

Forslag til forandring af tilgangen til HPV-vaccination af drenge



4. semester

Kandidatspeciale i Folkesundhedsvidenskab på Aalborg Universitet
Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet
Institut for Medicin og Sundhedsteknologi

Specialegruppe: 20gr10302
Lizette Sofie Laursen (20143887)
Nanna Skafte Damgaard (20180545)
Sjöfn Gudmundsdóttir (20180959)

Vejleder: Lone Jørgensen
Tegn inkl. mellemrum: 238.742
Referencesystem: Harvard
Afleveringsdato: 31-05-2020

Forord

Specialegruppen ønsker at takke specialevejleder Lone Jørgensen for kyndig og konstruktiv vejledning, som har bidraget til faglige diskussioner og personlig udvikling.

Derudover ønsker specialegruppen at takke alle, der har videreformidlet og/eller har givet sig tid til at besvare spørgeskemaet!

Vi håber, at specialet vækker interesse hos de organisationer, der arbejder med HPV-vaccination af drenge, da specialet kaster lys over et alternativt perspektiv på HPV-vaccinen.

God læselyst!

Lizette, Sjöfn og Nanna



AALBORG UNIVERSITET
STUDENTERRAPPORT

Resumé

Baggrund: Flere forældre oplever fortsat at være i tvivl om HPV-vaccination af drenge, på trods af at vaccinen indgår som en del af det danske børnevaccinationsprogram. Forældres tvivl vedrørende HPV-vaccination af drenge kan medføre, at drenge ikke tilsluttes vaccinationsprogrammet eller først vaccineres efter seksuel debut grundet manglende beslutningstagen, hvilket øger risikoen for udvikling af HPV-indiceret sygdom

Formål: Formålet med specialet er at udvikle en kompleks intervention, der kan øge forældres handlekompetence, så de bliver i stand til at tage en beslutning om HPV-vaccination af drenge. Dermed skal specialet bidrage med viden om, hvilke fremmende og hæmmende faktorer, der har betydning for udvikling af forældres handlekompetence herfor.

Metode: MRC-modellen anvendes som planlægningsmodel til udvikling af en kompleks intervention. Interventionen er udviklet på baggrund af en survey og en systematisk litteratursøgning af kvalitative artikler ved inddragelse af handlekompetence som begrebsmæssig referenceramme. Der er i den systematiske litteratursøgning identificeret seks kvalitative artikler, som har undersøgt HPV-vaccination ud fra et forældreperspektiv. De udvalgte artikler er samlet i en resultatsyntese. Denne er udarbejdet med inspiration fra tematisk syntese, hvori artiklernes resultater er kodet fleksibelt deduktivt og efterfølgende tematiseret.

Resultater: Studiepopulationen i surveyen består af 84 respondenter. 64 forældre (76,2 %) har taget en beslutning om HPV-vaccination af deres søn, mens 20 forældre (23,8 %) har manglende beslutningstagen. Der findes en positiv statistisk signifikant association mellem forældres indsigt i HPV og -vaccination, engagement, vision og kritisk sans i forhold til deres beslutningstagen. Af den systematiske litteratursøgning er der identificeret seks kvalitative artikler. Hertil er der identificeret ni undertemaer: Viden om HPV og -vaccinen, dialog med en sundhedsprofessionel, barrierer for forældres beslutningstagen, budskab i reklame, placering af reklame, sønnens seksualitet, erfaret HPV-relateret sygdom, divergerende information om bivirkninger samt påmindelser.

Konklusion: Den udviklede intervention består af anbefalinger med fokus på en demokratisk tilgang. I lægepraksis anbefales at forældre skal opnå handlingsorienteret viden gennem det åbne sundhedsbegreb i en dialog med en sundhedsprofessionel. Informationskampagner og påmindelser skal give forældre viden om effekter, årsager og forandringsstrategier. Dette med henblik på at give forældre bedre forudsætninger til at deltage i dialogen med en sundhedsprofessionel samt bliver opmærksomme på tilbuddet om gratis HPV-vaccination af drenge.

