver derfor, at det vil være en fordel, at kvinderne modtager forskellige muligheder, således at screening kan appellere til et bredere spektrum af kvinder og dermed potentielt få flere kvinder til at deltage i livmoderhalskræftscreening. (Barata, et al., 2009)

En af de fremfundne barrierer ved selvtesten var, at kvinderne var usikre på, om de var i stand til at tage selvtesten godt nok, om de kunne forårsage skade, og om de kunne stole på testresultatet. Barata

et al. relaterer dette til begrebet *self-efficacy*, som er et element i HBM, og som dækker over kvindernes opfattelse af deres egne kompetencer. I kontrast til dette angav nogle kvinder, at selvtesten havde potentiale til at lade kvinder tage kontrol over deres egen sundhed. Dette resultat markerer, at selvtesten kan udfordre og øge *self-efficacy* hos nogle kvinder. I HBM dækker elementet *incitament til handling* (se afsnit 4.2) over information, der skal motivere til en bestemt adfærd. Dette element er væsentligt i forhold til selvtesten, da kvinderne mangler oplysninger om selvtesten. Kvinderne diskuterede muligheder for oplysning om selvtesten og foreslog, at der blev givet adgang til selvtesten hos lægen. Kvinderne gjorde det klart, at for at opnå en succesfuld implementering af en potentiel selvtest, skal der udvikles kreative strategier, der ikke kun giver den basale information om selvtesten, men også fungerer som *incitament til handling*. (Barata, et al., 2009)

For at få et bedre indblik i selvtestens muligheder blandt de kvinder, der ikke deltager i den ordinære screening, lavede Galbraith et al. i 2014 et survey, der havde til formål at undersøge accepten af selvtest blandt de kvinder, der er i høj risiko for ikke at deltage i den regulære screening. Kvinderne i studiet var 30-65-årige, lavindkomst kvinder, der ikke havde deltaget i screening de seneste fire år. Studiet ønskede at belyse accepten af selvtesten blandt disse kvinder for at kunne analysere, hvordan screening kunne gøres mere tilgængelig og acceptabel for denne målgruppe. Der blev rekrutteret 199 kvinder til studiet, som havde udfyldt et skema med personlige oplysninger, herunder alder og etnisk herkomst. Kvinderne fik dernæst tilsendt en selvtest med en instruktion, der var skrevet i et enkelt og forståeligt sprog. Efter de havde foretaget testen og sendt den retur, blev de kontaktet af en interviewer, som udførte et telefonisk interview. Fokuspunkterne i undersøgelsen var psykosociale faktorer relateret til postomdelt HPV selvtest, HPV og livmoderhalskræft. Tre elementer blev udvalgt på baggrund af omstående fokuspunkter i forhold til selvtesten: opfattelse af testens sikkerhed, opfattelse af at testen gav et præcist svar om livmoderhalskræft, og opfattelsen af at en positiv selvtest var indikerende høj risiko for livmoderhalskræft. Kvinderne blev ligeledes spurgt om deres præference for henholdsvis pap-test eller selvtest. Derudover fulgte spørgsmål, der skulle kortlægge kvindernes viden omkring HPV, samt deres forståelse for deres egen risiko for livmoderhalskræft. 92 % af kvinderne havde moderat eller fuldstændig tillid til, at selvtesten ville vise korrekt resultat (selvtestens sensitivitet). Dog mente blot 26 %, at de kunne være sikre på at have livmoderhalskræft, hvis testen viste det, hvilket er den forestillede positive prædiktive værdi. Blot 12 % af kvinderne havde en høj grad af grundlæggende tillid til selvtesten. De fleste kvinder mente, at paptest og selvtest beskytter lige godt mod livmoderhalskræft, mens 19 % mente, at pap-test beskyttede bedst, og 6 % mente, at selvtest beskytter bedst. Særligt ældre kvinder havde en præference for selvtest. Undersøgelsen viste ydermere, at kvindernes viden omkring HPV var lav. Respondenterne havde grundlæggende positive (59 %) eller neutrale (28 %) holdninger til selvtesten. (Galbraith, et al., 2014)

Galbraith et al. konkluderer, at postomdelt selvtest er en god måde at nå de kvinder, der ikke normalt deltager i screening, og at postomdelingen netop er god, da det kan fjerne presset på almen praksis, der ellers foretager testene. De understreger, at kvindernes manglende viden omkring HPV kan være en grundlæggende barriere i forhold til at få målgruppen til at deltage i screening. Derfor opfordrer de til, at der kommer mere fokus på at informere kvinder om rationalet for og fordelene ved screening. (Galbraith, et al., 2014)

I 2014 søgte Bosgraaf et al. i et hollandsk studie ligeledes at undersøge, hvorfor nogle kvinder vælger ikke at deltage i konventionel screening, og hvilke faktorer der har indvirkning på, hvorvidt de tager imod et tilbud om selv at foretage en selvtest. Studiet beror på en spørgeskemaundersøgelse, som er sendt ud til 35.477 kvinder, der ikke havde deltaget i det nationale screeningsprogram. Indledningsvis blev der sendt et informationsbrev ud til kvinderne omkring undersøgelsen, og de havde derefter 3 uger til at framelde sig undersøgelsen, hvis de ikke ønskede at deltage. 5347 kvinder valgte at framelde sig undersøgelsen, og selvtesten blev således sendt ud til 30.130 kvinder. Der var 10.166 kvinder, der returnerede spørgeskemaet, hvor de 9484 ligeledes sendte en anvendt selvtest med retur. 682 kvinder sendte spørgeskemaet tilbage uden selvtesten. Kvinderne blev adspurgt, hvorfor de ikke havde deltaget i regulær screening. Hos kvinderne, der havde sendt både spørgeskema og selvtest retur, svarede 42,1 %, at det skyldtes, at de ikke havde bestilt tid, enten fordi de havde glemt det (32,2), eller fordi de ikke kunne finde en passende tid (9,8). Andre svar gik på, at de følte blufærdighed i forhold til at skulle have testen foretaget (16,6 %), at de var bange (8,4 %), at de ikke ønskede at få testen lavet ved deres egen læge (8,8 %), at de tidligere havde haft en ubehagelig oplevelse ved lægen (6,2 %), mens 0,7 % af kvinderne ikke havde deltaget af principielle årsager. Blandt de kvinder, der ikke havde sendt selvtesten retur, var de primære årsager, at de havde glemt at bestille tid (14,2), at de var bange (6,7 %) eller principielle årsager (5,1 %). For begge grupper var nervøsitet og blufærdighed faldende med alderen, mens ubehagelige tidligere oplevelser var stigende med alderen. Årsagerne til, at kvinderne valgte at benytte selvtesten, var, at de følte mindre blufærdighed sammenlignet med undersøgelsen ved lægen (21 %), at det tager mindre energi og tid (42 %), at man kan gøre det selv (36,7 %), at man kan gøre det, når det passer ind i ens program (50,2 %), at de var blevet mere opmærksomme på vigtigheden af testen (11,5 %), eller at de var mindre bange for smerter ved selvtesten (13,9 %). Hos de kvinder, der ikke benyttede sig af tilbuddet om selvtest, var årsagerne, at de ville foretrække at have den lavet ved lægen (30,9 %), at de var gravide (9,1 %), at de havde fået foretaget en celleprøve i løbet af de sidste tre år (20,8 %), eller at de havde fået foretaget hysterektomi (5,6 %). Således udledes det samlet set, at kvindernes primære årsag til ikke at have deltaget i primær screening var, at de ikke havde fået bestilt en tid ved lægen. Derudover spiller blufærdighed og nervøsitet en stor rolle i fravalget af screening, særligt blandt de yngre kvinder. Bosgraaf et. al.'s konklusion bliver således, at der dels

er de følelsesmæssige faktorer, der spiller ind, men at det i særdeleshed er de organisatoriske faktorer, såsom tidsbestilling ved lægen, der har indvirkning på kvindernes deltagelse i det regulære screeningsprogram. Vigtige årsager til at deltage i selvtesten frem for regulær screening var bekvemmelighed af selvtesten samt selvkontrol. (Bosgraaf, et al., 2014)

Opsummering og analyse

De ovenstående studier viser, at selvtesten har et stort potentiale i forhold til at imødekomme barrierer ved screening. Barriererne omfatter blandt andet konkret viden om livmoderhalskræft og celleforandringer, blufærdighed i forhold til test ved lægen og bekymringer om selvtestens nøjagtighed og funktionalitet. Barata et al. finder i deres studie, at både selvtesten og pap-smear er forbundet med fordele og barrierer. Mens nogle kvinder finder, at der er barrierer ved pap-smear, såsom blufærdighed og tidsforbrug, finder andre kvinder barrierer i forhold til selvtesten, såsom tillid til korrekt udførelse. Samtidig er nogle kvinder af den opfattelse, at selvtesten kan bidrage til en større kontrol over egen sundhed. (Barata, et al., 2009) Dette kan anskues som en indikation af, at vores anvendte tilgang med at anvende selvtesten som et supplement til det regulære screeningstilbud, hvor kvinderne selv kan vælge, er en passende tilgang i forhold til at skabe forandring. I relation til vores projekt, er målgruppen ikke helt den samme, da Barata et al. har rekrutteret uagtet kvindernes screeningsbaggrund. De har spurgt ind til det, men har valgt ikke at stratificere på det i analyserne, hvilket ellers kunne have været en fordel, da det ville give mulighed for at belyse eventuelle forskelle i holdning blandt de to grupper. Studiet er imidlertid taget med alligevel, da det giver et omfattende unikt indblik i kvindernes holdninger til de to former for screening. Ydermere anvendes HBM som teoretisk referenceramme, hvilket er særlig relevant i forhold til det nærværende projekt. I forhold til at skabe forandring i det nationale screeningstilbud i Danmark, bidrager dette studie med en indsigt i, at forskellige kvinder i befolkningen formentlig vil have forskellige præferencer til screeningsmetoden. Mens nogle kvinder vil foretrække at få lavet testen ved lægen, vil andre kvinder foretrække at lave testen selv. Resultaterne understreger vigtigheden af, at selvtesten skal være et tilbud på lige vilkår med pap-smear, således at flest mulige kvinders behov kan tilgodeses.

Det mexicanske studie af Dzuba et al. er væsentligt at inddrage i relation til vores projekt, idet det inddrager holdningen fra kvinder, der reelt har anvendt en selvtest før de besvarer spørgsmål om deres foretrukne screeningsmulighed. Der var en udbredt accept af selvtesten og et stort antal kvinder foretrak selvtesten frem for den regulære screening. (Dzuba, et al., 2002) Galbraith et al. fremhævede ligeledes, at der var en stor accept af selvtesten, men samtidig fremhæver de, at generel viden om livmoderhalskræft og celleforandringer skal forbedres med henblik på at få flere kvinder til at vælge screening ved lægen, eftersom manglende viden kan være en barriere. Denne barriere, i forhold til information og viden, er relevant for dette projekt at undersøge, for at få et overblik over de forskellige barriere-

rer, kvinderne har. (Galbraith, et al., 2014) Bosgraaf et al. undersøger, hvorfor nogle kvinder ikke deltager i screening og kommer frem til, at følgende barrierer gør sig gældende: blufærdighed forbundet med undersøgelsen, forglemmelse af tider ved lægen og tidligere ubehagelige oplevelser ved lægen. Der var ydermere kvinder, der fravalgte screening på grund af principper om ikke at ville deltage. Denne gruppe kvinder vil være svære at få til at deltage i screening, trods tiltag såsom selvtest, fordi de har taget stilling på forhånd. (Bosgraaf, et al., 2014) Denne specifikke gruppe af kvinder, vil ikke blive inddraget yderligere i dette projekt. Kristenson et al.'s registerstudie havde desuden fremfundet hvilke kvinder, der ikke deltog regelmæssigt i screening, herunder kvinder med lavt uddannelsesniveau, ældre kvinder, ugifte kvinder samt kvinder med anden etnisk herkomst. Denne viden om kvinder, der ikke deltager, er relevant at medtage i håb om, at beslutningstagere og sundhedsmyndigheder kan anvende denne viden til at specificere udbredelsen af kendskabet til selvtesten til disse grupper, foruden det almene kendskab. På trods af at flere af de studier, der bliver anvendt i dette projekt, påpeger nogle af de samme barrierer, er det vigtigt at medtage de forskellige nuancer, befolkningsgrupper og resultater, som de kommer frem til med forskellige metoder. Dette giver et dybere og omfattende indblik i barriererne.

6.2.2 Spørgeskemaundersøgelse

I dette afsnit vil resultaterne af spørgeskemaundersøgelsen blive præsenteret. Dette vil blive gjort med udgangspunkt i HBM, hvilket stemmer overens med den måde, hvorpå spørgeskemaet blev struktureret og udarbejdet (se afsnit 5.5). Indledningsvis vil der blive lavet en præsentation af respondenternes sammensætning i forhold til de demografiske og strukturelle variabler – med henblik på at vurdere, hvor repræsentativ stikprøven er. De demografiske variabler vil omfatte respondenternes alder, etnisk herkomst, uddannelsesniveau og arbejdsmarkedstilknnytning. De strukturelle variabler vil omfatte respondenternes tidligere historik i forhold til livmoderhalskræft - herunder hvorvidt de er vaccinerede, og om de har fået foretaget en celleprøve hos lægen.

Efterfølgende vil kvindernes oplevelser med og holdninger til regulær screening blive præsenteret med henblik på at identificere de barrierer, kvinderne kan opleve i forhold til regulær screening. Dette vil blive belyst på baggrund af både kvantitative, lukkede spørgsmål og kvalitative, åbne spørgsmål. Måden, hvorpå besvarelserne vil blive analyseret, er præsenteret i afsnit 5.5.4.

Afslutningsvis vil respondenternes besvarelser i relation til selvtesten blive præsenteret. Respondenterne er blevet adspurgt, hvilken type screening de vil foretrække, hvad der ligger til grund for deres valg, samt hvad deres holdning til selvtesten er. Dette vil lede frem til en fremstilling af fordele og barrierer i forhold til de to screeningstilgange. Disse besvarelser vil også tage udgangspunkt i både kvalitative og kvantitative spørgsmål, og de vil blive analyseret derefter. For at skabe et mere indgående

indblik i respondenternes valg i forhold til selvtest, er der ydermere udarbejdet en præsentation af respondenternes besvarelser i forhold til deres demografiske og strukturelle variabler.

Besvarelsenerne i forhold til disse spørgsmål skal danne grundlag for at kunne belyse følgende forskningsspørgsmål: *"Hvordan kan en implementering af selvtesten, som supplement til det nationale screeningstilbud, anvendes til at imødekomme de barrierer, kvinder oplever og kan møde i forbindelse med screening hos egen læge?"* Dette spørgsmål vil blive søgt besvaret på baggrund af spørgeskemaundersøgelsen og en analyse af den fremfundne litteratur.

Præsentation af respondenterne

Spørgeskemaundersøgelsen blev delt på Facebook mere end 84 gange, hvilket gør det umuligt at beregne, hvor mange kvinder der reelt blev præsenteret for spørgeskemaet. Det kan derfor ikke beregnes en besvarelsesprocent eller laves en analyse på, hvem der har valgt ikke at besvare spørgeskemaet. Spørgeskemaet blev i løbet af de fem dage, det var tilgængeligt, besvaret af 468 kvinder. Det er væsentligt at analysere sammensætningen af disse kvinder, respondenterne, for at opnå en indsigt i, hvorvidt det er repræsentativt for den målgruppe, man ønsker at belyse. Derudover er det vigtigt at vurdere, hvorvidt subgrupperne er repræsenteret i tilstrækkelig grad til at kunne belyse forskelle og ligheder internt imellem grupperne.

I det følgende vil respondenterne blive analyseret i forhold til de demografiske variabler, som spørgeskemaet indledte med: alder, uddannelsesbaggrund, arbejdsmarkedstilknytning og etniske herkomst. Derudover vil der også laves en analyse af respondenterne i forhold til de strukturelle variabler: vaccine og celleprøve. Respondenterne er præsenteret i forhold til demografiske og strukturelle faktorer i Tabel 3.

Demografiske variable	n (procent)
Aldersgruppe:	
<23	28 (6.0)
23-29	154 (32.9)
30-39	171 (36.5)
40-49	63 (13.5)
50-59	31 (6.6)
60-64	16 (3.4)
65+	5 (1.1)
Etnisk herkomst:	
Etnisk dansk	435 (93.0)
Indvandrere eller efterkommer	33 (7.1)
Arbejdsmarkedstilknytning:	
I arbejde	336 (71.8)
Uden for arbejdsmarkedet	97 (20.7)
Ledig	35 (7.5)
Uddannelse:	
Folkeskole	18 (3.9)
Gymnasium/handelsskole	36 (7.7)
Kort videregående	40 (8.6)
Mellemlang videregående	254 (54.3)
Lang videregående	101 (21.6)
Erhvervsuddannelse	19 (4.1)
Strukturelle variable	
Vaccine:	
Ja (gratis)	157 (33.6)
Ja (egenbetaling)	86 (18.4)
Nej	222 (47.4)
Ved ikke	3 (0.6)
Celleprøve:	
Ja	408 (87.2)
Nej	54 (11.5)
Ved ikke	6 (1.3)

Tabel 3 - Demografiske variable. Parenteser er angivet i procent.

Ovenstående Tabel 3 viser, at aldersgrupperne alle er repræsenterede i spørgeskemaundersøgelsen - med en tydelig overvægt af kvinder mellem 23-49 år (n=388). Der ses færre respondenter i alderen under 23 år (n=28) og over 50 (n=52). Årsagen til denne fordeling skyldes med stor sandsynlighed Facebook, som anvendes mere af kvinder under 50. Facebook er ydermere en platform, der tager udgangspunkt i vores personlige netværk, hvilket derfor kan resultere i en overvægt af kvinder i tyverne og trediverne.

I spørgeskemaundersøgelsen er der syv procent af respondenterne, der er af anden etnisk herkomst end dansk. Den samlede andel af indvandrere og efterkommere i befolkningen ligger på 9,2 % (Danmarks Statistik, 2015), og der er således en mindre andel i denne undersøgelse. Det er imidlertid

målsætningen at kunne sammenligne grupperne imellem, hvorfor proportionerne er mindre vigtige, så længe grupperne er store nok til at være repræsentative. Der er 435 kvinder i gruppen af etniske danskere, mens gruppen af ikke-etniske danskere udgør 33 kvinder, når efterkommere og indvandrere slås sammen. Dette kan udgøre en udfordring i forhold til at sammenligne grupperne, idet der kan være forskelle i alderssammensætningen i grupperne, uddannelsesniveauet mv., som kan have indvirkning på deres besvarelser, hvilket kan komplicere vurderingen af reelle sammenhænge.

Uddannelsesniveau er opdelt i seks kategorier, som alle er repræsenteret af respondenter i undersøgelsen. Det ses imidlertid, at der er en stor overvægt af kvinder med en lang eller mellemlang videregående uddannelse, som tilsammen udgør 76 % af respondenterne, hvilket er en langt større andel end der er blandt kvinder i almenbefolkningen. (Danmarks Statistik, 2015) Gymnasial uddannelse og kort videregående uddannelse udgør henholdsvis otte og ni procent, mens erhvervsuddannelse eller folkeskole udgør de resterende otte procent. Årsagen til denne overvægt af kvinder med mellemlang og lang videregående uddannelse i spørgeskemaundersøgelsen kan skyldes, at der er en overvægt af kvinder med denne baggrund i netværket på Facebook, samt at kvinder med denne baggrund er mere tilbøjelige til at svare på denne type spørgeskemaundersøgelser.

Det udledes, at 72 % af respondenterne er i arbejde, mens syv procent er ledige og 21 % er uden for arbejdsmarkedet. Grundet den unuancerede opdeling i dette spørgsmål kan det være svært at vurdere, hvem der indgår i hvilke grupper, hvorved eksempelvis gruppen uden for arbejdsmarkedet kan bestå af både studerende og førtidspensionister. Denne variabel skal derfor anvendes med forbehold.

I forhold til de strukturelle variabler viser

Tabel 4, at 34 % af respondenterne er blevet vaccineret gratis, 18 % er blevet vaccineret ved egenbetaling, 47 % er ikke vaccineret, mens én procent ikke ved, om de er vaccinerede. Dette stemmer overens med aldersfordelingen blandt respondenterne, da det er forventeligt, at respondenter over en vis alder ikke er vaccineret, da vaccinen kun har været en del af børnevaccinationsprogrammet siden 2009. Derudover er vaccinen primært målrettet yngre kvinder - grundet fordelene ved at få vaccinen i en ung alder.

I relation til spørgsmålet omhandlende celleprøve angiver 87 % af kvinderne, at de har fået foretaget en celleprøve ved lægen, 12 % angiver, at de ikke har fået foretaget en celleprøve, mens én procent ikke er klar over, om de har fået foretaget en celleprøve. Der er 32 kvinder, der er i screeningsalderen 23-65 år, som ikke har fået foretaget en celleprøve. Disse kvinder bliver bedt om at angive, hvorfor de ikke har fået foretaget en celleprøve. Kvinderne kunne angive flere årsager. Besvarelserne er præsenteret i

Tabel 4.

Respondenter n (procent)	
Jeg er ikke blevet tilbudt en prøve	10 (31.2)
Jeg turde ikke, da jeg var bange for resultatet	4 (12.5)
Jeg glemte det	2 (6.2)
Jeg havde ikke tid	2 (6.2)
Jeg var gravid	3 (9.4)
Jeg var jomfru	6 (18.8)
Jeg turde ikke, da jeg var nervøs for selve undersøgelsen	8 (25.0)
Jeg er imod screening	2 (6.2)
Jeg er ikke interesseret i det	4 (12.5)
Andet: På grund af anden sygdom, dårligt forhold til lægen, komplikationer i forhold til prøvetagning.	6 (18.8)

Tabel 4 – Besvarelser i forhold til, hvorfor de ikke har fået foretaget en celleprøve.

Det udledes derfor, at der er forskellige årsager til, at kvinderne ikke har fået foretaget en celleprøve. Ud af de 32 kvinder viser en krydstabel, at 25 af kvinderne er i aldersgruppen 23-29 år, seks kvinder i 30-39 år, mens blot én kvinde er 40-49 år. Dette kan muligvis medvirke til at forklare, hvorfor ti af kvinderne ikke er blevet tilbudt en prøve – hvis de for nylig er fyldt 23 år og dermed ikke er blevet inviteret til screening endnu. Grundet aldersopdelingen kan dette ikke belyses yderligere.

I forhold til dette projekts sigte om at undersøge mulighederne med en selvtest vil det særligt være de kvinder, der er nervøse for selve undersøgelsen, de kvinder der ikke havde tid, samt de kvinder, der glemte det, som er interessante. Det er disse kvinder, der kan forventes at have gavn af en selvtest, idet de barrierer, de beskriver, er barrierer, som kan undgås ved at anvende selvtesten i stedet.

Undersøgelsen viste, at 408 (87.2 %) af kvinderne har fået foretaget en celleprøve som led i screening af livmoderhalskræft. Disse kvinder skulle dernæst besvare en række spørgsmål omhandlende deres

oplevelse med screening. Disse resultater vil blive præsenteret i det følgende afsnit, hvor barriere i forhold til regulær screening vil blive belyst.

Barrierer i forhold til regulær screening

De 408 kvinder, der havde fået foretaget en celleprøve hos lægen, blev adspurgt, om de havde følt sig velinformeret om prøvens formål, og om, hvordan lægen ville tage prøven. Til hvert spørgsmål svarede fem procent, at det følte de ikke. Spørgsmålet blev fulgt op af et åbent spørgsmål, som havde til formål at identificere mulige barrierer i forhold til det regulære screeningstilbud: *"Beskriv gerne med dine egne ord, hvordan du har oplevet at få foretaget celleprøve ved lægen"*. 244 kvinder valgte at besvare dette spørgsmål. Besvarelsene blev analyseret i henhold til fremgangsmåden beskrevet i afsnit 5.5.4, hvorved der blev udviklet et antal koder/sætninger, der opsummerer kvindernes oplevelser med at få foretaget celleprøver, hvilket kan forefindes i Tabel 5.

Oplevelse af celleprøve:
• Undersøgelsen er ubehagelig, men det er en nødvendighed. Målet helliger midlet. • Undersøgelsen er ubehagelig, men lægen skabte trygge rammer. • Undersøgelsen var smertefri og hurtigt overstået. • Undersøgelsesoplevelsen afhænger i høj grad af den enkelte læges kompetencer, både i forhold til praktisk at foretage celleprøven, men også i forhold til at bidrage med information og skabe trygge rammer. • Behagelig og tryk oplevelse med god kommunikation. • Sundhedspersonalet er meget rutineret og professionelt, hvilket gav tryghed. • Problemer med opfølgning kan være årsag til frustration og utryghed. • Undersøgelsen skal helst varetages af en kvindelig læge. • Undersøgelsen var ubehagelig, grænseoverskridende og præget af utryghed • Undersøgelsen var smertefuld og oplevede blødning i dagene efter. • Undersøgelsen er meget vigtig, når der er kræft i familien.

Tabel 5 - Kvindernes oplevelse af celleprøven.

Ved gennemlæsning er det tydeligt, at der er store variationer i, hvordan kvinder oplever undersøgelsessituationen, når der skal foretages en celleprøve. Langt de fleste kvinder har gode oplevelser med rutineret og professionelt personale, som skaber trygge rammer og bidrager med information. Mange kvinder beskriver, at undersøgelsen ikke er behagelig, men at målet helliger midlet, og at de ser screeningen som værende nødvendig. Der er imidlertid også en del af kvinderne, der oplever at undersøgelsen er ubehagelig, grænseoverskridende eller decideret krænkende. Det er et fåtal af kvinderne, der har så negative oplevelser, men det er imidlertid en oplevelse eller holdning, der meget vel kan udgøre en barriere for at deltage i screening fremadrettet.

Kvinderne bliver efterfølgende spurgt ind til deres generelle holdning til screening på baggrund af seks udsagn, som de skal forholde sig til. Besvarelsene forefindes i

Tabel 6.

Hvor enig er du i følgende:			
	Helt eller overvejende enig	Helt eller overvejende uenig	Ved ikke
Screening er unødvendig	12	86	2
Screening redder liv	96	1	3
Screening giver tryghed	95	3	2
Screening giver utryghed	11	85	4
Screening er ikke noget, jeg ønsker at deltage i	4	93	3
Screening er ikke nødvendig, når man er vaccineret	2	83	15

Tabel 6 - Kvindernes generelle holdning til screening angivet i %

Tabellen viser, at 86 % af kvinderne angiver, at de er uenige eller overvejende uenige i, at screening er unødvendig. 96 % af kvinderne er helt eller overvejende enige i, at screening redder liv. 95 % af kvinderne er helt eller overvejende enige i, at screening giver tryghed. 85 % af kvinderne er helt eller overvejende uenige i, at screening giver utryghed. 93 % af kvinderne er helt eller overvejende uenige i, at de ikke ønsker at deltage i screening. Blot to procent af kvinderne er helt eller overvejende enige i, at screening er unødvendig, når man er vaccineret. Der er imidlertid 15 % (n=71) af kvinderne, der ikke ved om screening er nødvendig, når man er vaccineret. Tabel 7 viser, hvordan disse respondenter forholder sig i forhold til, hvorvidt kvinderne er vaccinerede.

Ved ikke om screening er nødvendigt, når man er vaccineret	
Vaccine:	
Ja (gratis)	15 (21.1)
Ja (egenbetaling)	4 (5.6)
Nej	51 (71.8)
Ved ikke	1 (1.4)

Tabel 7 - Vaccinebesvarelser. Parentes angiver procentandel.

Det kan udledes af tabellen, at 26.7 % af kvinderne er vaccinerede, hvilket er relevant, idet uvidenhed omkring vigtigheden af screeningen, kan udgøre en barriere og føre til, at disse kvinder ikke forventer, at screening er relevant for dem. Dette vil blive behandlet yderligere i diskussionsafsnittet.

I forhold til at identificere barrierer er det væsentligt, at 12 % af kvinderne angiver, at de helt eller delvis enige i, at screening er unødvendig. Samtidig angiver 11 % af kvinderne, at de er helt eller overvejende enige i, at screening giver utryghed. Disse holdninger kan udgøre en barriere i forhold til at deltage i screening – en barriere, som ikke umiddelbart vil kunne afhjælpes ved at tilbyde kvinderne en selvtest. Der kan ligeledes være en barriere forbundet med, at en andel af de vaccinerede kvinder ikke ved, om det er nødvendigt at blive screenet, når de er vaccineret. I denne undersøgelse er det blot et fåtal af kvinderne, men procentmæssigt ville dette udgøre en stor gruppe i en national kontekst. Disse barrierer vil blive belyst nærmere i diskussionsafsnittet.

Efter en kvantitativ belysning af kvindernes holdning til screening blev der anvendt en kvalitativ tilgang til at få et bedre indblik i kvindernes generelle holdning til screening med spørgsmålet: *”Beskriv gerne med dine egne ord, hvad din holdning til screening er”*. Spørgsmålet var ikke obligatorisk at besvare, og 189 kvinder valgte at besvare spørgsmålet. Besvarelsesne blev analyseret i henhold til fremgangsmåden i afsnit 5.5.4., hvorved der er udarbejdet en række koder/sætninger, der sammenfatter kvindernes besvarelser. Disse kan ses i

Tabel 8.

Holdning til screening
• Screening er et godt forebyggelsesinitiativ, som redder mange liv. • Danske kvinder er heldige og privilegerede, at de har adgang til gratis screening. • Alle kvinder burde tage imod tilbuddet om screening. • Screening opdager tilfælde af celleforandringer, der ellers ville være blevet opdaget for sent. • Screening reducerer risikoen for at udvikle livmoderhalskræft. • Det er vigtigt, at lægen informerer grundigt om vigtigheden af screening • Det er vigtigt, at lægen informerer om, at celleforandringer ikke er ensbetydende med kræft • Screening for livmoderhalskræft bliver mere vigtig, når man har oplevet kræft i familien eller i ens omgangskreds. • Screening bør foretages oftere, startes tidligere og fortsættes længere. • Man skal deltage i screening, selvom man er vaccineret. • Screening kan medføre, at nogle kvinder føler sig syge uden at være det. • Bliver ikke screenet regelmæssigt, fordi ubehaget er for stort. • Screening giver tryghed • Screening kan skabe falsk tryghed. • Screening kan forårsage unødigt bekymring • Screening kan medføre falsk-positive tests • Screening kan medføre overbehandling

Tabel 8 - Generelle holdninger til screening.

De fleste af kvinderne havde en positiv holdning til screening, hvilket stemmer overens med de kvantitative besvarelser. Der var dog også kvinder, der var skeptiske over for screening, hvilket kan udgøre

en barriere i forhold til at deltage i screening. Disse kvinder angiver, at screening kan medføre, at nogle kvinder føler sig syge uden at være det, samt at screening kan medføre falsk tryghed, unødigt bekymring og overbehandling. Disse holdninger kan være et udtryk for, at kvinderne ikke anser screening som værende en fordel for deres sundhed, hvilket kan betyde at de fravælger screening, da barriererne overskrider fordelene ved screening. Dette udgør også et etisk dilemma, idet falsk tryghed og unødigt bekymring kan vægte højere for nogle kvinder end risikoen for at udvikle livmoderhalskræft. Dette vil blive diskuteret yderligere i diskussionsafsnittet.

Kvindernes holdning til den regulære screening er nu blevet fremlagt, og der er blevet præsenteret nogle potentielle barrierer i den måde, hvorpå den regulære screening bliver tilbudt kvinderne. I det følgende vil der blive belyst, hvordan nogle af disse barrierer potentielt vil kunne blive elimineret eller reduceret ved at implementere selvtesten. Kvinderne er derfor blevet præsenteret ganske kort for konceptet omkring selvtest og er dernæst blevet stillet spørgsmål relateret til denne. Deres oplevelse af fordele og barrierer forbundet med selvtesten vil blive belyst i det følgende afsnit.

Fordele og barrierer forbundet med selvtesten

Kvinderne blev indledningsvis bedt om at forholde sig til spørgsmålet: *"Hvis du fik valget mellem at lave en selvtest eller at få foretaget en test ved lægen – hvad ville du så vælge?"* Deres besvarelser er i Tabel 9 præsenteret i forhold til kvindernes demografiske og strukturelle variabler. Dette er gjort med henblik på at få et indblik i, hvilke kvinder, der foretrækker de respektive muligheder. Der er to kvinder, der ikke ønsker at blive screenet overhovedet. Disse kvinder er udeladt af tabellen.

Demografiske variable	Screeningspræference		
	Lægetest (n=271)	Selvtest (n=167)	Ved ikke (n=28)
Aldersgruppe:			
<23	18 (64.3)	9 (32.1)	1 (3.6)
23-29	83 (53.9)	60 (39.0)	11 (7.1)
30-39	101 (59.1)	58 (33.9)	11 (6.4)
40-49	39 (61.9)	19 (30.2)	5 (7.9)
50-59	18 (58.1)	13 (41.9)	0
60-64	10 (66.7)	5 (33.3)	0
65+	2 (40.0)	3 (60.0)	0
Etnisk herkomst			
Etnisk dansk	252 (58.2)	155 (35.8)	26 (6.0)
Indvandrere eller efterkommer	19 (57.6)	12 (36.4)	2 (6.1)
Arbejdsmarkedstilknytning:			
I arbejde	191 (57.0)	123 (36.7)	21 (6.3)
Uden for arbejdsmarkedet	60 (61.9)	32 (33.0)	5 (5.2)
Ledig	20 (58.8)	12 (35.3)	2 (5.9)
Uddannelse:			
Folkeskole	12 (66.7)	6 (33.3)	0
Gymnasium/handelsskole	24 (66.7)	11 (30.6)	1 (2.8)
Kort videregående	23 (57.5)	16 (40.0)	1 (2.5)
Mellemlang videregående	152 (60.1)	83 (32.8)	18 (7.1)
Lang videregående	47 (47.0)	45 (45.0)	8 (8.0)
Erhvervsuddannelse	13 (68.4)	6 (31.6)	0
Strukturelle variable			
Vaccine:			
Ja (gratis)	87 (55.4)	62 (39.5)	8 (5.1)
Ja (egenbetaling)	49 (57.0)	31 (36.0)	6 (7.0)
Nej	133 (60.5)	73 (33.2)	14 (6.4)
Ved ikke	2 (66.7)	1 (33.3)	0
Celleprøve:			
Ja	240 (59.0)	143 (35.1)	24 (5.9)
Nej	29 (54.7)	20 (37.7)	4 (7.5)
Ved ikke	2 (33.3)	4 (66.7)	0

Tabel 9 - Screeningspræference i forhold til demografiske variabler og strukturelle variabler

Tabellen viser, at særligt de yngre kvinder (<50 år) har svært ved at forholde sig til, hvorvidt de foretrækker selvtest eller test ved lægen. Der er imidlertid ingen gradient i forhold til kvindernes præference og deres alder. Tabellen viser yderligere, at der ingen nævneværdig forskel ses på tværs af etnisk herkomst eller tilknytning til arbejdsmarkedet. Ved uddannelse ses der imidlertid en markant forskel i forhold til kvindernes præferencer. Blandt kvinder med folkeskole, handelsskole/gymnasium eller erhvervsuddannelse ses der en markant lavere tilslutning til selvtesten, mens kvinder med en kort eller lang videregående uddannelse er de mest tilbøjelige til at foretrække selvtesten. Særligt kvinder med lang og mellemlang videregående uddannelse har svært ved at tage stilling til det. I forhold til de strukturelle barrierer ses der ikke store udsving i forhold til kvindernes præferencer. Der

ses dog en tendens til, at kvinder, der er vaccinerede, er mere tilbøjelige til at foretrække selvtesten. Derudover ses det, at kvinder, der har fået foretaget en celleprøve tidligere, er mindre tilbøjelige til at foretrække selvtesten.

Overordnet set viser Tabel 9 således, at der ses nogle sammenhænge i forhold til, hvilke kvinder der foretrækker selvtesten frem for regulær screening. Det er forsøgt at foretage statistiske beregninger for at belyse, om disse sammenhænge er tilfældige, eller om de er statistisk signifikante. Stikprøven er imidlertid så lille, at der skal meget store forskelle til for vise statistisk signifikans. De statistiske analyser er derfor, på baggrund af stikprøvens størrelse, ikke blevet inddraget, da de ikke vil bidrage med yderligere indsigt i dét, vi ønsker at belyse. Vi kan imidlertid opnå større indsigt ved at anvende de følgende kvalitative spørgsmål til yderligere at belyse fordele og barrierer forbundet med selvtesten.

Efter at været blevet adspurgt om deres præferencer i forhold til selvtest og regulær screening, bliver kvinderne spurgt, hvad der ligger til grund for deres svar. Dette spørgsmål er obligatorisk at besvare, hvorfor alle 468 respondenter har besvaret dette. Besvarelsenerne er analyseret i henhold til afsnit 5.5.4, og der er således blevet udarbejdet en række koder/sætninger på baggrund af kvindernes besvarelser. Disse kan forefindes i

Tabel 10.

Gruppen der foretrækker lægen:
• Foretrækker en professionel undersøgelse og vurdering • Selvtesten giver mulighed for fejl, mens lægen er mere præcis • Tryghed, sikkerhed og grundighed • Ingen erfaring med selvtesten • Frygter forkert svar ved selvtesten
Gruppen der foretrækker selvtesten:
• Lettere planlægning idet tidsbestilling ikke behøves • Mindre blufærdighed • Sparer lægens tid • Sparer sundhedsvæsenet tid og ressourcer • Bekvemmelighed • Tidsbesparende • Udskydelse af screening kunne undgås • Hvis resultatet er det samme som hos lægen, ville selvtesten være at foretrække • Færre smerter og mindre grænseoverskridende • Alle kan få mulighed for at deltage i screeningen • Der er lang afstand til egen læge

Tabel 10 - Holdninger til selvtesten.

Argumentationen for at vælge den regulære screening ved lægen er primært en formodning om, at lægen bedre kan foretage en korrekt undersøgelse og give et mere sikkert resultat. Argumentationen for at vælge selvtesten retter sig dels mod praktiske forhold, såsom at det letter planlægningen og er mindre tidskrævende, og dels mod de psykiske og fysiske forhold omkring selve undersøgelsen, som kan undgås ved hjælp af selvtesten. Kvinderne nævner eksempelvis bekvemmelighed, færre smerter og at selvtesten er mindre grænseoverskridende. Mange kvinder vælger dog selvtesten med det forbehold, at den skal være lige så præcis som lægens undersøgelse.

Respondenterne blev efterfølgende bedt om at beskrive deres holdning til selvtesten. Dette spørgsmål var ikke obligatorisk, og 189 kvinder valgte at besvare spørgsmålet. Deres besvarelser blev analyseret i henhold til fremgangsmåden beskrevet i afsnit 5.5.4 og er præsenteret i Tabel 11.

Holdninger til selvtesten:	
•	Selvtesten kan potentielt få flere kvinder til at deltage i screening.
•	Selvtesten kan spare sundhedsvæsenets ressourcer.
•	Selvtesten er et godt alternativ, såfremt den er let at udføre, og at man kan stole på testresultatet.
•	Kvinder bør selv kunne vælge, om de ønsker selvtest eller test ved lægen.
•	Selvtestning er ikke at foretrække, da det kan være farligt at give folk ansvaret for det. Det bør varetages af en læge.

Tabel 11 - Positive og negative holdninger til selvtesten.

Ved dette spørgsmål er meningerne ligeledes delte. En overvejende del af kvinderne synes, at selvtesten er et godt alternativ – særligt i forhold til de kvinder, der af den ene eller anden årsag ikke ønsker at deltage i den regulære screening. Flere kvinder mener ligeledes, at selvtesten kan have en ressourcebesparende virkning, hvis den bliver tilbudt som alternativ til at få lavet celleprøven ved lægen. Mange kvinder understreger også i dette spørgsmål, at det er væsentligt, at selvtesten er let at udføre, samt at den optimalt set skal være lige så præcis som lægens prøve.

Opsummering og analyse

Spørgeskemaundersøgelsen blev således besvaret af 468 kvinder, hvoraf 92,9 % er i screeningsalderen. Til trods for at nogle grupper er bedre repræsenteret end andre, er respondenterne grundlæggende sammensat af kvinder af forskellige demografiske og strukturelle karakteristika. Derfor vurderes det, at deres besvarelser kan bidrage til at belyse, hvilke barrierer kvinder møder i forhold til livmoderhalskræftscreening, samt hvordan selvtesten kan bidrage til at imødekomme disse barrierer. Dette skal selvfølgelig gøres med det forbehold, at respondenter i alderen 23-39 år er overrepræsenteret i undersøgelsen, hvilket ligeledes gør sig gældende for kvinder af mellemlang og lang uddannelse.

Spørgeskemaundersøgelsen viser grundlæggende, at langt de fleste kvinder er tilhængere af screening, idet de mener, at det er nødvendigt, redder liv og giver tryghed. Undersøgelsen har påvist barrierer, som selvtesten potentielt set vil kunne imødekomme. Det gælder psykiske barrierer, såsom at nogle kvinder føler ubehag, blufærdighed og er bange for smerter i forbindelse med den lægeundersøgelse, hvor celleprøven opsamles. Det gælder imidlertid også mere organisatoriske barrierer, såsom at det kan være svært at planlægge og finde tid til at skulle til lægen. En andel af kvinderne angiver, at selvtesten potentielt kan afhjælpe disse barrierer, idet de derved kan undgå selve undersøgelsen og kan gøre det, når de har tid. Derudover har en del kvinder også fokus på, at det vil kunne lette lægens arbejdsbyrde, og at der kunne spares ressourcer i sundhedsvæsenet. Der er imidlertid mange kvinder, der er skeptiske over for selvtestens validitet og som frygter, at testen ikke giver et lige så sikkert resultat, som lægens prøve. Mange kvinder angav, at selvtesten skal give et lige så sikkert resultat, som testen hos lægen, hvis de skal anvende den. Der er også kvinder, der stillede spørgsmålstegn ved, hvorvidt de er i stand til selv at tage testen korrekt.

Undersøgelsen viser, at der ligeledes forekommer barrierer, som en implementering af selvtest ikke vil kunne påvirke direkte. Dette er barrierer, såsom at nogle kvinder føler, at screening giver utryghed og unødigt bekymring, at de ikke ved, om screening er nødvendigt, når man er vaccineret samt bekymring i forhold til, at screening kan medføre overbehandling. Disse barrierer vil blive tydeliggjort yderligere i diskussionsafsnittet.

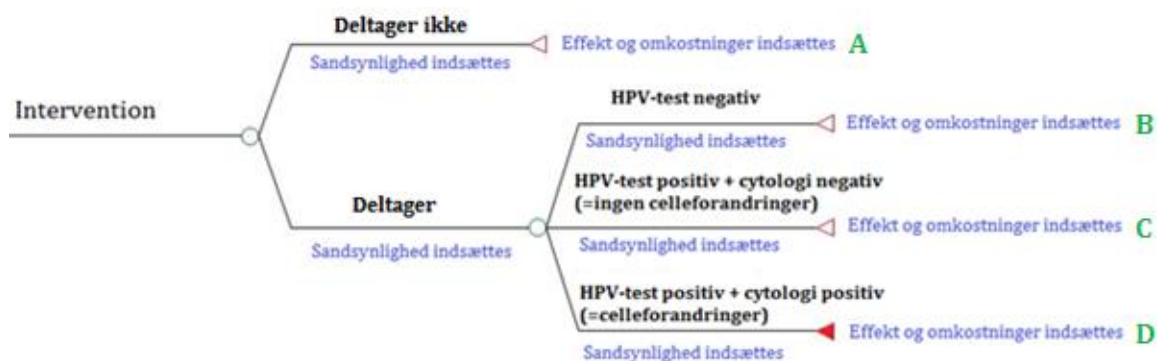
6.3 Økonomi

I det følgende afsnit vil der blive lavet en præsentation af resultaterne af den sundhedsøkonomiske analyse. Resultaterne søger at besvare forskningsspørgsmålet *"Hvilke omkostninger er der forbundet med at indføre selvtesten som supplement til det nuværende screeningsprogram?"* Dette vil blive besvaret gennem den indsamlede litteratur, samt igennem den økonomiske analyse.