Abstract

Background: Many parents in Denmark haven't taken a decision about the HPV vaccination for their son, despite the vaccination being included in the national vaccination program. Parents' doubts about vaccination may result in children not getting the vaccination or getting the vaccination later than recommended.

Aim: The aim of this thesis is to develop a complex intervention, in order to increase parents' action competence so they can make a decision about the HPV-vaccination of their son through a democratic approach. The thesis will thereby contribute with knowledge about, which factors can facilitate or inhibit parents' action competence from a layman's perspective.

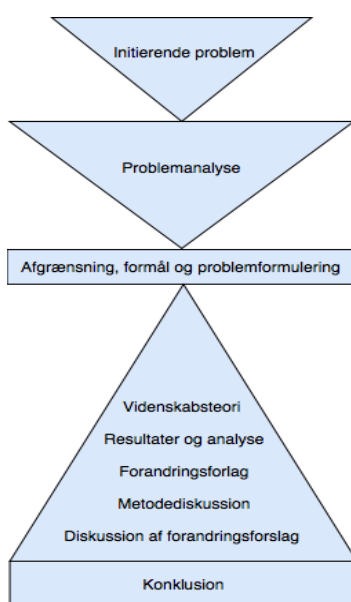
Methods: The MRC-model is used as a planning model for the development of the intervention. The intervention is developed through a survey and a systematic literature search of qualitative literature and uses Jensen action competence as a theoretical framework. The systematic literature search identified qualitative articles examining HPV-vaccines from the perspectives of these parents. By using thematic syntheses, with a flexible deductive coding process and development of descriptive- and analytic themes, there are conducted a synthesis of the results.

Results: There were 84 parents that responded to the questionnaire. 64 parents (76,2 %) had taken a decision about their son's HPV-vaccination and 20 parents (23,8 %) had not. Knowledge about HPV and -vaccination, engagement, vision and critical sense had a positive statistically significant association with parental decision making. In the systematic literature search were six qualitative articles identified. In the analysis of the results there were nine themes identified; knowledge about HPV and the vaccine, dialogue with health practitioners, barriers for decision making, messages in advertising, placement of advertising, boys' sexuality, own experience with HPV infections, divergence in information and remainders.

Conclusion: The intervention that is developed consists of recommendations focusing on a democratic approach. For health providers, it is recommended that parents obtain action-oriented knowledge through the open concept of health in a dialogue. Information campaigns and reminders should provide parents with knowledge of the effects, causes, and strategies to make a change so that they experience better conditions for engaging in dialogue with health providers as well as they become more aware of the offer of free HPV vaccination for boys.

Læsevejledning

Specialets opbygning tager udgangspunkt i problembaseret læring. Problembaseret læring er kendetegnet ved, at læreprocessen tager udgangspunkt i virkelige og komplekse problemer og faciliteres gennem aktiv deltagelse i gruppearbejde (Holgaard *et al.*, 2014). Studerende, der arbejder ud fra problembaseret læring, skal dermed forholde sig til, hvilken problemstilling der er relevant at undersøge, hvordan der bygges videre på allerede eksisterende viden inden for problemfeltet, samt hvilken viden der skal understøtte en problembearbejdning (Holgaard *et al.*, 2014).



Figur 1: Illustration over specialets opbygning. Udarbejdet med inspiration af Aalborg-modellen (Holgaard *et al.*, 2014)

Figur 1 illustrerer opbygningen af specialet med udgangspunkt i problembaseret læring. Det initierende problem åbner op for den identificerende problematik, hvorefter det udfoldes og analyseres i problemanalysen. På baggrund af denne analyse udarbejdes afgrænsningen, formålet og en problemformulering, som danner rammen for den resterende undersøgelse. Efterfølgende præsenteres specialets videnskabsteori, resultater og analyse heraf, hvilket skal resultere i et forandringsforslag. Endeligt diskuteres specialets metoder samt forandringsforslaget for at munde ud i en konklusion af den udarbejdede problemformulering.