Der vil, jævnfør afsnit 6.1, blive taget udgangspunkt i to forskellige interventioner, der skal supplere det nationale screeningstilbud. For begge interventioner gælder, at målgruppen er kvinder, der ikke har reageret på invitation til screening eller de efterfølgende to påmindelsesbreve. Intervention 1 stemmer overens med fremgangsmåden brugt i Region Hovedstaden, hvor kvinderne får tilsendt et informationsbrev, hvori de tilbydes en selvtest, som de kan rekvirere på internettet. Ved Intervention 2 bliver selvtesten sendt direkte ud til kvinderne sammen med informationsbrevet, idet litteraturen har vist, at dette er forbundet med en større deltagelsesprocent. (Verdoodt, et al., 2015) Omkostningerne forbundet med hver af interventionerne vil blive belyst i den økonomiske analyse. Strukturen for interventionerne vil blive præsenteret i det følgende.

6.3.1 Modellens struktur

For at skabe overblik og bedre forståelse for de estimater, der bliver præsenteret i de følgende afsnit, er TreeAge modellen illustreret i Figur 4.



Figur 4 - Beslutningstræ, udarbejdet i TreeAge.

Figur 4 illustrerer, hvordan hver af de to interventioner er struktureret og hvordan effekter og omkostninger hermed beregnes. Den samme struktur anvendes ved de to interventionsmuligheder, mens forskellene imellem dem findes i parameterinputs i modellen. Idet vi har to effektmål, vil der således blive to af disse træer for hver af interventionerne. Hvert beslutningstræ starter ved udsendelsen af informationsbrevet, hvor Intervention 1 kræver kvindens rekvisition af test, mens testen medsendes informationsbrevet ved Intervention 2. Derefter forgrener træet sig afhængig af kvindernes sandsynlighed for at deltage, udføre og tilbagesende testen. Gren A angiver sandsynligheden for at kvinden ikke deltager. Gren B, C og D angiver sandsynligheden for tre udfald af selvtesten: (B) HPV-negativ, (C) HPV-positiv og cytologi negativ og (D) HPV-positiv og cytologi positiv. Når der for enden af en gren er en cirkel, repræsenterer denne en chance node (*chance node*), som betyder, at der er flere muligheder for udvikling derefter. Hver gren er forsynet med en sandsynlighed (*probability*), som angiver, sandsynlighed for det pågældende udfald. Sandsynlighederne, der udgår fra en chance node, skal altid summere til én. En trekant for enden af en gren er en terminal node, viser at grenen "stopper", hvilket betyder at senere differentiering i udvikling i sygdoms- og behandlingsforløbet ikke er aktivt inkluderet i modellen. Ved terminal node skal der angives effekter og omkostninger for det pågældende udfald. Effekten *celleforandringer* forekommer ved gren D. Udover ekstra tilfælde af celleforandringer ønsker vi at belyse omkostningerne forbundet med at en ekstra kvinde deltager i screening – uagtet hendes screeningsresultater. Effekten *screenet kvinde* forekommer ved gren B, C og D.

Beslutningstræet kunne være startet med en beslutningsnode (*decision node*), hvis modellen skulle beregne, hvilken af de to interventioner, der var bedst – på baggrund af et angivet kriterie eksempelvis omkostningseffektivitet, mest effekt mv. Det er imidlertid ikke hensigten med det pågældende beslutningstræ at sammenligne de to interventioner med hinanden, men derimod beregne de ekstra effekter og de ekstra omkostninger forbundet med interventionerne hver for sig i forhold til det regulære screeningstilbud.

Når beslutningstræet er udfyldt, er der således mulighed for, for hver intervention, at beregne de forventede værdier (*expected values*). Det sker ved at beregne de gennemsnitlige effekter og omkostninger på baggrund af sandsynlighederne og de angivne effekter og omkostninger. De forventede værdier kan anvendes til at beregne en ICER for hver intervention og for hvert effektmål. Idet der regnes med estimer i modellen, vil det være relevant at udarbejde sensitivitetsanalyser for at kunne vurdere, hvor solide resultaterne er. Dette vil blive beskrevet nærmere i afsnit 6.3.3. Først vil indsamlingen af estimer blive præsenteret i de følgende to afsnit, hvorefter projektets økonomiske analyse vil blive udarbejdet.

6.3.2 Estimer

I afsnit 6.1 blev det belyst, hvor mange kvinder, der kunne forventes at deltage ved tilbud om selvtest, samt hvor mange kvinder, der kunne forventes at have fremskredne celleforandringer. De estimer, der blev fremfundet gennem litteraturen, vil blive anvendt i den økonomiske analyse. Således vil deltagelsen i Intervention 1 være gennemsnitlig 14,0 % (95% CI: 8,0;21,4). Tilsvarende vil Intervention 2 have en gennemsnitlig deltagelse på 23,6 % (95% CI: 20,2;27,3). (Verdoodt, et al., 2015) For begge interventioner gælder det, at det estimeres at 9,2 % af kvinderne bliver testet positiv for højrisiko HPV-infektion gennem selvtesten. (Gök, et al., 2012) Det estimeres at gennemsnitlig 1,47 % af kvinderne vil have fremskredne/alvorlige celleforandringer eller kræft. (Hvidovre Hospital, 2015; Gök, et al., 2012) Således er sandsynlighedsestimaterne for B, C og D ens for de to interventioner.

Omkostningerne for materialer i de to interventioner vil blive opgjort på baggrund af danske takster – eksempelvis udgifter til konvolutter, porto, papir mv. Omkostninger forbundet med lægebesøg og laboratorietests er opgjort på baggrund af honorartabeller og gældende takster. Omkostninger til selvtesten er baseret på et estimat foretaget af kontaktperson (Axlab) efter aftale med samarbejdspartner. Detaljerede opgørelser for hvert af udfaldene i beslutningstræet er præsenteret i Tabel 12 og Tabel 13.

Intervention 1		
	Pris (kr.)	Reference
1.A - Ikke besvaret		
Invitationsbrev inkl. brev, konvolut og porto	8,37	Postdanmark.dk
I alt:	8,37	
1.B - Negativ HPV svar		
Invitationsbrev inkl. brev, konvolut og porto	8,37	Postdanmark.dk
Informationsbrev med brochure	20,53	
Selvttest	23,00	Kontaktperson
Konvolut og høj porto	16,23	Postdanmark.dk
Porto for biologiske stoffer og konvolut	32,23	Postdanmark.dk
Patologisk test af celleprøve pr. prøve (selvttesten)	99,00	Kontaktperson
Svarbrev	8,37	Postdanmark.dk
I alt:	207,73	
1.C/1.D - Positiv HPV svar med/uden celleforandringer		
Invitationsbrev inkl. brev, konvolut og porto	8,37	Postdanmark.dk
Informationsbrev med brochure	20,53	
Selvttest	23,00	Kontaktperson
Konvolut og høj porto	16,23	Postdanmark.dk
Patologisk test af celleprøve pr. prøve (selvttesten)	99,00	Kontaktperson
Ny celleprøve ved lægen i tilfælde af positiv test	170,11	Laeger.dk
Porto for biologiske stoffer med konvolut	32,23	Postdanmark.dk
Patologisk test af celleprøve pr. prøve (cytologi)	133,00	Kontaktperson
Svarbrev	8,37	Postdanmark.dk
I alt:	510,84	

Tabel 12 - Omkostninger der anvendes i beslutningstræet i Intervention 1

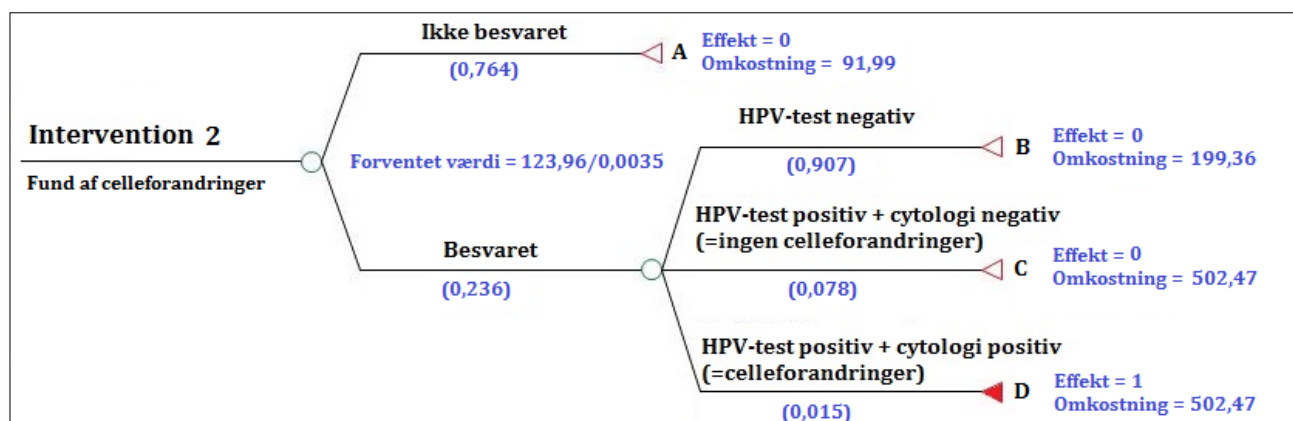
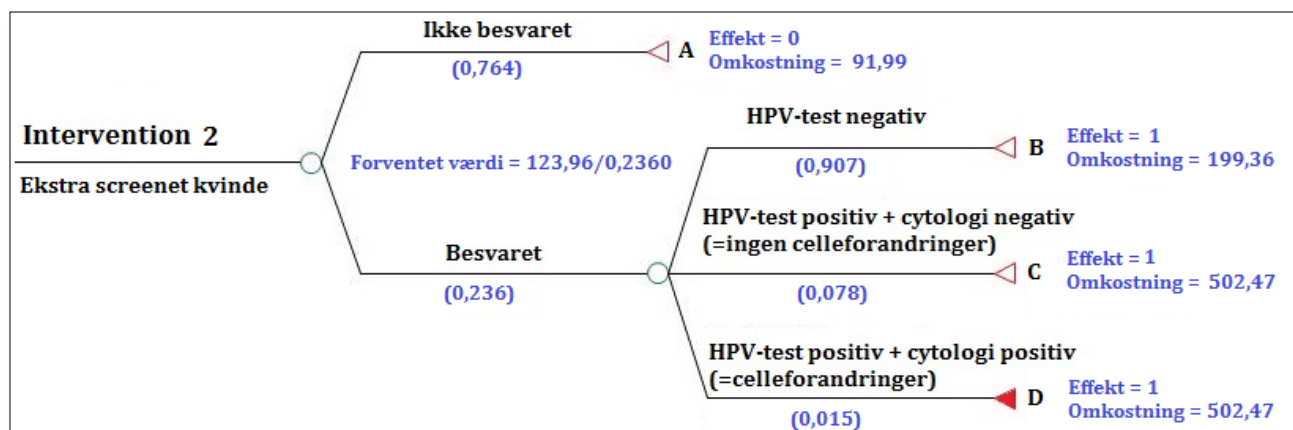
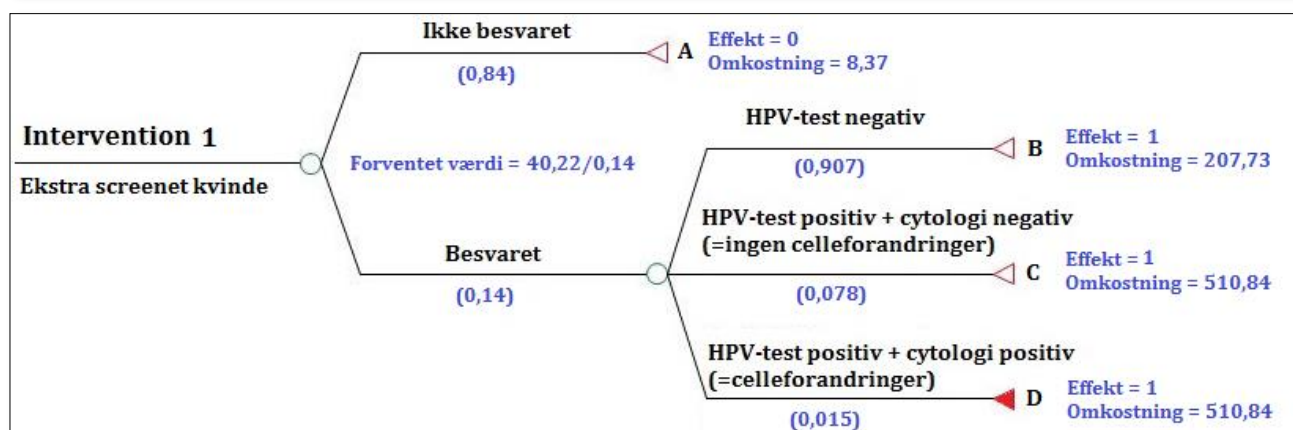
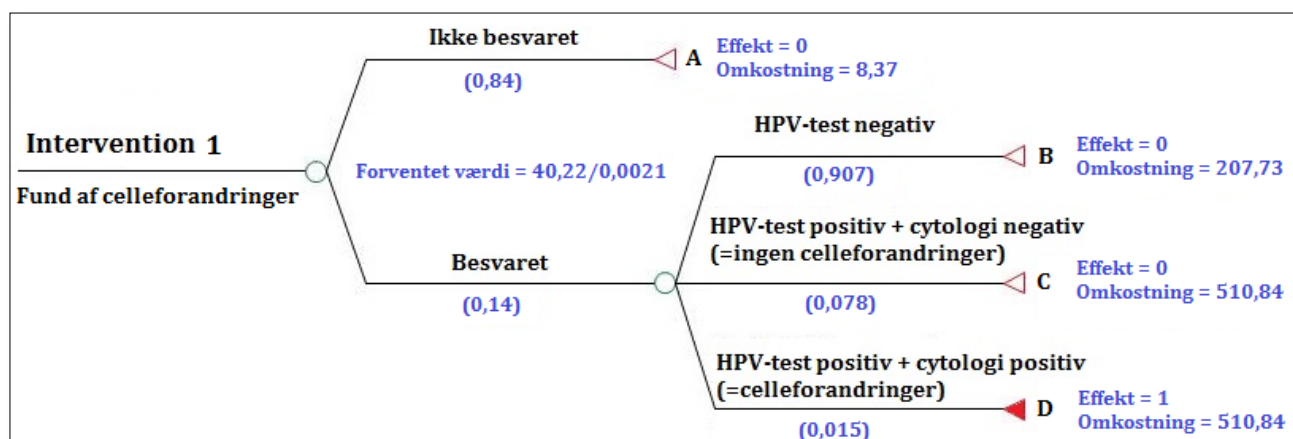
Intervention 2		
2.A - Ikke besvaret		
Informationsbrev med brochure	20,53	Pricerunner.dk
Selvttest	23,00	Kontaktperson
Konvolut med høj porto	16,23	Postdanmark.dk
Porto for biologiske stoffer med konvolut	32,23	Postdanmark.dk
I alt:	91,99	
2.B - Negativ HPV test		
Informationsbrev med brochure	20,53	Pricerunner.dk
Selvttest	23,00	Kontaktperson
Konvolut med høj porto	16,23	Postdanmark.dk
Patologisk test af celleprøve pr. prøve (selvttesten)	99,00	Kontaktperson
Svarbrev	8,37	Postdanmark.dk
Porto for biologiske stoffer med konvolut	32,23	Postdanmark.dk
I alt:	199,36	
2.C/2.D - Positiv HPV test med/uden celleforandringer		
Informationsbrev med brochure	20,53	Pricerunner.dk
Svarbrev	8,37	Postdanmark.dk
Selvttest	23,00	Kontaktperson
Konvolut med høj porto	16,23	Postdanmark.dk
Patologisk test af celleprøve pr. prøve (selvttesten)	99,00	Kontaktperson
Porto for biologiske stoffer med konvolut	32,23	Post.dk
Ny celleprøve ved lægen i tilfælde af positiv test (honorartabel)	170,11	Laeger.dk
Patologisk test af celleprøve pr. prøve (cytologi)	133,00	Kontaktperson
I alt:	502,47	

Tabel 13 - Omkostninger der anvendes i beslutningstræet i Intervention 2

Ovenstående estimater vil blive anvendt i udarbejdelsen af beslutningstræerne.

6.3.3 Sundhedsøkonomisk analyse

I den økonomiske analyse indsættes de fremfundne estimater i beslutningstræer i TreeAge. Der vil grundlæggende blive udarbejdet fire beslutningstræer - to for hver intervention, som udregner den forventede værdi af omkostninger og effekter for henholdsvis fund af celleforandringer og ekstra screenede kvinder. De fire beslutningstræer er skitseret i Figur 5.



Figur 5 - Beslutningstræer

På baggrund af den forventede værdi, som bliver beregnet i hvert beslutningstræ, kan der beregnes en ICER med følgende formel:

$$\text{ICER} = \frac{\text{Omkostning (ny)} - \text{Omkostning(gammel)}}{\text{Effekt (ny)} - \text{Effekt (gammel)}}$$

Idet interventionen skal anskues som et supplement til det regulære screeningstilbud, bliver omkostningerne og effekterne forbundet med dette ikke medregnet i vores ICER (se afsnit 5.3.2). Derfor vil Effekt (gammel) og Omkostning (gammel) begge sættes lig nul, og formelen vil således se sådan ud:

$$\text{ICER} = \frac{\text{Omkostning (ny)}}{\text{Effekt (ny)}}$$

I det følgende afsnit vil ICER blive beregnet på baggrund af de fire beslutningstræer.

Intervention 1

I Figur 5 ses det, at Intervention 1 har en forventet værdi på 40,22 kr./0,0021 ekstra fundne tilfælde af fremskredne celleforandringer og en forventet værdi på 40,22 kr./0,14 ekstra screenede kvinde. På baggrund af dette udregnes ICER:

$$\text{ICER} = \frac{\text{Omkostning (ny)}}{\text{Effekt (ny)}} = \frac{40,22 \text{ kr.}}{0,0021 \text{ pr.fundne tilfælde}} = 19.494 \text{ kr. pr. ekstra fundne tilfælde}$$

$$\text{ICER} = \frac{\text{Omkostning (ny)}}{\text{Effekt (ny)}} = \frac{40,22 \text{ kr.}}{0,1400 \text{ pr.ekstrakvinde}} = 287 \text{ kr. pr. ekstra screenede kvinde}$$

Intervention 2

I Figur 5 ses det, at Intervention 2 har en forventet værdi på 123,96 kr./0,0035 ekstra fundne tilfælde af celleforandringer og en forventet værdi på 123,96 kr./0,236 ekstra screenede kvinde. Udregningen ser således sådan ud:

$$\text{ICER} = \frac{\text{Omkostning (ny)}}{\text{Effekt (ny)}} = \frac{123,96 \text{ kr.}}{0,0035 \text{ pr.fundne tilfælde}} = 35.642 \text{ kr. pr. ekstra fundne tilfælde}$$

$$\text{ICER} = \frac{\text{Omkostning (ny)}}{\text{Effekt (ny)}} = \frac{123,96 \text{ kr.}}{0,236 \text{ pr.ekstra kvinde}} = 525 \text{ kr. pr. ekstra screenede kvinde}$$

Sensitivitetsanalyse

De fremfundne ICER-beregninger er udarbejdet på baggrund af estimer, der er fundet i opgørelser og i litteraturen. Estimatet af, hvor mange kvinder der vælger at deltage, når de bliver tilbudt en selvtest, varierer markant ved begge typer intervention. Dette skaber en usikkerhed omkring validiteten af vores resultater. Derfor vil der blive udarbejdet en sensitivitetsanalyse med henblik på at vurdere, hvilken indvirkning deltagelsen har på vores resultater.

Vores beregninger har hidtil beroet på et gennemsnit af deltagelsen for de to interventioner, og de har således været 14 % for Intervention 1 og 23,6 % for Intervention 2. I det følgende vil der blive udarbejdet analyser for begge interventioner, hvor den laveste og den højeste deltagelse anvendes i beslutningstræet. Således vil der i Intervention 1 blive anvendt deltagelses-estimer på henholdsvis otte og 21,4 %, mens der i Intervention 2 vil blive anvendt deltagelses-estimer på 20,2 og 27,3 %.

Sensitivitetsanalyserne vil blive udført i TreeAge, og vil blive lavet som en *one-way analysis*, idet der udelukkende ændres på én parameter. Denne type sensitivitetsanalyse kaldes deterministisk, idet der arbejdes med konkrete ændringer af estimerne i de enkelte parametre i beregningerne og resultatet ikke vil ændres ved at gentage analysen. Resultaterne af sensitivitetsanalyserne er præsenteret i Tabel 14.

	Intervention 1	Intervention 2
ICER (kr. pr. ekstra fundne tilfælde af celleforandringer)		
Laveste deltagelse	22.536	40.097
Gennemsnit	19.494	35.642
Højeste deltagelse	18.090	32.060
ICER (kr. pr. ekstra screenet kvinde)		
Laveste deltagelse	332	591
Gennemsnit	287	525
Højeste deltagelse	267	472

Tabel 14 - Sensitivitetsanalyseresultater beregnet i TreeAge

Ovenstående tabel viser således, at omkostningerne for ekstra fundne tilfælde af fremskredne celleforandringer stadig er markant højere ved Intervention 2, også selv når Intervention 1 har den laveste deltagelse og Intervention 2 har den højeste deltagelse. Det samme gør sig gældende for omkostningerne for at få en kvinde mere til at deltage i screening.

Den danske kontekst

På baggrund af ICER-beregningerne er det muligt at udregne, hvor mange ekstra tilfælde af fremskredne celleforandringer, der kan findes, hvis selvtesten implementeres som et supplement til det nationale screeningstilbud. De følgende beregninger baseres på tal fra DKLS, som blev præsenteret i afsnit 6.1.2. Kort opsummeret var der i 2013-2014 357.255 kvinder, der blev inviteret til screening, hvoraf 229.131 kvinder valgte at deltage, svarende til 64,1 %. Således var der 128.124 kvinder, der ikke blev screenet. Disse kvinder ville være målgruppen for selvtest-interventionerne.

Anvendes Intervention 1, vil det koste gennemsnitligt koste 40,22 kr. pr. kvinde, og det vil således koste 5.153.147 kr. at gennemføre interventionen. Dette vil medføre 17.937 ekstra screenede kvinder, hvilket vil medføre at deltagelsesprocenten stiger til 69,2 % det pågældende år. Derudover estimeres det, at interventionen vil bidrage til, at der bliver fundet 264² ekstra tilfælde af fremskredne celledforandringer.

Omkostningerne ved Intervention 2 vil være 123,96 kr. pr. kvinde, svarende til en samlet omkostning på 15.879.689 kr. Dette vil medføre 30.237 ekstra screenede kvinder således at deltagelsesprocenten det pågældende år vil stige til 72,6 %. Interventionen vil medføre, at 444³ kvinder vil få konstateret fremskredne celledforandringer eller kræft.

Det ses således, at Intervention 2 vil bidrage til at flest kvinder deltager i screening, samt at flest tilfælde af celledforandringer opdages, i forhold til Intervention 1. Det koster imidlertid over det tredobbelte at anvende denne intervention i forhold til Intervention 1. Det vil være op til beslutningstager, hvilken intervention, der vil blive anvendt. Dette vil blive diskuteret i afsnit 7.2.

6.3.4 Litteratur

Det kan være svært at vurdere omkostningseffektiviteten af de to interventioner, da der ikke er en fast standard for, hvad en sådan indsats må koste. I WHO's retningslinjer for screening angiver de, at omkostningerne ved sygdomsopsporing (herunder diagnostik og behandling af patienter) skal stå i rimeligt forhold til sundhedsvæsenets samlede udgifter. (WHO, 2013) Sundhedsstyrelsen i Danmark angiver ydermere, at det er et krav, at der skal foretages økonomiske vurderinger i forhold til screening inklusiv omkostningseffektivitetsanalyser. (Statens Institut for Folkesundhed, 2007) Det ville være yderst relevant at belyse selvtestens omkostningseffektivitet i forhold til omkostningseffektiviteten ved regulær screening med mere generaliserbare effektmål såsom kvalitetsjusterede leveår. Det har imidlertid ikke været muligt at fremfinde nogen nationale rapporter, der belyser dette. Det er således relevant at vende blikket mod den internationale litteratur og se, hvilke økonomiske analyser der er foretaget relateret til selvtesten.

I lighed med dette projekts økonomiske analyse, har Virtanen et al. belyst selvtestens effekter og omkostninger hos kvinder, der ikke deltager regelmæssigt i screening hos lægen. De har anvendt observationer fra to finske studier til at estimere omkostningerne og effekterne af tre interventioner: (1) En

² 17.937 * 0,0147

³ 30.237 * 0,0147

primær invitation og et påmindelsesbrev, (2) en primær invitation og en tilsendt selvtest og (3) to invitationsbreve og en selvtest. Studiets effektmål var henholdsvis omkostninger pr. ekstra screenede kvinde og omkostninger pr. ekstra fundne og behandlede tilfælde af fremskredne celleforandringer ($\geq$ CIN2). (Virtanen, et al., 2015) Sidstnævnte effektmål er ikke sammenligneligt med vores, idet det inkluderer omkostningerne til behandling, hvilket vores analyse ikke gør.

I forhold at belyse omkostningerne pr. ekstra screenede kvinde estimerede de, at det kostede mellem 357 og 632 kr. ved anvendelse af selvtesten. De fandt desuden, at omkostningerne per ekstra deltager var lavere med et påmindelsesbrev (gruppe 1) end ved selvtest som første påmindelse (gruppe 2), mens prisen ikke var forskellig mellem påmindelsesbrev (gruppe 1) og selvtest, hvis selvtesten blev sendt i forbindelse med anden påmindelse (gruppe 3).

Haguenoer et al. påviser i et fransk studie fra 2014, at det er mere omkostningseffektivt at tilbyde kvinder en selvtest, end det er at sende dem et påmindelsesbrev – i forhold til at øge deltagelsen i livmoderhalskræftscreening. I dette studie blev 5998 kvinder randomiseret til tre grupper: (1) kontrolgruppe (ingen intervention), (2) påmindelsesbrev eller (3) selvtest. I kontrolgruppen blev 9,9 % af kvinderne screenet inden for 9 måneder, i påmindelsesgruppen blev 11,7 % af kvinderne screenet, mens 22,5 % af kvinderne i selvtestgruppen blev screenet. Beregningerne viste, at omkostningen per screenet kvinde lå på henholdsvis 411 kr. for kontrolgruppen, 436 kr. for påmindelsesgruppen og 444 kr. for selvtestgruppen. ICER-beregningen for påmindelsesbrev i forhold til ingen intervention, gav en ICER på 579 kr. pr. ekstra screenede kvinde. ICER-beregningen for selvtest i forhold til ingen intervention, gav en ICER på 470 kr. pr. ekstra screenede kvinde. Således er selvtesten mere omkostningseffektiv end et påmindelsesbrev. (Haguenoer, et al., 2014)

De fremfundne resultater vil blive sammenholdt med vores økonomiske analyse i diskussionsafsnit 7.0.

7.0 Diskussion

I det følgende afsnit vil projektets resultater diskuteres. Først vil projektets metoder blive diskuteret - herunder litteratursøgningen og spørgeskemaundersøgelsen. Dernæst vil resultaterne af teknologi-, patient- og økonomiafsnittet diskuteres, hvor Heath Belief Modellen vil inkluderes i diskussionen af patientafsnittet. Formålet med diskussionen er at sammenfatte og relatere de fremfundne resultater til projektets kontekst, hvilket skal bidrage til at besvare projektets problemformulering og forsknings-spørgsmål.

7.1 Diskussion af metode

7.1.1 Litteratursøgning

Det følgende afsnit er en diskussion af projektets litteratursøgning. Denne diskussion har til henblik at undersøge, hvilke styrker og svagheder der har præget vores litteratursøgning, samt hvilken indvirkning dette har haft på vores resultater.

Den ustrukturerede litteratursøgning

Den ustrukturerede litteratursøgning har en lav reproducerbarhed, da søgningen ikke umiddelbart kan genskabes, eftersom resultaterne er fremkommet gennem tilfældige søgninger, kædesøgning og med anvendelse af ikke-specifikke søgetermer. Søgningen har imidlertid bidraget med meget litteratur, som er væsentlig for at kunne belyse problemfeltet i en dansk kontekst og besvare projektets problemformulering. Dette skyldes i særdeleshed, at vores teknologi, selvtest, og den måde, hvorpå vi ønsker at anvende den som et supplement til det nationale screeningstilbud, ligger meget tæt op af Region Hovedstadens pilotprojekt, som løbende i projektet er blevet omtalt. I takt med at deres resultater endnu ikke er publicerede, har ustruktureret søgning været vores eneste mulighed for at opnå indsigt i deres resultater. Udover dette har den ustrukturerede søgning indledningsvis bidraget med et grundlæggende overblik over problemfeltet, samt bidraget til at udvælge søgetermer, der skulle anvendes i den strukturerede litteratursøgning.

Den strukturerede litteratursøgning

Den strukturerede litteratursøgning er beskrevet i afsnit 5.4 og dokumenteret i bilag 1, hvilket er med til at sikre reproducerbarheden af litteratursøgningen. Søgningen er udført i forbindelse med de tre hovedområder i projektet: teknologi, patient og økonomi. Eftersom søgningen er begrænset til enkelte ord og termer, vil der være en risiko for, at nogle relevante artikler er blevet overset. Dette kunne eksempelvis være artikler om selvtesten, som ikke indeholder de andre termer, som kunne have belyst interessante aspekter til diskussionen. Vi har imidlertid brugt tid på at gennemgå referencerne på de artikler, vi har fremfundet og anvendt, således at vi kunne anvende de artikler, der potentielt kunne bidrage til at belyse vores problemfelt yderligere. Vi fandt imidlertid ud af, at det stort set var de samme artikler, som vi havde fremfundet, der blev refereret til i alle artiklerne. Dette kan dels indikere, at vi har opnået en form for mætning i vores søgning. Det kan imidlertid også indikere, at dette er et relativt nyt område, hvor omfanget af studier stadig er begrænset.

Vi havde mulighed for at anvende flere databaser i forbindelse med projektets strukturerede litteratursøgning, hvilket potentielt kunne have bidraget med flere studier. Vi mener imidlertid ikke, at det gør sig gældende for dette projekt. Anvendelsen af de fem databaser, som har forskellige målsætninger, har sikret en omfattende indhentelse af litteratur. Det havde været fordelagtigt at finde flere kvali-

tative artikler til belysning af patientperspektivet, men på trods af søgninger på eksempelvis Sociological Abstracts og Scopus blev der kun fremfundet få kvalitative studier. Der kunne muligvis have været fremkommet flere artikler, hvis søgningerne havde været tilpasset teknologi- og patientperspektivet for sig, således at søgetermerne ikke var ens for de to. Vi ønskede imidlertid kun at belyse patientperspektivet i forhold til den helt konkrete problemstilling, hvorfor det blev prioriteret at holde søgningen relativt snæver. I relation til den økonomiske litteratursøgning, blev der fremfundet seks artikler til videre gennemlæsning, hvoraf kun tre blev anvendt i vores projekt. Der kunne med fordel være søgt i flere lignende databaser, for at fremfinde flere studier. CRD har været den database, der er blevet anbefalet os at bruge, og der har endvidere været enkelte artikler med supplerende økonomiske perspektiver at finde på eksempelvis PubMed. Det skal ikke udelukkes, at der grundet den begrænsede databaseanvendelse, forefindes yderligere relevante økonomiske studier om livmoderhalskræftscreening med selvtest.

Med henblik på at undersøge litteratursøgningens reliabilitet er søgningen foretaget på ny d. 29.4.2016, for at kontrollere, hvorvidt der kunne være lavet fejl i søgningen, eller om der var fremkommet nye artikler med relevant indhold. Der blev fremfundet yderligere fire artikler i databasen PubMed til gennemlæsning. Der blev imidlertid ikke anvendt nogen af disse efterfølgende - grundet manglende relevans for problemstillingen. Denne ekstra søgning har været en fordel i forhold til at sikre reliabilitet og nyhedsværdien af projektet, eftersom det sikrer, at den nyeste viden på området inkluderes.

7.1.2 Spørgeskema

I dette afsnit vil projektets spørgeskemaundersøgelse blive belyst ud fra et kritisk perspektiv med henblik på at identificere mulige svagheder i forhold til denne metode. Vi ønsker således at afklare, hvilke faktorer, der kan have påvirket spørgeskemaets validitet og reliabilitet i en negativ retning.

Validiteten af spørgeskemaet

Spørgeskemaundersøgelsen forløb som planlagt, og der blev i løbet af fem dage indsamlet 468 besvarelser, hvorefter spørgeskemaundersøgelsen blev stoppet. Dette skyldtes, at det anvendte medie, Facebook, lægger op til en meget hurtig respons, da opslaget primært er synligt, når det lægges op eller når det bliver delt. Når der ikke længere er nogen, der deler det, vil spørgeskemaet således ikke være synligt længere og besvarelsesne vil gå i stå. Spørgeskemaundersøgelsen blev stoppet efter et døgn uden nye besvarelser, hvilket blev tolket som, at vi havde nået et mætningspunkt gennem netværkene.

De 468 besvarelser var fordelt mellem kvinder af forskellig alder, etnisk herkomst, uddannelsesniveau og tilknytning til arbejdsmarkedet. Der er en overvægt af kvinder i alderen 23-39 år, hvilket ikke stemmer overens med aldersfordelingen af kvinder i befolkningen. Dette skyldes antageligvis, at den-

ne aldersgruppe er stærkere repræsenteret på de sociale medier. Børn og ældre er grupper, der i særlig høj grad er underrepræsenteret på de sociale medier, hvilket ikke udgør et problem i denne undersøgelse - grundet spørgeskemaets formål. Det er i særdeleshed kvinder i screeningsalderen 23-65, der var af interesse i denne undersøgelse - for at få et indblik i deres holdning til screening. Valget om at inddrage alle kvinder skyldes, at vi ønskede at få et indblik i, om holdningen var forskellig for de kvinder, der endnu ikke havde deltaget, samt for de kvinder, der er blevet tilbudt screening igennem en årrække. Resultaterne vil tages med forbehold i de senere analyser - grundet det lave deltagerantal i subgrupperne.

Ugen inden spørgeskemaet blev uploadet til Facebook, blev det forsøgt at udføre en kvalitativ validering af spørgeskemaet. Dette foregik ved, at et antal respondenter skulle forholde sig til spørgeskemaet i forhold til spørgeskemaets opbygning, samt forståelsen af de enkelte spørgsmål. Den feedback, som vi ønskede at få i forbindelse med statusseminaret, blev imidlertid ikke lige så omfattende, som det var tiltænkt. Håbet var, at respondenterne/opponenterne ville forholde sig kritisk til spørgeskemaets struktur, opbygning og hvert enkelt spørgsmål i forhold til formuleringer, betydning, længden af spørgsmålene mv. Dette blev tilsyneladende ikke formidlet godt nok ud, hvorfor vi kun fik mere generelle/overfladiske kommentarer at arbejde videre med. Det kunne derfor have været fordelagtigt enten at have videreformidlet formålet mere præcist - eller at have udført endnu et pilotstudie. Dette kunne potentielt have bidraget til bedre validitet i forhold til at sikre, at spørgsmålene blev forstået ens af alle respondenter og at strukturen af spørgeskemaet blev optimeret. Respondenterne var dog overordnet set positive over for spørgeskemaet, og der var kun enkelte rettelser, der blev lavet i spørgeskemaet efterfølgende. Derudover har vi ikke set indikationer på, at der har været forståelsesproblemer på nær i forhold til et enkelt spørgsmål omhandlende respondentens etniske tilhørsforhold. I dette spørgsmål var svarmulighederne henholdsvis *etnisk dansker*, *indvandrere* eller *efterkommer af indvandrere*. En enkelt respondent beskrev under en af de åbne svarkategorier, at hun ikke var nogen af delene, da hun var dansker. Dette indikerer, at begrebet "*etnisk dansk*" måske ikke er kendt for alle, og at dette spørgsmål burde have været formuleret anderledes. Alternativt kunne der have været en uddybende forklaring på de tre svarkategorier. Vi mener dog ikke, at spørgsmålet udgør et stort problem i forhold til vores meget begrænsede anvendelse af spørgsmålet, samt det faktum, at de danskere, der måtte være i tvivl, givetvis ville ende med at vælge den kategori alligevel, da de to øvrige svarkategorier ganske afgjort ikke svarer til at være (etnisk) dansker. Denne type problemstillinger kunne potentielt set være undgået ved en succesfuldt kvalitativ validering.

I en spørgeskemaundersøgelse kan der opstå bias i forbindelse med registreringen af besvarelsesne. Det kan det være nødvendigt at dobbeltindtaste besvarelsesne for at sikre, at de bliver indtastet korrekt. Der kan ligeledes opstå bias, hvis respondenterne enten ikke har udfyldt skemaet korrekt eller

mangler besvarelser. Disse ting er der taget forbehold for i dette design, idet besvarelserne registreres direkte i SurveyXact, og da der i spørgeskemaet er lavet en forudsætning om, at spørgsmålene skal besvares for at undersøgelsen kan afsluttes. Dette betyder, at registreringsbias i stort omfang er undgået. Vi oplevede ikke, at der var problemer med nogen af besvarelserne i undersøgelsen. Derimod var antallet af respondenter, der havde valgt at besvare de åbne, ikke-obligatoriske, spørgsmål overvældende, idet mange flere kvinder havde valgt at besvare disse spørgsmål end forventet. Selvom mange af besvarelserne er af samme karakter, giver det øgede antal besvarelser en bedre validitet, idet besvarelserne får flere nuancer og vil være baseret på flere kvinders holdning frem for kun enkelte. Såfremt der kun var 10 kvinder, der havde besvaret de åbne spørgsmål, var der risiko for, at det kun var bestemte kvinder, der havde besvaret disse spørgsmål. Dette har haft en positiv indvirkning på den kvalitative analyse.

I spørgeskemaet blev der anvendt modsatrettede spørgsmål for blandt andet at undersøge, hvorvidt der var konsistens i kvindernes besvarelser. To spørgsmål "*Screening giver tryghed*" og "*screening giver utryghed*" var ment som værende modsatrettede, men efter at have set resultaterne, hvor en andel af kvinderne forbandt screening med både tryghed og utryghed, står det klart for os, at de to muligvis ikke udelukker hinanden. Det samme gjorde sig i endnu højere grad gældende for spørgsmålene omkring "*Screening er unødvendigt*" og "*Screening redder liv*", hvor en relativt stor andel af kvinderne (n=30) angav, at de både mente, at screening var unødvendig og samtidig mente, at det redder liv. Disse spørgsmål kan således ikke anvendes til at belyse konsistensen, men kan derimod anvendes til at belyse kvindernes holdning til screening, som det også primært var tiltænkt.

Reliabiliteten i spørgeskemaet

Hensigten var at undersøge test-retest reliabiliteten, inden spørgeskemaerne blev sendt ud. Dette skulle indikere kvaliteten af spørgeskemaets reliabilitet i forhold til, om spørgsmålene forstås ens, når de læses igen. I tilfælde af test-retest kunne kvinderne blive påvirket af udefrakommende parametre, såsom en artikel i medierne omkring livmoderhalskræft eller grundet en skærpet opmærksomhed på emnet efter det første spørgeskema. Det var intentionen at teste test-retest reliabiliteten af spørgeskemaet, men det blev nedprioriteret grundet tidspres. Spørgeskemaets omdrejningspunkt, som primært omhandler kvindernes oplevelser med og holdninger til screening, vil bero på oplevelser, som typisk ikke vil ændre karakter over få uger. Havde spørgsmålene derimod haft følgende formulering: "*Har du i løbet af den seneste uge oplevet følgende...?*" ville det være forventeligt, at kvindernes svar ville ændres. Spørgeskemaets lukkede spørgsmål forventes derfor overvejende at blive besvaret på samme måde, hvis respondenterne skulle besvare spørgsmålene igen. De åbne spørgsmål vil derimod nødvendigvis variere, men det er forventeligt, at de grundlæggende holdninger vil forblive de samme.

Analyse

I resultat- og analyseafsnittet blev der præsenteret frekvenstabeller over besvarelsene fra spørgeskemaundersøgelsen. Disse tabeller gav et indblik i sammensætningen af respondenterne i forhold til deres demografiske forhold. Derudover gav det et overordnet overblik over kvindernes erfaringer med og holdning til screening på baggrund af de lukkede spørgsmål.

Det blev dernæst forsøgt at anvende statistiske analyser til at vurdere, hvorvidt der var statistisk signifikante sammenhænge. Statistisk signifikans afhænger imidlertid af antallet af besvarelser, hvilket problematiserer anvendelsen af statistiske beregninger på så lille en stikprøve. Derfor blev det problematisk at belyse, hvorvidt der var sammenhæng mellem kvindernes holdninger og deres alder, etniske herkomst mv., idet nogle af disse grupper havde få respondenter. Der er eksempelvis kun 12 indvandrere og 21 efterkommere. Dette bliver yderligere kompliceret af, at de fleste kvinder i spørgeskemaundersøgelsen grundlæggende har den samme, positive holdning til screening, hvorfor gruppen af kvinder, der er imod screening er meget lille. Vi valgte derfor ikke at lægge vægt på de statistiske beregninger. I stedet valgte vi, på baggrund af projektets primære målsætning om at belyse potentialet i selvtest, at se nærmere på kvindernes besvarelse af spørgsmålet *"Hvis du fik valget mellem at lave en selvtest eller at få foretaget en test ved lægen, hvad ville du så vælge?"* Dette spørgsmål blev præsenteret med henblik på at belyse potentielle sammenhænge i kvindernes valg angående foretrukne screeningstype. Dette kan således ikke skabe et indblik i, hvorvidt de resultater vi finder er tilfældige eller statistisk signifikante, men det kan give en indikation af potentielle sammenhænge.

Besvarelsene fra de lukkede spørgsmål i spørgeskemaet bliver anvendt til at skabe et overordnet overblik over kvindernes holdning, mens de åbne spørgsmål bliver anvendt til at skabe en dybere forståelse for kvindernes erfaringer og holdning, særligt relateret til de barrierer, de oplever i forhold til screening. Hvis dette havde været en større undersøgelse med flere respondenter, havde det været relevant og realistisk at belyse de statistiske sammenhænge.

7.2 Diskussion af resultater

7.2.1 Teknologi

Dette afsnit har til formål at diskutere resultaterne vedrørende teknologien med henblik på at besvare forskningsspørgsmålet: *"Hvilken effekt kan man forvente, at en implementering af supplerende selvtest vil have på deltagelsen i screening, samt på antallet af kvinder, der får konstateret celleforandringer?"* Der er i afsnittet taget udgangspunkt i resultaterne, der er fremfundet og analyseret i afsnit 6.1. Diskussionen af teknologiaspektet vil undersøge de to overordnede emner: *forandring i deltagelsen* og *forandring i forekomsten af celleforandringer*. Under sidstnævnte vil der blive inddraget en kort dis-

kussion omhandlende reliabilitet og sensitivitet af selvtesten, samt forekomst af celleforandringer blandt kvinder, der deltager i screening med selvtest.

Forandring i deltagelsen

I resultaterne i afsnit 6.1 blev der præsenteret en række studier, der belyste, hvorledes deltagelsen kunne påvirkes ved at implementere selvtesten som et supplement. På baggrund af både international og national litteratur er der evidens for, at integrering af selvtesten vil have en positiv indvirkning på deltagelsen i livmoderhalskræftscreening i Danmark. (Verdoodt, et al., 2015; Hvidovre Hospital, 2015) De endnu ikke offentliggjorte resultater af Region Hovedstadens projekt samt Region Midtjyllands projekt, vil være med til at belyse selvtestens effekt på deltagelse, og disse projekter kan derfor være medvirkende til at vurdere potentialet for at integrere selvtesten i det nationale screeningstilbud. Deltagelsesprocenten i sig selv er ikke målet, men et middel til at nå et mål om, at færre kvinder får livmoderhalskræft. Kvindernes risiko for at få livmoderhalskræft reduceres markant ved at deltage i screening, og det er derfor forventeligt, at en øget deltagelsesprocent vil medføre en reduceret dødelighed.