Indholdsfortegnelse

1 Initierende problem	1
2 Problemanalyse	2
2.1 Konsekvenser ved HPV-infektion	2
2.2 Forebyggelse af HPV-infektion	3
2.3 Drenges tilslutning til HPV-vaccination	4
2.4 Faktorer med betydning for forældres beslutningstagen om HPV-vaccination	5
2.4.1 Intrapersonelle faktorer	6
2.4.2 Interpersonelle processer	8
2.4.3 Organisationsfaktorer	10
2.4.4 Samfundsfaktorer	14
2.4.5 Offentlige politikker	15
2.5 Manglende beslutningstagen som et komplekst problem	16
2.6 Afgrænsning	18
2.7 Formål	18
3 Problemformulering	19
4 Kritisk realisme	20
5 Handlekompetence som begrebsmæssig referenceramme	22
6 MRC-modellen	24
7 Metode	26
7.1 Survey	26
7.1.1 Identificering af spørgeskema via en systematisk litteratursøgning	26
7.1.2 Beskrivelse af spørgeskema	26
7.1.3 Kognitive interviews af spørgeskema	32
7.1.4 Dataindsamling	33
7.1.5 Statisk analyse	33
7.1.6 Tematisk analyse af respondenternes udtalelser	37
7.1.7 Ethiske overvejelser	38
7.2 Systematisk litteratursøgning	38
7.2.1 Indledende søgning	38
7.2.2 Søgestrategi	39
7.2.3 Kvalitetsvurdering af udvalgte artikler	44
7.2.4 Analysestrategi	45
8 Resultater	47

8.1 Survey	47
8.1.1 Bivariate analyser.....	47
8.1.2 Multivariate analyser	55
8.1.3 Tematisk analyse af respondenternes udtalelser.....	56
8.1.4 Opsummering	58
8.2 Systematisk litteratursøgning	58
8.2.1 Skematisk fremstilling af den systematiske litteratursøgnings resultater	58
8.2.2 Kvalitetsvurdering.....	66
8.2.3 Resultatsyntese	66
8.2.4 Opsummering	77
9 Udarbejdelse af en kompleks intervention.....	78
9.1 Virksomme mekanismer	78
9.1.1 Viden om forandringsstrategier	78
9.1.2 Visioner om HPV-vaccination	79
9.1.3 Engagement for HPV-vaccination	79
9.1.4 Kritisk sans vedrørende HPV-vaccination.....	79
9.2 Moderatorer	80
9.2.1 Viden om effekter og årsager	80
9.2.2 Deltagelse i dialogen med sundhedsprofessionelle	80
9.2.3 Personlig tillid til sundhedsprofessionelle	81
9.3 Målgruppe for interventionen	81
9.4 Interventionens aktiviteter	82
9.4.1 Lægepraksis	82
9.4.2 Informationskampagner og påmindelser	83
9.5 Programteori.....	84
9.6 Pilottest af interventionens aktiviteter.....	86
9.7 Evaluering af interventionens aktiviteter	86
9.8 Implementering af interventionens aktiviteter	87
9.8.1 Implementering af anbefalinger til lægepraksis	87
9.8.2 Implementering af anbefalinger til informationskampagner og påmindelser.....	88
10 Metodediskussion	89
10.1 Survey	89
10.1.1 Spørgeskemaets udformning	89
10.1.2 Rekrutteringsstrategi	91

10.1.3 Databearbejdning.....	91
10.2 Systematiske litteratursøgning.....	92
10.2.1 Søgestrategi.....	93
10.2.2 Udvælgelse af artikler.....	93
10.2.3 Kvalitetsvurdering af artikler	94
10.3 Diskussion af anvendelse af kvantitativ og kvalitativ metode	94
10.4 Diskussion af begrebsmæssig referenceramme	95
11 Diskussion af forandringsforslaget	97
11.1 Lægepraksis	97
11.2 Informationskampagner og påmindelser	98
11.3 Kommer anbefalingerne til at opfylde målet?	100
12 Konklusion	101
13 Perspektivering	102
Referenceliste	103