Det blev estimeret, at hvis kvinderne blev tilbudt at rekvirere en selvtest (Intervention 1), ville der blive screenet 17.937 kvinder mere pr. år, hvoraf 264 vil have fremskredne celleforandringer. Dette vil betyde en stigning i deltagelsesprocenten til 69,2 %. Hvis selvtesten blev sendt direkte ud til kvinderne (Intervention 2), blev det estimeret, at der ville blive screenet 30.237 kvinder mere, hvoraf 444 vil have fremskredne celleforandringer. Det kunne være hensigtsmæssigt at foretage mere omfattende undersøgelser, der belyser anvendelsen af det ene alternativ i forhold til det andet. Dette kunne eksempelvis inddrages i det pilotstudie, som Region Midtjylland skal foretage. Effekterne og omkostningerne forbundet med implementeringen af selvtesten vil blive belyst og diskuteret yderligere i afsnit 7.2.3.

Forandring i forekomsten af celleforandringer

Litteraturen påviser samstemmende, at både reliabilitet og sensitivitet af selvtesten er forholdsvis høj, men dog mindre end celleprøver, der foretages ved egen læge. Der understreges dog, at selvtesten er et udmærket alternativ at benytte til de kvinder, der ikke deltager i den konventionelle screening. (Snijders, et al., 2013; Arbyn, et al., 2014) Dette forhold viste sig i resultaterne af spørgeskemaundersøgelsen at være af væsentlig betydning for respondenterne. Et af de primære forbehold, kvinderne havde for selvtesten, var, om den kunne måle præcist nok. Ved implementering af selvtesten vil det således være af væsentlig betydning i forhold til udbredelse af selvtesten at gøre selvtestens reliabilitet og sensitivitet forståelig for kvinderne. Kvindernes forbehold var ydermere, at de var usikre på, hvorvidt de selv var i stand til at tage celleprøven rigtigt og fyldestgørende. Ifølge data fra Region Ho-

vedstaden var stort set alle selvtest udført korrekt og testen kunne undersøges for HPV-infektion. (Hvidovre Hospital, 2015) Dette vil ligeledes være en væsentlig information i forbindelse med implementering af selvtest. Kvindernes holdning til screening og selvtest vil blive diskuteret yderligere i afsnit 7.2.2. Foruden den nuværende reliabilitet og sensitivitet ved selvtesten, er der påpeget i litteraturen, at det er relevant med videre forskning og arbejde med at forbedre selvtesten på disse områder, hvilket understreges yderligere i spørgeskemaundersøgelsen i projektet, hvor mange kvinder ønsker en sikker og præcis test, som samtidig er brugervenlig. Selvtesten tager udelukkende højde for HPV infektion og ikke samtidig celleforandringer, og en HPV-positiv kvinde skal efterfølgende aftale en tid hos egen læge, for at få foretaget en prøve. Denne indkaldelse til lægen kan formodes at afholde nogle kvinder fra at tage selvtesten eller fra efterfølgende at bestille tid hos lægen, hvis det er selve screeningsmetoden hos lægen, kvinderne ikke ønsker at deltage i. Dog kan en positiv HPV test antages at være et stort incitament for at få foretaget en opfølgende celleprøve.

Flere studier viste, at der var en højere forekomst af celleforandringer blandt de kvinder, der ikke havde deltaget i regulær screening, men som deltog i selvtest screeningen, sammenlignet med de kvinder, der deltog i den regulære screening. (Sanner, et al., 2009; Gök, et al., 2012) Det er imidlertid ikke overraskende, eftersom kvinder med celleforandringer, der deltager regelmæssigt i screeningen, kan have fået opdaget celleforandringerne ved en tidligere screening. Den højere forekomst af celleforandringer blandt ikke-deltagerne stemmer godt overens med det faktum, at halvdelen af de kvinder, der bliver diagnosticeret med livmoderhalskræft hvert år, ikke har deltaget regelmæssigt i livmoderhalskræftscreening. (Sundhedsstyrelsen, 2012) Livmoderhalskræft udvikler sig typisk over mange år, hvorfor man ved regelmæssige screeninger sandsynligvis vil have fundet forstadier før de når at udvikle sig til reel livmoderhalskræft. Dette kan forklare, hvorfor der er så forholdsmæssigt mange tilfælde af livmoderhalskræft blandt kvinder, der ikke deltager regelmæssigt i screening.

Opsummering og analyse

På baggrund af analyser af teknologiperspektivet igennem projektet, vil det være muligt at besvare de teknologirelaterede forskningsspørgsmål, som lyder: *"Hvilken effekt kan man forvente, at en implementering af supplerende selvtest vil have på deltagelsen i screening, samt på antallet af kvinder, der får konstateret celleforandringer?"*

På baggrund af danske erfaringer og internationale studier kan det konstateres, at en implementering af selvtesten i en dansk kontekst vil bidrage til, at flere kvinder vil deltage i screening, samt at flere af de kvinder, der går rundt med uopdagede celleforandringer, vil blive identificeret. De to implementeringsmuligheder vil kunne bidrage til en stigning i deltagelsesprocenten fra 64,1 % til henholdsvis 69,2 ved rekvirering af selvtest og til 72,6 % ved direkte udsendelse af selvtesten (se afsnit 6.3.2). Denne

stigning vil bidrage til, at der ved Intervention 1 vil blive fundet 251 flere kvinder, som har fremskredne celleforandringer, mens Intervention 2 vil finde 444 kvinder mere. Det vil betyde, at disse kvinder vil kunne opstarte passende behandling. I takt med at prognosen forværres, jo senere celleforandringerne opdages, vil en opsporing af disse ekstra tilfælde hvert år betyde, at kvindernes prognose forbedres, hvilket i sidste instans vil føre til bedre overlevelse og færre tilfælde af livmoderhalskræft.

Selvtestens implementering giver således mulighed for at skabe forandring for screeningspraksis, samt for kvinders helbred og overlevelse. Det økonomiske aspekt er imidlertid altid en faktor, der må tages højde for, når der skal træffes beslutninger omkring tiltag i sundhedsvæsenet. Det økonomiske perspektiv vil blive diskuteret i afsnit 7.2.3.

I forbindelse med beslutningsprocessen er patientperspektivet ligeledes vigtigt at belyse. Igennem projektet er der fremlagt relevante aspekter i forhold til kvindernes holdning til screening, og hvordan selvtesten kunne have en potentiel rolle i relation til at få flere kvinder til at deltage i screening. Resultaterne i patientperspektivet vil i det følgende blive diskuteret.

7.2.2 Patient

Dette afsnit vil have til formål at diskutere resultaterne vedrørende patientperspektivet med henblik på at besvare de følgende to forskningsspørgsmål: *"Hvordan kan en implementering af selvtesten, som supplement til det nationale screeningstilbud, anvendes til at imødekomme de barrierer, kvinder oplever og kan møde i forbindelse med screening hos egen læge?"* og *"Hvilke etiske overvejelser skal der tages stilling til ved implementeringen af selvtesten?"* Det første spørgsmål vil blive belyst med udgangspunkt i de præsenterede resultater (afsnit 6.0), som er bygget på den fremfundne litteratur og besvarelserne fra spørgeskemaundersøgelsen. Disse resultater vil blive diskuteret i forhold til Health Belief Model, som blev præsenteret i afsnit 4.2, og som løbende er blevet anvendt igennem projektet. Det andet spørgsmål vil ligeledes bero på litteraturen og spørgeskemaundersøgelsen, og det vil ydermere tage udgangspunkt i den etiske teori, som blev præsenteret i afsnit 4.3.

Gennem analysen af spørgeskemabesvarelserne blev der primært identificeret fire typer af barrierer, som kvinder møder ved henholdsvis regulær screening og screening ved selvtest. Barriererne er psykiske barrierer (ubehag, smerter og blufærdighed), tillid til selvtesten, organisatoriske barrierer (tid og planlægning) og modvilje over for screening. I det følgende vil disse barrierer blive præsenteret enkeltvis med henblik på at skabe en forståelse for, hvordan dette kan indvirke på kvindernes adfærd i forhold til screening. Dette vil blive gjort med udgangspunkt i spørgeskemabesvarelserne og den anvendte litteratur. Efterfølgende vil fundene blive relateret til et etisk perspektiv og afslutningsvis til Health Belief Modellen (HBM).

Psykiske barrierer

Spørgeskemaundersøgelsen viste, at nogle kvinder oplevede screening hos lægen som værende blufærdigheds- og grænseoverskridende, smertefuldt eller forbundet med ubehag. En stor andel af dem angav imidlertid, at de deltog i screening alligevel, da de føler, at det er en nødvendighed og et godt tilbud til kvinder. Dette stemmer overens med, at 86 % af kvinderne er uenige i, at screening er unødvendig, og at 95 % mener, at screening giver tryghed. I forhold til HBM betyder dette, at disse kvinder bevidst eller ubevidst har lavet en afvejning omkring fordele ved screening og sammenholdt det med de barrierer, de oplever.

For den gruppe af kvinder, der oplever disse psykiske barrierer i forbindelse med screening, kunne selvtesten være en mulig løsning til at eliminere de barrierer, kvinderne oplever. Denne gruppe kvinder kan få gavn af selvtesten, da det kunne betyde, at de undgår den ubehagelige del af undersøgelsen, med mindre de har en HPV-infektion, som kræver en opfølgende undersøgelse ved lægen. Resultaterne af spørgeskemaundersøgelsen viste, at 36 % af de adspurgte kvinder ville foretrække selvtesten

frem for regulær screening, hvis de blev bedt om at vælge. Særligt kvinder med lang videregående uddannelse var positivt stemte over for selvtesten.

Barata et al.'s studie fra 2009 viste ligeledes, at mange kvinder fandt, at det var forbundet med psykisk ubehag at deltage i den regulære screening ved egen læge, og 36 % af kvinderne angav, at de ville vælge selvtesten frem for den regulære screening, såfremt de fik muligheden. (Barata, et al., 2009) Bosgraaf et al. fandt ligeledes, at mange kvinder ikke deltog i regulær screening på grund af selve mødet med lægen og det kliniske miljø, hvor celleprøven skulle tages, at de var forlegne over, nervøse for og følte ubehag i forhold til at skulle have lavet undersøgelsen ved lægen. (Bosgraaf, et al., 2014) Disse resultater stemmer overens med de meninger og holdninger, der bliver tilkendegivet i projektets spørgeskemaundersøgelse, hvor nogle kvinder netop beskriver, at undersøgelsen er forbundet med ubehag.

I studiet af Dzuba et al. bliver kvinderne i studiepopulationen adspurgt, hvorvidt de helst ville have foretaget en test ved lægen eller anvende selvtesten, og her foretrak hele 68 % selvtesten, mens 32 % foretrak celleprøven hos lægen. Kvinderne lagde stor vægt på de psykiske gener, der var forbundet med lægeundersøgelsen. Grunden til, at kvinderne valgte selvtesten frem for testen hos lægen, var hos 71 %, at det var mere behageligt, mens det for 55,3 % skyldtes, at det ville være forbundet med mindre blufærdighed. 79 % af kvinderne angav, at de ville benytte sig af selvtesten, hvis de fik det tilbudt. (Dzuba, et al., 2002)

De 68 % kvinder i Dzuba et al.'s studie, som foretrak selvtesten over lægeundersøgelse, er en meget høj andel i forhold til de 36 % der foretrak selvtesten i vores spørgeskemaundersøgelse. Det skal imidlertid bemærkes, at kvinderne i Dzuba et al.'s studie havde fået information, udførlige instruktioner og praktisk erfaring med selvtesten, inden de skulle svare på deres præference. Kvinderne i vores spørgeskemaundersøgelse blev ganske kort præsenteret for selvtesten og var således slet ikke tilsvarende velinformerede. Tilslutningen til selvtesten havde sandsynligvis været højere, hvis selvtestens specificitet og sensitivitet var blevet grundigere forklaret, og hvis de var blevet gjort bekendt med, at andelen af uegnede selvtests er meget lav. En udførlig forklaring ville dog have krævet mere end blot et spørgeskema som medie, eftersom en sådan tekst kunne have gjort spørgeskemaet tungt og mindre brugervenligt. Denne formodning understøttes af, at mange af kvinderne havde forbehold til selvtesten i forhold til tillid til dens resultater og tillid til selv at kunne foretage prøven fyldestgørende. Dette vil blive undersøgt nærmere i det følgende.

Tillid til selvtesten

I spørgeskemaundersøgelsen foretrak 58 % af kvinderne at få foretaget screening hos lægen i stedet for selvtest. Disse kvinder angiver, at dette valg beror på en formodning om, at lægen kan foretage celleprøven mere præcist, således at man kan være mere sikker på resultatet af testen. Derudover angives det, at de ønsker en professionel undersøgelse og vurdering, samt at lægeundersøgelsen derfor er forbundet med mere tryghed og sikkerhed. Dette stemmer overens med at 93,1 % af de kvinder, der foretrak lægetest i Dzuba et al.'s undersøgelse, angav, at deres valg skyldtes, at de havde mere tiltro til denne procedure. (Dzuba, et al., 2002) Af de kvinder i spørgeskemaundersøgelsen, der foretrak selvtesten, angav mange, at det var med det forbehold, at testen skal være lige så præcis som lægens test. Det samme gjorde sig gældende i studiet af Barata et al., hvor kvinderne, der valgte selvtesten havde det forbehold, at testen skulle være af samme kvalitet som lægens test. (Barata, et al., 2009)

Mens nogle kvinder angav, at kvinderne selv burde kunne vælge, hvilken type test de ønsker, angav andre, at de mener, det er farligt at overlade testning af livmoderhalskræft til kvinden selv. Holdninger skal holdes op imod formålet med dette projekts intervention, som er at tilbyde testen til kvinder som et supplerende tilbud, særligt møntet på de kvinder, der ikke deltager i det regulære screeningstilbud. Kvinderne i spørgeskemaundersøgelsen har imidlertid modtaget meget lidt information omkring dette og er således blot blevet bedt om at forholde sig til selvtesten som et alternativ til regulær screening.

Den meget begrænsede information, kvinderne i spørgeskemaundersøgelsen har fået, kan være en medvirkende årsag til, at kvinderne forholder sig kritisk til selvtestens sikkerhed og præcision. Det kan antages, at kvinder ville opnå en større tillid til testen, hvis de blev bedre informeret omkring den. Eksempelvis viser erfaringer fra Region Hovedstaden, at næsten alle selvtests udføres korrekt (Hvidovre Sygehus, 2015), mens store internationale studier viser, at testen har en forholdsvis høj specificitet og sensitivitet. (Arbyn, et al., 2014) Hvis denne information blev givet til kvinderne, ville det tillade dem at opveje fordele og ulemper ved de to typer tests og træffe et informeret individuelt valg omkring, hvilket valg der netop passer bedst til dem.

I relation til den manglende information indikerede resultaterne af spørgeskemaundersøgelsen, at der var en andel af de vaccinerede kvinder, der ikke vidste, om det var nødvendigt med screening, når man er vaccineret. Dette er kvinder, der har været ved lægen over to eller tre omgange for at blive vaccineret, hvorfor det er bekymrende, at de ikke ved, om det er nødvendigt for dem. I henhold til HBM er det væsentligt, at lægen informerer kvinderne (*incitament til handling*) om vigtigheden af screening for at give kvinderne den rette *opfattede risiko*. Igen skal det tænkes ind, at det er kvindernes eget valg, om de føler, at fordelene ved screening opvejer barriererne, så længe de træffer et informeret valg. Dette

understreger vigtigheden af lægens rolle i forhold til, at lægerne skal være gode til at gøre kvinderne bekendte med fordelene ved at blive screenet.

I forbindelse med bedre information omkring screening og selvtest kan det således være hensigtsmæssigt at tilstræbe, at kvinderne reelt har den nødvendige viden omkring HPV, screening og livmoderhalskræft. Det kan ifølge Galbraith et al. gøres ved at informere kvinderne bedre omkring screening, og eventuelt lette den opfattede byrde forbundet med screening gennem information omkring, at screening blot foregår hver tredje eller femte år. (Galbraith, et al., 2014) Barata et al. understøtter behovet for mere viden til kvinderne, idet de har påvist, at mange kvinder mangler konkret viden om HPV og om livmoderhalskræft. Forfatterne angiver, at ved at forbedre kvindernes viden ville flere kvinder deltage i livmoderhalskræftscreeningen enten gennem lægen eller ved brug af selvtest. (Barata, et al., 2009) Indførelsen af HPV-vaccinen og den massive omtale, den har fået, har imidlertid skærpet opmærksomheden på sygdommen, hvilket kan have en positiv indvirkning på kvinders viden. Den skærpede opmærksomhed kan potentielt fungere som en form for *incitament til handling*, der får kvinder til at være mere opmærksomme på vigtigheden af at deltage i screening. Særligt de yngre kvinder og deres forældre bliver eksponeret for dette *incitament til handling*, da de skal tage stilling til muligheden for HPV-vaccinen. Der er dog også risiko for, at den anselige opmærksomhed på området får kvinderne til at fravælge screening, fordi den negative tone, der har været i medierne, kan få kvinderne til at blive mere skeptiske i forhold til sundhedsvæsenets interventioner til bekæmpelse af livmoderhalskræft.

Organisatoriske barrierer

Resultaterne af spørgeskemaundersøgelsen viser, at kvinderne, der foretrækker selvtesten, angiver, at det kan skyldes praktiske forhold, såsom at selvtesten kræver mindre planlægning i forhold til at skulle bestille tid ved lægen, og at det er mindre tidskrævende, samt at selvtesten kan udføres, når det passer ind i kvindernes egne planer. I det hollandske studie af Bosgraaf et al. udledes det, at organisatoriske barrierer er den største kilde til manglende deltagelse i den ordinære screening. Kvinderne i studiet angav, at de ofte ikke fik bestilt en tid grundet forglemmelse, eller at de ikke kunne finde tid til at gå til lægen i deres fritid. (Bosgraaf, et al., 2014) På samme måde påpeger Barata et al., at logistik, herunder at finde tid til at gå til lægen, er den barriere, der har fjerde størst betydning for ikke at deltage i screening. (Barata, et al., 2009)

Barata et al. anvendte HBM til at kortlægge barriererne for kvinderne samt belyse hvilke forandringer, der kunne foretages for at øge deltagelsen i screening. Efter kvinderne havde modtaget information om HPV, skulle de bruge tid på at overveje mulighederne for regulær screening og selvtest. Informationselementet havde bidraget til, at kvinderne på ny kunne tage stilling til, hvorvidt de ville deltage i

screening. *Self-efficacy* var en af måderne, hvorpå kvindernes tanker og holdninger kunne konkretiseres. Herved var der mange kvinder, der følte, at de lettere kunne tage kontrol over egen sundhed ved at kunne anvende selvtesten. (Barata, et al., 2009) I spørgeskemaundersøgelsen var der ikke nogen kvinder, der direkte gav udtryk for, at de ville få større kontrol over egen sundhed ved at anvende en selvtest, men flere kvinder angav, at de ville vælge selvtesten, fordi det gav større frihed i forhold til, hvornår man kunne tage testen, frem for at der først skulle bestilles tid ved lægen. Denne udledning støttes af studiet af Bosgraaf et al., hvor 50,2 % af kvinderne i studiet angiver, at den primære årsag til, at de havde benyttet selvtesten var, at de kunne tage testen, når det passede ind i deres hverdag. (Bosgraaf, et al., 2014) Flere kvinder i spørgeskemaundersøgelsen pegede også på, at det kunne skabe mere plads i almen praksis, da lægen ikke skulle bruge tid på at screene kvinderne, samt at dette ville frigøre ressourcer i sundhedsvæsenet. Kvinderne i spørgeskemaundersøgelsen er ikke gjort bekendt med, at selvtesten skal anvendes som et supplement til det nuværende screeningstilbud. Det er imidlertid væsentligt at overveje, at nogle af de kvinder, der i forvejen deltager i screening, ville skifte til at anvende selvtesten, hvis de fik muligheden for det.

Modvilje over for screening

Spørgeskemaundersøgelsen viser, at 12 % af kvinderne er helt eller delvis enige i, at screening er unødvendig. Disse kvinder vil formentlig også mene, at screening via selvtest er unødvendigt, og det er derfor ikke forventeligt, at en implementering af selvtest vil ændre deres holdning. Ifølge HBM vil det for denne gruppe måske nærmere være et spørgsmål om at bidrage med information, der kan få kvinderne til at ændre opfattelse af deres "*oplevede risiko*" og den "*oplevede alvorlighed*" af livmoderhalskræft.

Mens de fleste kvinder i spørgeskemaundersøgelsen havde en positiv holdning til screening, var der en mindre andel, der angav, at de mente, at screening kunne medføre unødigt bekymring, at nogle kvinder følte sig syge uden at være det, falsk tryghed og overbehandling. I forhold til HBM kan det betyde, at disse kvinder ikke oplever fordelene ved screening som værende store nok til at overgå barriererne forbundet med screening, og deres adfærd kan således være præget af dette. Det kan eksempelvis være ensbetydende med, at kvinderne vælger ikke at deltage i screening. Det er imidlertid vigtigt at bemærke, at dynamikken i HBM netop er, at kvindens adfærd ikke kun udgøres af forholdet mellem fordele og barrierer, men at andre faktorer også kan spille ind på kvindens adfærd. Et eksempel på dette er, at en person i en kvindes netværk pludselig rammes af kræft, hvorved dette muligvis kan fungere som en form for *incitament til handling*, der potentielt vil få kvinden til at revurdere sin egen situation og få en ny *oplevelse af risiko*. Dette kan ifølge HBM således påvirke kvindens adfærd.

Etik

På trods af at screening har mange fordele, herunder beskyttelse mod potentiel sygdom, økonomiske besparelser og forebyggende indsats for den almene befolkning, kan det også have utilsigtede konsekvenser. Dette afsnit vil skabe en diskussion omkring de etiske overvejelser forbundet med screening.

Invitation til screening kan virke betryggende for nogle kvinder, mens andre kvinder kan opleve det som et tilbud, der er vanskeligt at takke nej til. Der kan opstå frygt for sygdommen eller frygt for at blive bebrejdet for ikke blive screenet, hvis hun senere udvikler livmoderhalskræft. Når screeningen resulterer i et sandt-positivt resultat, vil der være større chance for at helbrede sygdommen, hvis behandlingen virker. Hvis behandlingen derimod ikke har effekt, vil opdagelsen af sygdommen gennem screening betyde, at kvinden skal leve i længere tid med sygdommen, end hun ellers skulle have gjort, hvis den først var blevet opdaget, når hun begyndte at få symptomer. Dette kan resultere i lavere livskvalitet og psykiske problemer. (Statens Institut for Folkesundhed, 2007; Sundhedsstyrelsen, 2009)

Som tidligere angivet kan screeningen også føre til falsk-positive resultater, som kan skabe unødvendig bekymring hos kvinden, indtil de opfølgende undersøgelser er udført. Der kan endvidere opstå stigmatisering, angst for at sygdommen senere skal opstå, samt smerter eller ubehag. Et falsk-positivt resultat giver dog samtidig kvinden mange informationer om sygdommen, som hun senere kan være opmærksom på.

Ved cytologitesten vil 17 % af kvinderne få et falsk negativt resultat, mens 24 % af kvinderne vil få et falsk negativt resultat ved brug af selvtesten. Dette kan skabe unødigt bekymring for disse kvinder. Tilsvarende vil ni procent af kvinderne, der anvender cytologitesten blive testet falsk-negative, mens det vil gøre sig gældende for 14 % af kvinderne der anvender selvtesten, hvilket kan skabe falsk tryghed hos disse kvinder. (Arbyn, et al., 2014) Således er der nogle etiske overvejelser i forhold til at anvende selvtesten i stedet for cytologisk test, idet det kan bidrage til mere unødigt bekymring og falsk tryghed. Det skal dog tænkes ind, at selvtesten er tiltænkt som et supplement til de kvinder, der ellers ikke ville deltage i screening eller som oplever ubehag i forbindelse med screening hos lægen.

For at forebygge kræft skal det opdages tidligt, hvilket er en af fordelene ved screeningen, men i bestræbelserne på at forebygge livmoderhalskræft, kan det også diskuteres, hvorvidt screeningen har tilstrækkelig effekt til, at det kan svare sig at bevare et screeningstilbud. I en artikel af overlæge og tidligere formand for det Ethiske Råd, Ole J. Hartling et al. diskuteres det, at de skadevirkninger, der følger med de behandlinger, der igangsættes grundet overdiagnostik, overstiger den gavnlige effekt af screeningstilbuddet. De påpeger, at det i mange tilfælde er det ikke screeningen, der redder de kvinder, som får konstateret kræft, og at det eksempelvis ved brystkræftscreening vil det højst være én ud

af 1000 kvinder, vil være screeningen, der redder dem. Artiklen fremfører herpå, at screeningen for brystkræft næsten er virkningsløs, ofte skadelig og meget dyr for samfundet. (Hartling, et al., 2011)

Etisk set er der således mange divergerende holdninger og aspekter i forhold til screening. I Danmark har man imidlertid valgt at anskue screening som værende samfundets ansvar, og har derfor gjort det til en del af den forebyggende indsats i sundhedsvæsenet. Det er imidlertid sundhedsvæsenets ansvar at inddrage de etiske overvejelser i en potentiel udbyggelse af forebyggelsesindsatsen mod livmoderhalskræft gennem selvtest.

Health Belief Model

Valget om at deltage i screening beror på de elementer i HBM, som blandt andet relaterer sig til ønsket om enten at undgå sygdom eller ønsket om at blive rask. Kvinderne har hver især forventninger til, hvilken adfærd der kan forebygge eller kurere sygdom. Teoriens udgangspunkt er dermed, at kvinderne vil reagere på trusler imod helbredet, og at kvinderne vil forsøge at udvise den adfærd, de antager fører til sundhed. Det er derfor også op til kvindens syn på sundhed, hvad hun vælger at gøre i forhold til screening.

HBM kan med fordel benyttes til at forstå, hvilke faktorer, der har indvirkning på kvinders adfærd, når det kommer til screening. Derfor er det vigtigt at tænke ind, at enkeltdelene i HBM ikke er ensbetydende med en bestemt adfærd, men indgår i en synergi af processer, der i sidste ende får kvinderne til bevidst eller ubevidst at træffe et valg. En af de faktorer, der kan få kvinderne til at opleve deres risiko som værende højere, er, hvis personer i deres netværk har været udsat for kræft. I spørgeskemaundersøgelsen er der enkelte kvinder, der angav, at deres familie har været ramt af kræft, hvilket har motiveret dem til at deltage i screeningen. Det ses ligeledes, at der typisk forekommer en stigning i screeningsdeltagelsen, hvis en offentligt kendt person dør af livmoderhalskræft. Eksempelvis skete der en markant stigning i screeningen i januar 2013 efter at en ung, dansk skuespillerinde tabte kampen til livmoderhalskræft. (Jacobsen, 2013) Men mens et kræfttilfælde i familien eller i medierne kan få nogle kvinder til at deltage i screening, kan det også have modsatte effekt på nogle kvinder. Bosgraaf et al. fandt i deres studie, at der var en andel af kvinderne, der ikke havde deltaget i hverken regulær screening eller i tilbuddet om selvtest, idet de var bange. (Bosgraaf, et al., 2014) Dette stemmer overens med resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen, hvor fire kvinder svarede, at de ikke havde deltaget i screening, da de var bange for resultatet. Dette understreger vigtigheden af, at kvinder bliver informeret omkring behandlingsmulighederne, og de fordele tidlig opsporing har i forhold til dette.

I relation til HBM og begrebet *den oplevede risiko* er screening forbundet med den oplevede alvorlighed af livmoderhalskræft og celleforandringer. På trods af at livmoderhalskræft er den sjette mest

udbredte kræftform, er det ikke mange kvinder, der dør af sygdommen i forhold til andre kræftsygdomme. Dette kan foranledige, at nogle kvinder ikke oplever det som en alvorlig sygdom, og der dermed er en stor sandsynlighed for overlevelse. Det skal ikke tilrådes at opstille skræmmekampanjer omkring livmoderhalskræfts udbredelse og alvorlighed for at få kvinderne til at deltage i screeningen, da dette også giver nogle etiske konsekvenser for kvinderne. Derimod ville det tale for blot at oplyse om fakta, men samtidig understrege at sygdommen let kan forebygges ved at deltage i screening på trods af, at der kan forekomme kortvarigt ubehag ved undersøgelsen. Ved at påpege at mange kvinder har denne følelse af ubehag, vil italesættelsen af problemet endnu engang komme i spil og kunne have potentiale til at få flere kvinder til at deltage i screening. *Den oplevede risiko* og *den oplevede alvorlighed* kombineres under ét i *den oplevede trussel*. Denne kan påvirkes af udefrakommende faktorer (*incitament til handling*), såsom indførelsen af selvtesten, med henblik på at undgå ovenstående barrierer hos kvinderne. Denne udledning bliver støttet op af studierne af Barata et al., Bosgraff et al., Dzuba et al. samt Galbraith et al., som alle tilkendegiver, at selvtesten har stort potentiale for at få flere kvinder til at deltage i screening - grundet fraværet af de barrierer, der ellers afholder kvinderne fra at deltage. (Barata, et al., 2009; Bosgraaf, et al., 2014; Dzuba, et al., 2002; Galbraith, et al., 2014)

Opsummering

Følgende opsamling vil have til formål at besvare de to patientrelaterede forskningsspørgsmål. Besvarelsen af forskningsspørgsmålet *"Hvordan kan en implementering af selvtesten, som supplement til det nationale screeningstilbud, anvendes til at imødekomme de barrierer, kvinder oplever og kan møde i forbindelse med screening hos egen læge?"* har taget udgangspunkt i litteraturen og spørgeskemaundersøgelsen.

Resultaterne har vist, at selvtesten, som supplement til det nationale screeningstilbud, potentielt vil kunne forventes at opsamle mange af de kvinder, der ellers ikke ville deltage i screening, da det ville omgå nogle af de barrierer, kvinder møder i forbindelse med screening. Disse barrierer omfatter organisatoriske, såvel som psykiske barrierer. Selvtesten kan dermed potentielt bidrage med en forandring i forhold til deltagelsesprocenten ved livmoderhalskræftscreening, hvorved det kan forventes, at flere af de kvinder, der går rundt med uopdagede celleforandringer vil blive fundet. Dette vil forbedre prognosen for disse kvinder samt i et større perspektiv forbedre overlevelsen af livmoderhalskræft på den lange bane.

Resultaterne har imidlertid også vist, at nogle barrierer ikke ville kunne imødekommes ved at implementere selvtesten. Disse barrierer omfatter manglende viden omkring sygdommen, frygt for testresultater og grundlæggende skepsis i forhold til sygdommen. For at omgå disse barrierer vil det være hensigtsmæssigt med mere og bedre information til kvinder.

Det andet forskningsspørgsmål relaterer sig til det etiske aspekt ved screening med selvtest: *"Hvilke etiske overvejelser skal der tages stilling til ved implementeringen af selvtesten?"* Dette spørgsmål kræver, at man forholder sig til det etiske aspekt ved screening generelt, idet mange af de samme dilemmaer vil gøre sig gældende. Grundlæggende er der stor uenighed omkring, hvorvidt det er etisk korrekt at tilbyde screening, idet de negative konsekvenser af screening for nogle kvinder kan vægte højere end de positive. Selvtesten kan være et godt alternativ til de kvinder, der oplever lægens procedure ved celleprøven som en barriere. Selvtesten kan betyde, at flere kvinder deltager i screening, og at kvinderne derved undgår den bekymring, frygt og blufærdighed, de føler i forhold til undersøgelsen. Dette er en vigtig faktor set fra et etisk perspektiv, idet en undersøgelse ved lægen således kan være forbundet med skade for den enkelte kvinde. I den forbindelse kan det etiske ikke-skade princip fremhæves, idet selvtesten kan medvirke til, at kvinden ikke føler sig nødsaget til enten at undvære screening eller at deltage i en undersøgelse som er forbundet med bekymring, frygt og blufærdighed.

Hos de kvinder, der grundlæggende er imod screening, vil faktorer såsom risikoen for falsk tryghed og unødigt bekymring vægte højere end risikoen for at udvikle livmoderhalskræft. Det skal stå disse kvinder frit for at vælge, at de ikke ønsker at blive screenet. Det vigtige i denne sammenhæng er at sikre, at kvindernes beslutning om ikke at deltage i screening ikke skyldes uvidenhed, men at de har foretaget et valg på et informeret grundlag.

7.2.3 Økonomi

I denne del af diskussionen vil resultaterne omhandlende det økonomiske aspekt i projektet blive diskuteret. Det skal lede frem til en besvarelse af forskningsspørgsmålet: *"Hvilke omkostninger er der forbundet med at indføre selvtesten som supplement til det nuværende screeningsprogram?"* Dette spørgsmål vil blive besvaret ud fra den økonomiske analyse samt international litteratur. Indledningsvis vil der være en kort diskussion af den økonomiske analyse, hvorefter resultaterne vil blive diskuteret i relation til de forandringsmuligheder i forhold til screening, som selvtesten bringer med sig.

Effektestimater

De fremfundne effektestimater er baseret på både international og national litteratur, hvorfor estimaterne er så nøjagtige og nye som muligt i denne undersøgelse. Hvis der skulle være fremfundet mere præcise estimater, kunne der eksempelvis udarbejdes en økonomisk analyse sideløbende med et studie, der undersøger effekten på deltagelse i relation til selvtesten. Dette kunne anbefales at blive gjort i forbindelse med det forsøg, der igangsættes i Region Midtjylland inden for den nærmeste fremtid. Dermed ville der også kunne opgøres detaljerede og konkrete omkostninger frem for estimater. De estimater, vi har valgt at anvende, stammer imidlertid fra store, robuste studier, med studiepopulationer, der er repræsentative for vores målgruppe. Antallet af kvinder, der tager imod tilbuddet om selv-

test, kan formodes at øges i takt med, at kendskabet til selvtesten bliver større, såfremt den bliver indført på nationalt plan. Dette er fremanalyseret gennem den internationale litteratur samt gennem analysen af projektets spørgeskemaundersøgelse. I spørgeskemaundersøgelsen angiver mange kvinder, at de er interesserede i at benytte selvtesten, såfremt de ved, at den er sikker og præcis.

Skulle den økonomiske analyse have været mere præcis, kunne deltagelsen have været opdelt i forhold til kvindernes alder. Internationale studier har vist, at kvindernes tilbøjelighed til at deltage i selvtestscreening afhænger af deres alder. Derudover kunne det have været relevant at anvende forskellige grader af celleforandringer frem for udelukkende at anvende fremskredne celleforandringer eller derover ($\geq$ CIN2). Det valg beror på, at det er den mest udbredte metode i den internationale litteratur, der er fremfundet i vores litteratursøgning. Havde effektmålet om celleforandringer været mere uddifferentieret, kunne det potentielt have haft en stor indvirkning på analysen, specielt hvis omkostningerne for udredning og behandlingsforløbet blev inkluderet i analysen.

Økonomiske estimater

De økonomiske estimater i dette projekt er baseret på honorartabeller og listepreiser med undtagelse af omkostninger i relation til selvtesten, hvor vi blev givet et estimat af en samarbejdspartner. Problemet med disse estimater er, at der ikke bliver taget højde for, at priserne potentielt vil ændres afhængig af mængden, der anvendes. Eksempelvis vil enhedsprisen for ti brochurer ikke stemme overens med enhedsprisen for 10.000 brochurer. Dette vil gøre sig gældende for stort set alle materialer. Dette gør sig imidlertid ikke gældende for de takster, der er anvendt for lægekonsultation eller laboratorietest, som formentligt ikke vil ændres.

Prisen på selvtest i udenlandsk litteratur varierer markant, hvorfor det var hensigtsmæssigt at modtage et kvalificeret estimat, som var tilpasset en dansk kontekst, og som var beregnet på netop Evalyn børsten, som også blev anvendt i Region Hovedstaden. Der er imidlertid den fejl, at vores estimat på 23 kr. er prisen for Evalyn-børsten uden den chip, som Region Hovedstaden havde implementeret på børsten, for at skabe en ekstra sikkerhedsforanstaltning. Således er projektets analyse baseret på et scenarie, hvor en selvtest med sporingschip ikke er anvendt. Såfremt man ønsker at benytte denne chip, skal der påregnes en ekstraomkostning, som vi ikke har været i stand til at finde et estimat på.

I den økonomiske analyse er omkostningerne kun gjort op for, hvor meget det koster at opspore celleforandringerne hos målgruppen. Der er ikke taget højde for det efterfølgende forløb, hvor kvinder med celleforandringer skal udredes, behandles og følges op. Havde dette været inddraget i analysens omkostninger, ville omkostningsestimaterne have været markant højere, idet denne behandling er forbundet med meget højere omkostninger per kvinde. En rapport fra Sundhedsstyrelsen estimerer, at behandling af fremskredne og alvorlige celleforandringer (CIN2 og CIN3) koster 22.362 kr. pr. patient

mens behandling for livmoderhalskræft estimeres at koste 189.799 kr. (DKKR 2007) (Sundhedsstyrelsen, 2007) Som nævnt tidligere kunne det have været hensigtsmæssigt at anvende et mere uddifferentieret effektmål end blot fremskredne celleforandringer. Såfremt dette havde været muligt, ville det i særdeleshed være relevant at inddrage omkostningerne for behandling. I en sådan analyse ville det være nødvendigt at anvende effektmål, der i højere grad afspejlede de positive konsekvenser, såsom mindsket mortalitet ved patientpopulationen gennem interventionen, eksempelvis gennem cost-utility-analysis, som netop inddrager denne type mål. Ligeledes kan der ved anvendelse af et bredere perspektiv fremstilles en hypotese om, at der ved tidligere opsporing og behandling af celleforandringer og livmoderhalskræft kunne opnås et mindre produktionstab på sigt.

Sensitivitetsanalyser

I projektet er der anvendt sensitivitetsanalyser for at undersøge, hvor meget de økonomiske estimater og effekterne kan påvirke resultatet af analysen. Der er anvendt deterministiske one-way analyser, som tager højde for en enkelt variabel af gangen, hvilket i dette projekt var ideelt grundet det relativt simple design. Vi kunne have anvendt two-way analyse, såfremt vi også ønskede at belyse usikkerhederne forbundet med flere parametre, eksempelvis omkostninger. Dette kunne have været hensigtsmæssigt, hvis nogen af vores omkostninger var forbundet med store usikkerheder. Havde vi haft adgang til rå-data, eksempelvis fra Region Hovedstadens projekt, havde det været muligt at foretage probabilistisk sensitivitetsanalyse, som på baggrund af vores data kunne have klarlagt betydningen af alle parameterusikkerhederne simultant.

Sundhedsøkonomisk analyse

Den sundhedsøkonomiske analyse viste, at der var omfattende forskel på at anvende Intervention 1 og Intervention 2 i forhold til de økonomiske konsekvenser. Intervention 1 havde en estimeret deltagelse i selvtest på gennemsnitlig 14 %, hvilket betød, at 17.937 kvinder ekstra ville blive screenet, deltagelsesprocenten ville stige til 69,2 %, mens 264 kvinder ville få fundet celleforandringer ($\geq$ CIN2). Intervention 2 havde en estimeret deltagelse i selvtest på gennemsnitlig 23,6 %, hvilket bevirkede, at 30.237 kvinder ekstra ville deltage i screening, deltagelsesprocenten ville stige til 72,6 %, mens 444 kvinder ville få konstateret celleforandringer ($\geq$ CIN2). Således kan det udledes, at der er en tydelig forskel i effekten mellem de to interventioner, grundet Intervention 2's højere deltagelse. Omkostninger forbundet med de to viser ligeledes en tydelig forskel, hvor Intervention 1 har en estimeret omkostning på 287 kr. pr ekstra deltagende kvinde, mens dette tal er 525 kr. for Intervention 2. Omkostningerne pr. ekstra screenet kvinde er for Intervention 1 lavere end det estimat Virtanen et al.'s studie fandt, som lå på 357-632 kr. Omkostningerne ved Intervention 2 ligger imidlertid inden for dette interval. Haguenoer et al.'s estimat på cirka 468 kr. ligger cirka imellem vores to estimater. Således er vores resultater nogenlunde sammenlignelige med det, der er fundet i international litteratur.

Omkostningerne på årsbasis ved at supplere med enten Intervention 1 eller Intervention 2 vil på baggrund af den økonomiske analyse således estimeres at koste henholdsvis 5,1 millioner om året, og 15,8 millioner om året på nationalt niveau. Dertil skal pålægges de ekstra omkostninger, som vil være forbundet med videre udrednings- og behandlingsforløbet for de kvinder, der viser sig at have celleforandringer. Det er dog vigtigt at påpege, at disse kvinder har celleforandringer, hvad enten de bliver fundet ved screening eller ej. Tidligere opsporing betyder imidlertid, at kvindernes prognose forbedres, samt at omkostningerne til behandling formentlig også vil være lavere, da disse stiger i takt med, at celleforandringerne forværres. Såfremt dette aspekt ønskes belyst yderligere kunne der eksempelvis anvendes Markov modellering. Markov modellering giver mulighed for at belyse sygdomsforløb med lang tidshorisont og er samtidig anvendelig til kronisk og tilbagevendende sygdom, hvorfor den er et naturligt valg, hvis denne problematik skal belyses.

I det ovenstående er resultaterne af projektets økonomiske analyse blevet belyst. Det kan være svært at vurdere omkostningseffektiviteten af interventionerne, idet der ikke findes nogen fastlagt betalingsvillighed i forhold til de pågældende endepunkter. Tallene stemmer imidlertid umiddelbart overens med internationale estimater. Det kunne være hensigtsmæssigt at implementere effektmålet kvalitetsjusterede leveår (QALY) i fremtidige analyser af implementering af selvtest, idet QALY giver mulighed for at sammenligne tiltag på tværs af sektorer i sundhedsvæsenet. Samtidig er QALY forbundet med en uformel betalingsvillighed på 20-30.000 pund pr. QALY, hvilket kan gøre beslutningsanalyser lettere. (Owen, et al., 2011)

Såfremt der skal træffes beslutninger i en national kontekst om, hvorvidt selvtesten skal implementeres som supplement til det nuværende screeningstilbud, vil det være nødvendigt at udarbejde omfattende analyser for at belyse, hvordan tiltaget bedst struktureres, implementeres og evalueres. Derudover vil omfattende økonomiske analyser være essentielle. Pilotstudierne fra henholdsvis Region Hovedstaden og Region Midtjylland kan forventes at bidrage til forandring i screeningspraksis i Danmark.

Opsummering

Den økonomiske analyse har bidraget med en begyndende indsigt i, hvilket økonomisk omfang en indførelse af en selvtest kan have, samt hvor meget effekt, der kan forventes for de penge, der investeres. Flere af de internationale studier konkluderer, at der ikke vil være store økonomiske forskelle på at udsende en selvtest frem for eksempelvis et ekstra påmindelsesbrev, men at effekten imidlertid vil være større. Det kræver flere studier i Danmark med sundhedsøkonomiske analyser for at kunne konkludere, hvad en indførelse af selvtesten reelt vil koste nu og på sigt, samt hvor stor reduktionen af livmoderhalskræfttilfælde bliver.

8.0 Syntese – forandringsperspektivet

Ved udarbejdelse af en medicinsk teknologivurdering laves der afslutningsvis en syntese. Syntesens formål er at synliggøre den opstillede problemformulering, sammenfatte og vurdere de fremfundne resultater, udarbejde en sammenfattende konklusion, samt bidrage til at danne et beslutningsgrundlag i forhold til den respektive teknologi. (Kristensen & Sigmund, 2007) I projektarbejdet har der primært været en problembaseret tilgang i henhold til Aalborg Universitets PBL-model, men grundet projektets MTV-inspirerede tilgang er det samtidig fundet relevant at afrunde projektet med en syntese på lige vilkår med en konklusion. I dette projekt vil omdrejningspunktet i syntesen være forandringsaspektet, som løbende er blevet fremhævet gennem hele projektets analyse og diskussion. Syntesen vil således opsummere de fund, der er gjort i forhold til projektets problemstilling, samt i forhold til den anvendte teknologi.