1 Initierende problem

Ifølge Sundhedsstyrelsen (2019a) vil otte ud af ti mænd og kvinder få human papillomavirus (HPV). HPV-infektioner er årsag til kønsvorter samt flere typer af kræft og medfører ca. 810 tilfælde af kræft årligt i Danmark (Sundhedsstyrelsen, 2019a). HPV-infektion kan medføre alvorlige negative konsekvenser for individet og samfundet, eksempelvis i form af nedsat livskvalitet (Drolet *et al.*, 2011; Michaelsen *et al.*, 2017), sygemelding og tidlig død med dertilhørende samfundsøkonomiske omkostninger (Bärnighausen *et al.*, 2012). For at forebygge HPV-infektion anbefaler Sundhedsstyrelsen HPV-vaccination fra 12-årsalderen (Sundhedsstyrelsen, 2019a). For piger har HPV-vaccinen været en del af det danske børnevaccinationsprogram siden januar 2009, hvorimod den først er indgået i drengenes vaccinationsprogram fra 1. september 2019 (Statens Serum Institut, 2020b). Ved en vaccinationsdækning på 80 % blandt begge køn er det muligt at eliminere flere typer af HPV-infektion (Brisson *et al.*, 2016), hvorfor det er vigtigt at opnå en høj tilslutning til vaccinationsprogrammet. Dog fremviser internationale studier, at der ikke opnås tilstrækkelig tilslutning til HPV-vaccination af drenge, uagtet at vaccinen tilbydes gratis som en del af børnevaccinationsprogrammet (Borena *et al.*, 2016; Caso *et al.*, 2019). En forklaring herpå er, at forældre ofte oplever udfordringer ved at tage en beslutning om HPV-vaccination grundet kompleksiteten af HPV og -indicerede sygdomme (Patty *et al.*, 2017). Ifølge Sundhedsstyrelsen (2019b) er 41 % af forældre til drenge fortsat i tvivl om til- eller fravalg af HPV-vaccination, på trods af at vaccinen er gratis. Forældres tvivl vedrørende HPV-vaccination af drenge kan således medføre, at drenge ikke tilsluttes vaccinationsprogrammet grundet manglende beslutningstagen, hvilket øger risikoen for udvikling af HPV-indiceret sygdom. Dermed er manglende beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination hos forældre til drenge et folkesundhedsmæssigt problem, da det kan have konsekvenser for både individet og samfundet. I lyset af de negative konsekvenser der er forbundet med manglende beslutningstagen vedrørende HPV-vaccinen, er der incitament for at sætte ind over for forældres handlekompetencer, så de bliver i stand til at tage en beslutning om HPV-vaccination af drenge.

2 Problemanalyse

Med afsæt i det initierende problem foretages indledningsvist en analyse af mulige konsekvenser ved HPV-infektion med henblik på at udfolde problemets omfang. Problemanalysen har til formål at fremanalysere et forandringspotentiale vedrørende HPV-vaccination af drenge.