Syntesen vil blive inddelt i tre afsnit, hvor henholdsvis forslag til forandringen, implementeringen og evalueringen vil blive gennemgået. Der vil i hvert afsnit tages afsæt i projektets fremfundne resultater, men konsekvent med forandringsaspektet som mål. Tilsammen skal de tre afsnit give et grundlag for at anvende de fremfundne resultater som et bidrag til et eventuelt beslutningsgrundlag i forhold til det pågældende forandringstiltag.

8.1 Forslag til forandring

Igennem projektet er selvtesten præsenteret som en teknologi, der potentielt kan skabe forandring inden for praksis i forhold til screening for livmoderhalskræft. Denne teknologi kan tilbydes kvinder, der ikke ønsker at deltage i den regulære screening og skal derved forstås som et supplement til det nuværende screeningstilbud. Fordelene ved denne selvtest er overvejende, at den kan forandre forholdet mellem fordele og barrierer, som kvinder står overfor, når de skal beslutte, om de vil deltage i det nationale screeningsprogram. Barriererne ved den konventionelle screening, der foregår hos lægen, omfatter både psykiske og organisatoriske faktorer, som potentielt kan elimineres ved implementeringen af en selvtest. Såfremt screeningspraksis suppleres med en selvtest, og barriererne derved minimeres, forventes det, at flere kvinder vil deltage i screening.

Der kan imidlertid være andre barrierer, der betyder, at kvinderne vælger ikke at deltage i screening. Dette kan eksempelvis skyldes modvilje mod screening eller manglende forståelse for og viden om sygdommen samt potentialet ved screening. I takt med en eventuel implementering af selvtesten bør der således også skabes en forandring i forhold til kvinders viden omkring screening. Et øget fokus på vigtigheden af screening kan fordre bedre screeningsdeltagelse enten ved brug af konventionel screening eller selvtest.

Selvtesten bør indgå som et supplement til den regulære screening og dermed udgøre en ekstra forebyggende service. Hermed vil der opstå en ændring i omkostningerne forbundet med det nationale screeningstilbud målrettet livmoderhalskræft. Omkostningerne vil stige, både i forhold til at kvinderne tilbydes en ekstra ydelse i form af selvtesten, men også i takt med at flere kvinder vil få opdaget celledorandringer eller livmoderhalskræft, og de dermed vil komme i behandling.

For at skabe ovenstående dorandring mest hensigtsmæssig vil implementeringen i det følgende blive anskueliggjort for at identificere udfordringer forbundet med implementeringen af selvtesten.

8.2 Implementering

Den økonomiske analyse i projektet påviste, at effekten ved indførelse af selvtesten estimeres til at udløse en stigning i deltagelsesprocent det pågældende screeningsår på 5,1 % (til 69,2 %), mens deltagelsesprocenten for Intervention 2 steg med 8,5 % (til 72,6 %). Denne stigning skal ikke forveksles med, at implementeringen på et år vil få deltagelsesprocenten til at stige for hele den danske screeningspopulation, idet kvinderne kun screenes hvert tredje eller femte år. Derfor vil det tage flere år at opnå det ønskede mål på 75 % i hele målgruppen, og det vil være nødvendigt at anvende andre tilgange sideløbende – eksempelvis oplysningskampagner omkring screening eller øget fokus i almen praksis. Den procentvise stigning er dog et vigtigt mål på sigt, idet en øget deltagelsesprocent vil betyde, at flere kvinder får opdaget eventuelle celledorandringer.

Mere konkret vil interventionerne betyde, at der ved Intervention 1 estimeres, at der vil blive screenet 17.937 kvinder mere pr. år, mens Intervention 2 vil bidrage til 30.237 screenede kvinder mere pr. år. For Intervention 1 vil det betyde, at der findes 264 kvinder med fremskredne celledorandringer, mens dette tal vil være 444 for Intervention 2. Det er således tydeligt at se, at Intervention 2, ud fra et ønske om mest muligt effekt, vil være det bedste alternativ. Omkostningerne ved Intervention 2 er imidlertid over det tredobbelte af omkostningerne ved Intervention 1 med en pris på henholdsvis 15,8 millioner og 5,1 millioner pr. screeningsrunde. Det er således op til beslutningstagere at beslutte, hvorvidt den højere ekstraomkostning ved Intervention 2 giver tilstrækkelig meget effekt til, at man vil bruge de ekstra midler. I den forbindelse er det væsentligt at indtænke overvejelser omkring social ulighed. Den tilgang, der anvendes i Intervention 1, tager ikke nødvendigvis de tilstrækkelige hensyn, eftersom der vil være kvinder, som ikke har overskud og ressourcer til aktivt at bestille en selvtest, hvilket derfor kan udgøre en barriere. For disse kvinder vil Intervention 2 være mere hensigtsmæssig, så kvinderne får testen direkte tilsendt. Således kan Intervention 2 potentielt være med til at mindske den sociale ulighed.

Implementeringen af selvtesten som et supplerende forebyggelsestiltag i nationalt perspektiv, bør først foregå, når der findes tilstrækkelig med dokumentation for effekterne, samt de omkostninger der er forbundet med tiltaget. Pilotstudier i en dansk kontekst kan være yderst hensigtsmæssige i den forbindelse. De resultater som Region Hovedstaden og Region Midtjylland finder, vil således være af stor interesse i kombination med erfaringer fra udlandet. Dette kan bidrage til at få et dybere indblik i selvtestens potentiale.

Den praktiske implementering af selvtesten har igennem projektet lagt op til, at selvtesten skal tilbydes kvinderne, efter de har modtaget en invitation og to påmindelser om screening. Dette valg beror på, at det således ikke ændrer på den stuktur, der udgør det nuværende screeningstilbud. Det er imidlertid meget væsentligt at forholde sig kritisk til, hvordan testen bedst muligt organiseres, eksempelvis i forhold til hvornår og hvordan den tilbydes - med henblik på at skabe den bedst mulige forandring.

Informationsbrevet og selvtestbrochuren, som sendes til kvinden, skal sikre, at kvinderne får den fornødne information omkring formålet med selvtesten, samt praktisk information omkring anvendelse, returnering og svarproceduren. Det vil i den forbindelse, ud fra et etisk perspektiv, være essentielt at informere kvinden om, hvordan et positivt og negativt HPV-svar skal tolkes, således at kvinderne forstår vigtigheden af at kontakte lægen, hvis svaret er positivt, og de dermed har en HPV-infektion. Det er imidlertid tilsvarende vigtigt at gøre klart, at en HPV-infektion ikke er ensbetydende med, at kvinden har kræft. Udarbejdelsen af det materiale, der sendes til kvinden, bør derfor overvejes nøje.

Efter kvinden har indsendt prøven, er det vigtigt, at hun modtager svar hurtigst muligt. For nogle kvinder vil ventetiden være forbundet med nervøsitet for svaret, hvorfor det af etiske årsager er vigtigt at få testsvaret sendt hurtigst muligt. Inden for det nuværende screeningstilbud tilstræbes det, at prøvesvaret sendes afsted fra laboratoriet inden for ti dage efter, at de har modtaget prøven. Dette er på nuværende tidspunkt ikke opfyldt i Danmark, men svartiden er blevet en del af DKLS's kvalitetsindikatorer, og der er således fokus på at reducere svartiden. (DKLS, 2015) De samme retningslinjer bør gøre sig gældende for selvtesten for at tilstræbe, at kvinder, der screenes med selvtest, får svar hurtigst muligt.

Det ville grundlæggende være hensigtsmæssigt at sørge for bedre information omkring livmoderhalskræft og potentialet ved screening, hvis der ønskes at skabe en forandring i deltagelse i screening i Danmark. Denne information kan gives gennem de praktiserende læger, sundhedskampagner eller medierne generelt. En stor del af mediernes fokus har imidlertid været målrettet den meget omdiskuterede vaccination mod HPV. Dette skaber unægtelig et fokus på HPV og livmoderhalskræft, men det bidrager ikke nødvendigvis til, at kvinderne får et bedre kendskab til screening. Såfremt selvtesten

skulle implementeres på nationalt plan, kunne det være hensigtsmæssigt at promovere det i medierne sideløbende, således at de danske kvinder opnår en bedre forståelse og kan træffe et informeret valg.

En implementering på nationalt plan vil betyde, at nogle af de kvinder, der bliver screenet ved lægen, trods ubehag ved undersøgelsesmetoden, vil vælge at anvende selvtesten i stedet. Det bør derfor overvejes, hvordan kvinderne fremadrettet skal tilbydes henholdsvis regulær screening og selvtest, således at der ikke først skal sendes et invitationsbrev og to påmindelsesbreve til kvinderne, før de får tilbudt selvtesten. Selvtesten kunne eksempelvis blive tilbudt med rekvirering allerede ved første invitationsbrev for at kunne mindske omkostningerne. Selvtesten har potentiale til, efter en årrække, at blive nogle kvinders foretrukne screeningsmetode.

Forandringerne i screening forbundet med selvtesten kan skabe ændringer i forhold til effektivitet og omkostninger ved screening. Det er derfor vigtigt, at der bliver foretaget løbende evalueringer for at monitorere denne udvikling. Overvejelser i forhold til evaluering vil blive præsenteret i det følgende.

8.3 Evaluering

Evalueringen i forbindelse med et sundhedsfremmetiltag, eller en udbygning af ét, bør tænkes ind allerede inden, det implementeres for at vide, hvilke effekter og omkostninger, der skal måles på, således at tiltagets potentiale til forandring kan evalueres i den sidste ende. Evalueringen skal foregå løbende efter implementeringen, eksempelvis ved at følge deltagelsesprocenten, omkostningerne eller nye barrierer, der opstår.

Grundet ovenstående argumenter for en sideløbende evaluering vil en MTV-evaluering alene ikke udgøre en tilstrækkelig evaluering for den pågældende teknologi. Det skyldes, at evalueringen i en MTV som udgangspunkt er summativ og har til formål at påpege konsekvenser og målopfyldelse i forbindelse med en allerede indført og færdigudviklet teknologi, hvilket selvtesten ikke er. Derfor er det relevant at inddrage en formativ teknologieuvaluering så tidligt i udviklingen og implementeringen af selvtesten som muligt. Den formative teknologieuvaluering kan eventuelt være i form af konstruktiv teknologieuvaluering som evalueringsmetode. (Brender, 2004; Yusof, et al., 2008; Høstgaard, et al., 2013) Formålet i den konstruktive evaluering er at skabe læring, formidling og feedback med henblik på at kunne undersøge tilsigtede og utilsigtede konsekvenser af selvtesten, samt eventuelt at ændre strategi for implementering af selvtesten, hvis det findes relevant. Dette kan eksempelvis være valget mellem Intervention 1 og Intervention 2 som implementeringsstrategi. Den konstruktive evaluering sikrer desuden, at brugerne får indflydelse på den teknologiske udviklingsproces. I vores projekt kunne det være at lade kvinder evaluere selvtesten undervejs. Denne evaluering, som foretages af kvinderne selv, kan give en følelse af medejerskab i relation til beslutninger, der træffes i implementerings- og

evalueringprocessen. En konstruktiv evaluering forudsætter, at evalueringen af uafhængig af den myndighed, der udvikler og implementerer selvtesten. Det vil formentlig være regionerne, der er individuelt ansvarlige for at varetage implementeringen af selvtesten, og det kan således være hensigtsmæssigt at lade evalueringen varetages af eksempelvis DKLS for at sikre, at evalueringen foretages af en uvildig part, som ikke har nogen økonomisk interesse i selvtesten.

Denne evaluering kan med fordel fokusere på fem faser af processen. Første fase, der bør belyses, er forsknings- og planlægningsfasen, hvor interessantgrupper bliver identificeret - såsom projektgruppe, beslutningstagere og slutbrugere. Anden fase er design- og udviklingsfasen, hvor der bliver lavet en behovsaflarung for den anvendte teknologi. Den tredje fase er udformningsfasen, hvor teknologien bliver undersøgt og kontrolleret. Fjerde fase er implementeringsfasen, hvor teknologien bliver afprøvet. Femte og sidste fase er den summative evaluering, hvor der slutteligt konkluderes på målopfyldeisen - mål som løbende kan være ændret gennem de fire foregående faser. I alle faser gælder det, at der bør være fokus på slutbrugeren. (Høstgaard, et al., 2013)

I Danmark er evalueringen af selvtesten på sit højeste. Der har på nuværende tidspunkt været gennemført et pilotstudie i Region Hovedstaden, hvor kun en meget lille andel af resultaterne er færdig-analyseret og offentliggjort. Når disse resultater bliver publiceret, vil det kunne bidrage med et indblik i, hvilke kvinder, der vælger at tage imod eller afvise tilbuddet om screening ved selvtest - samt deres argumenter for dette. Studiet fra Region Midtjylland er stadig på opstartsstadiet, men vil med sikkerhed også bidrage til yderligere spændende aspekter i forhold til screening med selvtest. Det er forventeligt, at disse to studier, samt flere erfaringer fra udlandet, vil bidrage til, at der på sigt kan skabes forandring i Danmark inden for screening af livmoderhalskræft.

9.0 Referencer

- Arbyn, M. et al., 2014. Accuracy of human papillomavirus testing on self-collected versus clinician-collected samples: a meta-analysis. *The Lancet Oncology*, 14 Januar, pp. 172-183.
- Barata, P. C. et al., 2009. Discussions about self-obtained samples for HPV testing as an alternative for cervical cancer prevention. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 7. juli, pp. 251-257.
- Berkman, N. e. a., 2011. Low Health Literacy and Health Outcomes: An Updated Systematic Review. *Annals of Internal Medicine*, 19 Juli, pp. 97-107.
- Bosgraaf, R. P. et al., 2014. Reasons for non-attendance to cervical screening and preferences for HPV self-sampling in Dutch women. *Preventive Medicine*, pp. 108-113.
- Brender, J., 2004. *Metodehåndbog i teknologivurdering af it-baserede løsninger indenfor sundhedssektoren*. 1. red. Aalborg: EPJ-Observatoriet.
- Brinkmann, S. & Tanggaard, L., 2010. *Kvalitative metoder - en grundbog*. 1. udgave, 2. oplag red. København: Hans Reitzels Forlag.
- Center for Kliniske Retningslinjer, 2004. *Kliniske Retningslinjer*. [Online]
Available at: <http://kliniskeretningslinjer.dk/manualer-og-skabeloner/checklister.aspx>
[Senest hentet eller vist den 17. marts 2016].
- Damiani, G. et al., 2015. The impact of level of education on adherence to breast and cervical cancer screening: Evidence from a systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine*, pp. 281-289.
- Danmarks Statistik, 2015. *Danmarks Statistik*. [Online]
Available at: www.dst.dk
[Senest hentet eller vist den 13 April 2016].
- DKLS, 2015. *Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræftscreening - Årsrapport 2014*, Aarhus, Hvidovre: Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræftscreening.
- DR, 2015. *dr.dk*. [Online]
Available at: <http://www.dr.dk/nyheder/indland/nyt-i-kampen-mod-livmoderhalskraeft-kvinder-kan-teste-sig-selv-derhjemme>
[Senest hentet eller vist den 26 April 2016].

Drummond, M. F. et al., 2005. *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*. 3. red. New York: Oxford University Press Inc..

Dzuba, I. G., Diaz, E. Y., Allen, B. & Leonard, Y. F., 2002. The Acceptability of Self-Collected Samples for HPV Testing vs. the Pap Test as Alternatives in Cervical Cancer Screening. *JOURNAL OF WOMEN'S HEALTH & GENDER-BASED MEDICINE*, pp. 265-275.

Eaker, S., Adami, H.-O. & Sparén, P., 2001. Reasons Women Do Not Attend Screening for Cervical Cancer: A Population-Based Study in Sweden. *Preventive Medicine*, pp. 482-491.

Fox-Rushby, J. & Cairns, J., 2005. *Economic Evaluation*. 4. red. New York: Open University Press.

Gadamer, H.-G., 2007. *Sandhed og metode*. 2. udgave, 2. oplæg red. Århus: Hans Reitzels Forlag.

Galbraith, K. V. et al., 2014. Perceptions of Mailed HPV Self-testing Among Women at Higher Risk for Cervical Cancer. *J Community Health*, 15. august, pp. 849-856.

Gravitt, P. E., Belinson, J. L., Salmeron, J. & Shah, K. V., 2011. Looking ahead: a case for human papillomavirus testing of self-sampled vaginal specimens as a cervical cancer screening strategy. *Int. J. Cancer*, pp. 517-527.

Gök, M., Heidemann, D. A. & van Kemenade, F. J., 2012. Offering self-sampling for human papillomavirus testing to non-attendees of the cervical screening programme: Characteristics of the responders. *European Journal of Cancer*, pp. 1799-1808.

Haguenoer, K. et al., 2014. Vaginal self-sampling is a cost-effective way to increase participation in a cervical cancer screening programme: a randomised trial. *British Journal of Cancer*, pp. 2187-2196.

Hartling, O. J. et al., 2011. *etik.dk*. [Online]
Available at: <http://www.etik.dk/debat/screening-mod-kr%C3%A6ft-er-problematisk>
[Senest hentet eller vist den 29. februar 2016].

Holm, A. B., 2011. *Videnskab i virkeligheden - en grundbog i videnskabsteori*. 1. red. Frederiksberg: Samfundslitteratur.

Huesch, M. D., Galstyan, A., Ong, M. K. & Doctor, J. N., 2016. Using Social Media, Online Social Networks, and Internet Search as Platforms for Public Health Interventions: A Pilot Study. *Health Services Research*, 10. maj, pp. 1-18.

Hvidovre Hospital, 2014. *Hvidovre Hospital*. [Online]
Available at: <https://www.hvidovrehospital.dk/presse-og-nyt/pressemeddelelser-og-nyheder/nyheder2014/Sider/Hvidovre-Hospital-flytter-HPV-screening-hjem-i-dagligstuen.aspx?rhKeywords=HPV+hjemmetest>
[Senest hentet eller vist den 26 April 2016].

Hvidovre Hospital, 2015. *Hvidovrehospital.dk*. [Online]
Available at: <https://www.hvidovrehospital.dk/presse-og-nyt/pressemeddelelser-og-nyheder/nyheder-fra-hvidovre-hospital/Sider/HPV-Hjemmetest-forebygger-livmoderhalskr%C3%A6ft.aspx>
[Senest hentet eller vist den 15 Februar 2016].

Hvidovre Sygehus, 2015. *Hvidovrehospital.dk*. [Online]
Available at: <https://www.hvidovrehospital.dk/presse-og-nyt/pressemeddelelser-og-nyheder/nyheder-fra-hvidovre-hospital/Sider/HPV-Hjemmetest-forebygger-livmoderhalskr%C3%A6ft.aspx>
[Senest hentet eller vist den 15. Februar 2016].

Høstgaard, A. M., Bertelsen, P., Petersen, L. S. & Nøhr, C., 2013. Constructive Technology Assessment for HIT development: Learning, feedback and user involvement. *Scandinavian Conference on Health Informatics*, 20. august, pp. 33-37.

Ibfelt, E. et al., 2012. Socioeconomic Position and Stage of Cervical Cancer in Danish Women Diagnosed 2005 to 2009. 20. Marts, pp. 835-844.

Jacobsen, E.-M., 2013. *Den korte avis*. [Online]
Available at: <http://denkorteavis.dk/2013/vaccine-mod-livmoderhalskraeft/>
[Senest hentet eller vist den 11 Maj 2016].

Jensen, K. E. et al., 2008. Social inequality and incidence of and survival from cancer of the female genital organs in a population-based study in Denmark, 1994-2003. *European Journal of Cancer*, 26 Juli, pp. 2003-2017.

Jørgensen, G. K., 2016. *www.dbio.dk*. [Online]
Available at: <http://www.dbio.dk/Nyheder/Sider/Patologisk-Institut-er-klar-til-6000-kvindes-egne-HPV-proever.aspx>
[Senest hentet eller vist den 11. April 2016].

- Kamper-Jørgensen, F., 2004. *Forebyggende Sundhedsarbejde*. 4. udgave, 2. oplag red. København: Munksgaard Danmark.
- Kristensen & Sigmund, 2007. *Metodehåndbog for medicinsk teknologivurdering*, København S: Sundhedsstyrelsen.
- Kristensson, J. H., Sander, B. B., Euler-Chelpin, M. v. & Lynge, E., 2014. Predictors of non-participation in cervical screening in Denmark. *The international journal of cancer epidemiology, detection and prevention*, 18 Januar, pp. 174-180.
- Launsø, L., Olsen, L. & Reiper, O., 2011. *Forskning om og med mennesker*. 6. red. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck.
- Olsen, H., 1998. *Tallenes Talende Tavshed - Måleproblemer i surveyundersøgelser*. 1. red. København: Akademisk Forlag.
- Olsen, H., 2006. *Guide til gode spørgeskemaer*. København: Socialforskningsinstituttet.
- Owen, L. et al., 2011. The cost-effectiveness of public health interventions. *Journal of public health*, 20. september, pp. 37-45.
- Pedersen, K. M., 2013. Økonomisk evaluering. I: *Sundhedsøkonomi*. 1. udgave, 1. oplag red. København: Munksgaard, pp. 437-473.
- Rosenstock, I. M., 1974. Historical Origins of the Health Belief Model. *Health Education Monographs*, pp. 328-335.
- Rossi, G. et al., 2011. The effect of self-sampled HPV testing on participation to cervical cancer screening in Italy: a randomised controlled trial. *British Journal of Cancer*, pp. 248-254.
- Rossi, P. G., Baldacchini, F. & Ronco, G., 2014. The possible effects on socio-economic inequalities of introducing HPV testing as primary test in cervical cancer screening programs. *Frontiers in Oncology*, Februar, pp. 1-11.
- Sanner, K. et al., 2009. Self-sampling of the vaginal fluid at home combined with high-risk HPV testing. *British Journal of Cancer*, pp. 871-874.
- Snijders, P. J. et al., 2013. High-risk HPV testing on self-sampled versus clinician-collected specimens: A review on the clinical accuracy and impact on population attendance in cervical cancer screening. *International Journal of Cancer*, 21 August, pp. 2223-2236.

Statens Institut for Folkesundhed, 2007. *Folkesundhedsrapporten*, København: Statens Institut for Folkesundhed.

Statens Institut for Folkesundhed, 2007. *Screening*, s.l.: s.n.

Statens Serum Institut, 2015. *Statens Serum Institut*. [Online]

Available at: <http://www.ssi.dk/Smitteberedskab/Sygdomsovervaagning>
[Senest hentet eller vist den 23 Februar 2016].

Statens Serum Institut, 2015. *Tildelingsbrev HPV udbud*. København S: Statens Serum Institut.

Statens Serum Institut, 2016. *Statens Serum Institut*. [Online]

Available at: <http://www.ssi.dk/Vaccination/Boernevaccination>
[Senest hentet eller vist den 23 Februar 2016].

Strobe Statement, 2007. *strobe-statement.org*. [Online]

Available at: <http://strobe-statement.org/index.php?id=available-checklists>
[Senest hentet eller vist den 17. marts 2016].

Sundhedsstyrelsen, 2007. *Reduktion af risikoen for livmoderhalskræft ved vaccination mod humant papillomvirus (HPV)*, København: Sundhedsstyrelsen.

Sundhedsstyrelsen, 2009. *Etik i forebyggelse og sundhedsfremme*, København S: Sundhedsstyrelsen.

Sundhedsstyrelsen, 2012. *Screening for livmoderhalskræft - anbefalinger*, København S: Sundhedsstyrelsen.

Sundhedsstyrelsen, 2013. *sundhedsstyrelsen.dk*. [Online]

Available at: <https://sundhedsstyrelsen.dk/da/sygdom-og-behandling/screening/~media/6DE7E1800B42440A924EBB62C17F33E3.ashx>
[Senest hentet eller vist den 15. Februar 2016].

Sundhedsstyrelsen, 2016. *HPV-vaccination - en del af børnevaccinationsprogrammet i Danmark*, København: Sundhedsstyrelsen.

SurveyXact, 2016. *SurveyXact*. [Online]

Available at: www.surveyxact.dk
[Senest hentet eller vist den 10 3 2016].

Thomsen, L. T. & Kjær, S. K., 2016. *Netdokter.dk*. [Online]
Available at: <http://www.netdokter.dk/sygdomme/fakta/livmoderhalskraeft.htm>
[Senest hentet eller vist den 15. Februar 2016].

TV2, 2014. *TV2*. [Online]
Available at: <http://nyheder.tv2.dk/samfund/2014-05-20-nyt-tilbud-til-kvinder-test-dig-selv-hpv-i-hjemmet>
[Senest hentet eller vist den 26 April 2016].

Verdoodt, F. et al., 2015. Reaching women who do not participate in the regular cervical cancer screening programme by offering self-sampling kits: A systematic review and meta-analysis of randomised trials. *European Journal of Cancer*, 14 Juli, pp. 2375-2385.

Virtanen, A., Anttila, A. & Nieminen, P., 2015. The costs of offering HPV-testing on self-taken samples to non-attendees of cervical screening in Finland. *BMC Women's Health*, pp. 1-11.

WHO, 2013. *WHO guidelines for screening and treatment of precancerous lesions for cervical cancer prevention.*, Geneva: World Health Organization.

World Health Organization, 2015. *Human Papillomavirus (HPV) and cervical cancer*. [Online]
Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs380/en/>
[Senest hentet eller vist den 13 Marts 2016].

Yusof, M. M., Papazafeiropoulou, A., Paul, R. J. & Stergioulas, L. K., 2008. Investigating evaluation frameworks for health information systems. *international journal of medical informatics*, 15. december, pp. 377-385.

10.0 Bilag

Bilag 1 - Søgeprotokol

Problemformulering:

Hvordan kan en implementering af HPV-selvtest, som et supplement til det nationale screeningsprogram, potentielt skabe en forandring i forhold til forebyggelse gennem screening?

Hvilken effekt kan man forvente, at en implementering af supplerende selvtest vil have på deltagelsen i screening, samt på antallet af kvinder, der får konstateret celleforandringer? (teknologi)

Hvordan kan en implementering af selvtesten, som supplement til det nationale screeningstilbud, anvendes til at imødekomme de barrierer, kvinder oplever og kan møde i forbindelse med screening hos egen læge? (patient)

Hvilke etiske overvejelser skal der tages stilling til ved implementeringen af selvtesten? (patient)

Hvilke omkostninger er der forbundet med at indføre selvtesten som supplement til det nuværende screeningsprogram? (økonomi)

1. PICO skema:

a. Patient/problem

Uterine Cervical Neoplasms

b. Intervention

Mass screening

c. Comparison

Self-sampling

PIC(O) skema

	(P) Patient/Problem	(I) Intervention	(C) Comparison
OR	PubMed "Uterine Cervical Neoplasms"[MeSH] Cervical cancer	PubMed Mass screening (MeSH) Screening	PubMed Self-sampling Home test* Self-test*
	Cinahl Utrine Cervical Cancer Cervical cancer	Cinahl Mass screening Screening	Cinahl Self-sampling Self-testing Home test
	Cochrane Uterine Cervical Neoplasms"[MeSH]	Cochrane Mass screening Screening	Cochrane Self-sampling Home test* Self-test*
	Sociological Abstracts Uterine Cervical Neoplasms" Cervical cancer	Sociological Abstracts Mass screening Screening	Sociological Abstracts Self-sampling Home test* Self-test*
	Scopus Cervical cancer	Scopus Mass Screening Screening	Scopus Self sampling Self-testing Home test
	PsykInfo Uterine Cervical Neoplasms Cervical cancer	PsykInfo Mass screening Screening	PsykInfo Self sampling Self test Home test*

2. Anvendte søgetermer:

Der er anvendt tre facetter til PICO skemaet; PIC eftersom OUTCOME-facetten ikke er relevant i dette projekt. Ordenen der bliver anvendt er:

- a. **Patient/problem**
Utrine Cervical Cancer
- b. **Intervention**
Mass screening (for livmoderhalskræft)
- c. **Comparison**
Self-sampling

3.a Valgte informationskilder

Database	Bidrag til projekt
PubMed	Sundhedsvidenskabeligt perspektiv med artikler fra lægevidenskab, sygepleje, farmakologi og adfærdsvidenskab.
Cinahl	Artikler med fokusområde inden for sygepleje og sundhedsproblematikker. Belysning af teknologiperspektivet.
Cochrane	Litteratur om virkninger af behandlinger og forebyggelse i sundhedsvæsenet.
Sociological Abstracts	Artikler inden for sociologi og samfundsvidenskab, som er relevant for at undersøge de personlige perspektiver i forbindelse med at til- og fravælge screening.
Scopus	Sundhedsvidenskabeligt og naturvidenskabeligt perspektiv på livmoderhalskræftscreening.
PsykInfo	Forskning i adfærdsmæssig og social videnskab, med fokus på tværfaglig, international forskning med speciale i psykologi og lignende felter. Belysning af patientperspektivet.
Centre for Reviews and Dissemination (CRD)	Økonomiske evalueringer af screening for livmoderhalskræft. Bidrager supplerende til ovenstående søgninger.

3. Resultat af søgning

Søgefacet og søgekom-binationer	Informationskilde					
	Pubmed	Cinahl	Cochrane	Sociological Abstracts	Scopus	PsykInfo
FACET 1: "Patient"	86757	4655	3575	298	53513	2158
FACET 2: "Intervention"	5520988	70700	25835	3067	148366	63181
FACET 3: "Comparison"	1527	660	252	2540	28629	607762
FACET 1 + 2 + 3	221 (10)	24 (9)	58 (22)	6 (4)	108 (23)	253 (16)

Tredje søgning - Økonomisk analyse	Centre for Reviews and Dissemination (CRD)
FACET 1: Utrine Cervical Cancer [MeSH] OR Uterine Cervical Neoplasms [MeSH] OR Cervical cancer	540
FACET 2: Mass Screening [MeSH] OR Screening	2337
FACET 3: Self-sampling OR Home test* OR Self-test*	22
FACET 4: Cost-benefit analysis [MeSH]	13153
FACET 1+2+4	89 (6)
FACET 1+2+3+4	0

Tallet i parentesen angiver antallet af relevante artikler efter afgrænsninger.

4. Kriterier for udvælgelse af relevant information

Projektets søgefund og referencer er først blevet vurderet ud fra relevans på baggrund af overskrifter og resume. Hvis artiklerne fandtes at være relevant blev artiklen gennemlæst. De artikler, der efterfølgende blev fundet relevante og anvendelige for projektets problemstilling, blev læst igennem på ny og der blev anvendt STROBE, PRISMA eller andre relevante tjeklister til at gennemgå artiklernes gyldighed.

Reviews, metaanalyser og RCT studier blev foretrukket på baggrund af deres øverste placeringer i evidenshiarkiet. Der blev også udvalgt enkelte kvalitative artikler, som blev udvalgt på baggrund af deres relevans for projektet i forbindelse med patientperspektivet.

5. Dato og identifikation

Søgningen er påbegyndt 03.02.2016 og afsluttet 14.03.2016 af Anne Julie Tybjerg og Maja Riisberg, Folkesundhedsvidenskab, 4. semester kandidat. Søgningen er gentaget d. 29.4.2016 for at undersøge om der blev fundet tilsvarende antal artikler samt hvorvidt, der var kommet nye artikler på området.

Bilag 2 – Spørgeskema

Velkommen og tak fordi du har valgt at deltage i denne undersøgelse.

Undersøgelsen omhandler livmoderhalskræft, og den er målrettet kvinder i alle aldre. Formålet med undersøgelsen er at få et indblik i kvinders holdning til screening af livmoderhalskræft. Resultaterne af undersøgelsen skal bidrage til et kandidatspeciale inden for Folkesundhedsvidenskab på Aalborg Universitet.

Undersøgelsen er anonym og alle oplysninger vil blive behandlet fortroligt. Din besvarelse vil være til stor hjælp for os.

Ved at klikke på "næste" giver du samtykke til, at oplysningerne må blive anvendt til udarbejdelse af specialet.

God fornøjelse!

Hvilken aldersgruppe tilhører du?

- (1) ☐ Under 23
- (2) ☐ 23-29
- (3) ☐ 30-39
- (4) ☐ 40-49
- (5) ☐ 50-59
- (7) ☐ 60-64
- (6) ☐ 65+

Hvad er din højst gennemførte uddannelse?

- (1) ☐ Folkeskolen
- (3) ☐ Gymnasium/handelsskole
- (2) ☐ Kort videregående uddannelse (2-3 år) fx erhvervsakademi
- (4) ☐ Mellemlang videregående uddannelse (3-4½ år) fx professionsuddannelse
- (5) ☐ Lang videregående uddannelse (5+ år) fx kandidatuddannelse, Ph.d.
- (6) ☐ Erhvervsuddannelse fx frisør, handelsuddannet

Hvad er din tilknytning til arbejdsmarkedet?

- (1) ☐ Ledig
- (5) ☐ I beskæftigelse
- (4) ☐ Uden for arbejdsstyrken (pensionist, førtidspensionist, studerende mv.)

Hvad er din etniske herkomst?

- (1) ☐ Etnisk dansk
- (2) ☐ Indvandrer
- (3) ☐ Efterkommer af indvandrere

Livmoderhalskræft er en sygdom, der kan ramme kvinder i alle aldre, og den rammer cirka danske 400 kvinder på årsbasis.

I Danmark arbejdes der målrettet mod at reducere dette tal. Det gøres gennem tiltag, der skal forebygge sygdommen. De to mest effektive måder til dette er vaccination og screening.

Vaccinen mod livmoderhalskræft (kaldet HPV-vaccinen) har siden 2009 været en del af børnevaccinationsprogrammet.

Er du blevet vaccineret med HPV-vaccinen?

- (1) ☐ Ja, jeg er blevet vaccineret gratis
- (4) ☐ Ja, jeg er blevet vaccineret - og har selv betalt
- (2) ☐ Nej, jeg er ikke blevet vaccineret
- (3) ☐ Jeg ved ikke, om jeg er vaccineret

Screening er et andet tiltag, der har til formål at forebygge livmoderhalskræft. Screeningen foregår ved, at ens læge tager en celleprøve fra livmoderhalsen.

Alle kvinder i alderen 23-65 år vil regelmæssigt blive indkaldt til screening. Du vil derfor også begynde at blive indkaldt til screening, når du fylder 23 år.

Mange kvinder får også taget en celleprøve fra livmoderhalsen inden de fylder 23 år enten efter eget ønske eller på opfordring fra lægen. Det kan eventuelt være i forbindelse med en anden gynækologisk undersøgelse - eksempelvis ved undersøgelse for kønssygdom. Screening er et andet tiltag, der har til formål at forebygge livmoderhalskræft. Alle kvinder i alderen 23-65 år vil regelmæssigt blive indkaldt til screening. Screeningen indebærer, at man får lavet en celleprøve fra livmoderhalsen, hvilket typisk foretages hos egen læge eller ved en speciallæge i gynækologi.

I nogle tilfælde bliver man indkaldt ved, at man får tilsendt et brev. I andre tilfælde foretager lægen prøven i forbindelse med anden gynækologisk undersøgelse - eksempelvis ved undersøgelse for kønssygdom eller efterfødselsundersøgelse.

Har du fået foretaget en celleprøve ved lægen?

- (1) ☐ Ja
- (2) ☐ Nej
- (3) ☐ Ved ikke

Hvad er årsagen til, at du ikke har fået lavet en celleprøve? (gerne flere svar)

- (1) ☐ Jeg er ikke blevet tilbudt en prøve
- (2) ☐ Jeg turde ikke, da jeg var bange for resultatet
- (4) ☐ Jeg glemte det
- (5) ☐ Jeg havde ikke tid
- (6) ☐ Jeg var gravid
- (8) ☐ Jeg har fået foretaget hysterektomi
- (9) ☐ Jeg var jomfru
- (10) ☐ Jeg turde ikke, da jeg var nervøs for selve undersøgelsen
- (3) ☐ Jeg er imod screening
- (11) ☐ Jeg er ikke interesseret i det
- (7) ☐ Andet: _____

De følgende spørgsmål er rettet mod dine oplevelser med at få foretaget celleprøve hos din

læge.

Følte du dig velinformeret omkring prøvens formål?

- (6) ☐ Ja
(7) ☐ Nej
(8) ☐ Ved ikke

Følte du dig tilstrækkeligt informeret omkring, hvordan lægen ville tage prøve?

- (1) ☐ Ja
(2) ☐ Nej
(3) ☐ Ved ikke

Beskriv gerne med dine egne ord, hvordan du har oplevet, at få foretaget celleprøve hos lægen.

De følgende spørgsmål skal besvares med udgangspunkt i din generelle opfattelse af screening - hvad enten du selv har deltaget i screening eller ej.

Hvor enig er du i følgende udsagn omkring screening af livmoderhalskræft:

Helt enig	Overvejende enig	Overvejende uenig	Helt uenig	Ved ikke
-----------	---------------------	----------------------	------------	----------

	Helt enig	Overvejende enig	Overvejende uenig	Helt uenig	Ved ikke
Screening er unødvendigt	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐
Screening redder liv	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐
Screening giver tryghed	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐
Screening giver utryghed	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐
Screening er ikke noget, jeg ønsker at deltage i	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐
Screening er ikke nødvendig, når man er vaccineret	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐

Beskriv gerne med dine egne ord, hvad din holdning til screening er:

Som et alternativ til at foretage celleprøven hos lægen, kan der benyttes en selvtest. Dette bruges ikke i Danmark endnu udover på forsøgsbasis. Selvtesten består af et lille rør med en børste for enden, som kvinden indfører (som en tampon) og drejer rundt, så der opsamles en prøve. Testen er simpel at udføre, gør ikke ondt og er gratis. Efterfølgende lægges testen tilbage i emballagen og sendes til undersøgelse. Der gives svar på prøven efter et par uger - på lige vilkår med, når testen foretages hos lægen. Såfremt der findes uregelmæssigheder i prøven, indkaldes man til opfølgende undersøgelse ved en læge.

Hvis du fik valget mellem at lave en selvtest eller at få foretaget en test ved lægen - hvad ville du så vælge?

- (1) ☐ At gøre det selv
- (2) ☐ At få den lavet ved lægen
- (3) ☐ Jeg vil ikke have foretaget testen ligegyldigt hvad
- (4) ☐ Ved ikke

Hvorfor?

Beskriv gerne med dine egne ord, hvad din holdning til selvtesten er:

Vi takker mange gange for din tid.

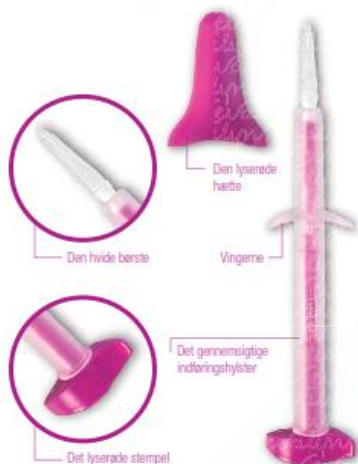
Din besvarelse vil være til stor hjælp for os.

Bilag 3 – Evalyn brugsanvisning

evalyn[®]brush

Hvordan ser hjemmetesten ud?

Evalyn[®] børsten er ca. 20 cm lang og består af et gennemsligt, rørformet indføringshylster med vinger. Inde i hylsteret løber et lyserødt skaft med et lyserødt stempel i den ene ende og en hvid børste i den anden. I børstenden sidder en lyserød, trekantet hætte fast på hylsteret. Når man fjerner hæften kan den hvide børste skubbes ud af hylsteret ved at presse det lyserøde stempel ind mod hylsterets kant.



Hvortil bruge Evalyn[®] børsten?

Evalyn[®] børsten er udviklet med det ene formål at udtage cellemateriale fra skaden. Evalyn[®] børsten er udstyret med et børstehoved bestående af fine, bløde fibre, som sikrer at du får cellemateriale nok med.

Rovers Medical Devices

Rovers Medical Devices har specialiseret sig i at udvikle redskaber til udtagning af celleprøver til brug i medicinsk forskning. Redskabernes brugsikkerhed og pålidelighed garanteres gennem Rovers mangeårige erfaring i udvikling, forskning og produktion af produkter til medicinsk forskning. Rovers[®] Carvenbørste[®] – som er kendt verden over pga. dens innovative pøde-pind[®] er en del af Rovers Medical Devices' produktportefølje.

evalyn[®]brush

Brugervejledning til HPV hjemmetesten

Version RF Evalyn-2014-02-DK



Producent: Rovers Medical Devices B.V.
Lekstraat 10, 5347 KV Oss, Nederlanden
Tlf.: +31 412 648870
Fax: +31 412 623835
E-mail: info@roversmedicaldevices.com
Hjemmeside: www.roversmedicaldevices.com



Rovers[®] Evalyn[®] børsten er et patenteret produkt og et registreret design.
Rovers[®] og Evalyn[®] er registrerede varemærker, der ejes af Rovers Medical Devices B.V., Oss, Nederlanden.
© Rovers Medical Devices B.V.

CE 0044

STERILE EO



evalyn[®]brush

Nemt, sikkert og pålideligt

Denne vejledning gælder for brugen af Evalyn[®] børsten.

Evalyn[®] børsten

Evalyn[®] børsten er et specialfremstillet, sterilt redskab til at udtage celleprøver til HPV screening hjemmefra. Ved hjælp af Evalyn[®] børsten kan du selv nemt og smertefrit udtage cellemateriale fra livmoderhalsen. Dette cellemateriale skal efterfølgende analyseres hos et specialiseret laboratorium.

Vigtige oplysninger

- Brug ikke Evalyn[®] børsten hvis emballagen er beskadiget eller hvis udløbsdatoen er overskredet.
- Brug ikke børsten mens du har menstruation.
- Brug ikke børsten hvis du er gravid, eller i tre måneder efter endt graviditet.
- Undgå andre vaginale produkter i mindst to dage op til brug af børsten. Præventionsmidler: til kvinder, kondomer og vandbaserede glidecremer kan bruges som normalt.
- Må kun bruges en gang!
- Genbrug af børsten kan medføre infektioner og/eller forkert diagnose.



1. Vask dine hænder før du bruger børsten



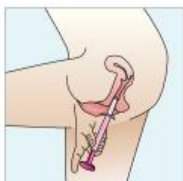
2. Tag Evalyn[®] børsten ud af indpakningen. Gråd ikke den gamle emballage ud, du skal bruge den til at sende Evalyn[®] børsten tilbage til laboratoriet når du har taget prøven.



3. Press ind på siderne af den lyserøde hætte med tommel- og pegefinger for at fjerne hæften. Vær forsigtig ikke at røre ved de hvide børstefibre med dine hænder!



4. Tag prøven stående. Stil dig så behageligt som muligt, som for eksempel når du skal indføre en tampon.



5. Spred købstæberne med en hånd mens du indfører Evalyn[®] børsten i skeden med den anden hånd. Følg børsten så langt ind, at vingerne stikker ud mod dine købstæber.



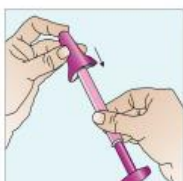
6. Hold fast i det gennemsligt hylster med en hånd og tryk det lyserøde stempel ind med den anden. Du vil høre og mærke et klik når børsten når den rette position og stempelen falder i hak på hylsterets kant.



7. Drej det lyserøde stempelhoved helt rundt fem gange i samme retning. Ved hver hele rotation vil du høre et klik. Når der er foretaget fem omdrejninger, fjernes Evalyn[®] børsten forsigtigt fra skeden.



8. Hold fast i det gennemsligt hylster med den ene hånd, og træk det lyserøde stempel tilbage med den anden hånd, indtil børsten forsvinder ned i sæt. Vær forsigtig ikke at røre ved Evalyn[®] børstens øverste område, overfor vingerne.



9. Hold fast i det gennemsligt hylster så børstenden ikke springer frem igen. Sæt den lyserøde hætte tilbage på Evalyn[®] børsten med tommel- og pegefinger. Du vil høre et klik når hæften er kommet ordentligt på plads.



10. Læg Evalyn[®] børsten tilbage i den originale indpakning.



11. Læg pakken med Evalyn[®] børsten ind i den plastikpose, der blev leveret sammen med Evalyn[®] børsten og luk posen.



12. Brug postkassen til at sende prøveposen med Evalyn[®] børsten til laboratoriet.