2.1 Konsekvenser ved HPV-infektion

Human papillomavirus (HPV) er den mest udbredte seksuelt overførte infektion i verden (WHO, 2018b). Der findes omtrent 100 typer af HPV (Statens Serum Institut, 2019a), og otte ud af ti af alle seksuelt aktive mænd og kvinder vil blive inficeret med HPV på et tidspunkt i deres liv (Sundhedsstyrelsen, 2019a). Selvom de fleste HPV-infektioner er kortvarige og asymptomatiske, kan HPV forårsage flere kræfttyper samt kønsvorter hos både mænd og kvinder (WHO, 2018b). HPV-infektion estimeres at forårsage 90 % af alle tilfælde af kønsvorter (Sundhedsstyrelsen, 2019a) samt henholdsvis 90 % og 70 % af tilfældene af anal- og mundhulekræft (Centers for Disease Control and Prevention, 2019). Ydermere estimeres HPV-infektioner hos kvinder at forårsage henholdsvis 90 % og 70 % af alle tilfælde af livmoderhalskræft og kræft i de ydre kvindelige kønsorganer, mens det for mænd estimeres at forårsage 60 % af tilfældene af peniskræft (Centers for Disease Control and Prevention, 2019). HPV-indiceret kræft kan påvirke individets livskvalitet betydeligt afhængigt af kræfttypen. Eksempelvis kan individer med mundhulekræft opleve problemer med at tygge og sluge samt at spise sammen med andre, hvilket kan påvirke deres livskvalitet negativt (Michaelsen *et al.*, 2017). Endvidere associeres kønsvorter med nedsat livskvalitet som følge af smerter, angst samt depression, samtidig med at det kan have en negativ indvirkning på individets selvbillede og seksuelle samvær (Drolet *et al.*, 2011). HPV-indicerede sygdomme kan desuden medføre flere samfundsøkonomiske konsekvenser som følge af tabt arbejdskraft grundet sygemelding eller tidlig død (Bärnighausen *et al.*, 2012). De totale omkostninger for analkræft i Danmark er estimeret til 7,6 millioner euro årligt (Olsen *et al.*, 2012). HPV er således en udbredt infektion, der kan forårsage potentiel livstruende sygdom med betydelige konsekvenser for individets sundhed og samfundsøkonomien, hvorfor det findes relevant at undersøge, hvorvidt forebyggelse heraf er muligt.

2.2 Forebyggelse af HPV-infektion

HPV sidder på kønsorganerne og i de omkringliggende områder, hvorfor kondom ikke beskytter fuldkommen mod HPV-infektion (Chelimo *et al.*, 2013). Til at forebygge HPV-infektion anbefaler Sundhedsstyrelsen derfor HPV-vaccination (Sundhedsstyrelsen, 2019a). For piger har HPV-vaccinen været en del af det danske børnevaccinationsprogram siden januar 2009, hvorimod den først er indgået i drengenes vaccinationsprogram fra 1. september 2019 for drenge, som er fyldt 12 år d. 1. juli 2019 eller senere (Statens Serum Institut, 2020b). Derudover er der pr. 1. februar 2020 oprettet et midlertidigt catch-up-vaccinationsprogram til drenge født i 2006 og første halvdel af 2007 samt unge mænd i alderen 18-25 år, der har sex med mænd, hvilket slutter 31. december 2021 (Statens Serum Institut, 2020b). HPV-vaccinen anbefales til børn fra 12 år, idet den har størst effekt, hvis den gives inden den seksuelle debut (Statens Serum Institut, 2020b). Det skyldes, at der ved seksuelt samvær er risiko for at blive smittet med én eller flere af de ni typer af HPV, som vaccinen beskytter imod, hvorved effekten mindskes (Markowitz *et al.*, 2014). HPV-vaccinen består af to til tre doser, afhængigt af alder og tid mellem de enkelte doser (Statens Serum Institut, 2020b). Forebyggelse af HPV-infektion er således afhængig af, at alle vaccinationer gennemføres, foruden at barnet tilsluttes vaccinationsprogrammet inden den seksuelle debut for at opnå størst mulig effekt af vaccinen.

Det estimeres, at HPV-vaccinen forebygger 90 % af alle tilfælde af livmoderhalskræft, 79 % af tilfældene af analkræft, 60,7 % af tilfældene af kræft i de kvindelige kønsorganer, 24,5 % af tilfældene af peniskræft samt 21,3 % af tilfældene af mundhulekræft (Sanjosé *et al.*, 2019). En forklaring på forskellen i vaccins effekt blandt typerne af kræft formodes at være, at vaccinen, ifølge Schiller og Davies (2004), primært er udviklet til forebyggelse af livmoderhalskræft. En yderligere forklaring kan være, at nogle af de ovenstående kræfttyper kan forårsages af andre faktorer foruden HPV-infektion. Eksempelvis er rygning og alkohol en risikofaktor for udvikling af mundhulekræft (Centers for Disease Control and Prevention, 2019). Derudover beskytter HPV-vaccinen mod 7 ud af 15 typer af HPV, som kan forårsage kræft (Statens Serum Institut, 2020b), hvorfor ikke alle typer af HPV-infektion kan forebygges ved vaccination. Foruden kræft beskytter HPV-vaccinen mod to typer af HPV, der kan forårsage kønsvorter (Statens Serum Institut, 2020b). Ifølge Sundhedsstyrelsen (2019c) er antallet af behandlede kønsvorter blandt mænd og kvinder faldet fra 23.000-15.000 i perioden 2009-2018, hvilket tilskrives HPV-vaccinen. Incidensen af HPV-indicerede sygdomstilfælde, som rammer både mænd og kvinder, kan således reduceres ved HPV-vaccination, hvorfor tilslutning til vaccinationsprogrammet kan have fordele for individets sundhed.

Ydermere kan en høj vaccinationsdækning i befolkningen bidrage til flokimmunitet, hvor de, der er vaccineret, forebygger sygdomstilfælde hos den del af befolkningen, som ikke er vaccineret, hvilket muliggør eliminering af sygdom (Brisson *et al.*, 2016). Et systematisk review redegør for, at der kan skabes flokimmunitet, hvis 80 % af alle piger vil blive vaccineret mod HPV (Brisson *et al.*, 2016). Dog er det kun muligt at eliminere flere typer af HPV-infektioner, hvis der opnås en vaccinationsdækning på 80 % blandt begge køn (Brisson *et al.*, 2016). En forklaring herpå er, at mænd, der har sex med mænd, ikke vil være dækket af flokimmunitet, hvis kun piger får tilbud om HPV-vaccination (Daley *et al.*, 2017). Det problematiseres yderligere ved, at mænd, der har sex med mænd, ifølge Nyitray *et al.* (2011), er i højere risiko for at udvikle analkræft sammenlignet med mænd, som har sex med kvinder. Dermed kan HPV-infektion cirkulere i seksuelle subgrupper, der ikke vil være dækket af flokimmunitet, uagtet en vaccinationsdækning på 80 % blandt piger. Drenges tilslutning til HPV-vaccination sikrer i højere grad, at drenge, som senere i livet føler sig tiltrukket af samme køn, bliver vaccineret i en tidlig alder uden at skulle forholde sig til sin seksuelle orientering. Endvidere medfører inklusionen af drenge i vaccinationsprogrammet øget ligestilling blandt kønnene, fordi HPV-vaccinen forebygger alvorlig sygdom, som rammer både mænd og kvinder. Drenges tilslutning til HPV-vaccinationsprogrammet vil derfor gavne både individets og den danske befolknings sundhed, hvorfor det findes relevant at undersøge tilslutningen hertil.

2.3 Drenges tilslutning til HPV-vaccination

I perioden 2006-2014 er 0,8 % af danske drenge og unge mænd i alderen 9-26 år vaccineret mod HPV (Bollerup *et al.*, 2017), hvilket afspejler en periode, hvor HPV-vaccinen har været selvbetalt. Efter at HPV-vaccinen er tilbudt gratis til drenge, er der i perioden 1. september til 31. december 2019 estimeret en vaccinationsdækning på 28 % blandt drenge født fra 1. juli til 31. december 2007 (Statens Serum Institut, 2020a). Estimatet er beregnet på baggrund af en halvering af antallet af drenge født i 2007, hvilket er delt med antallet af HPV-vaccinationer givet i perioden 1. september til slut december 2019 (Statens Serum Institut, 2020a). Estimatet viser en stigning i HPV-vaccination af drenge, som blandt andet kan skyldes, at vaccinen er blevet gratis. Dog kan der forekomme en overestimering, fordi det ikke er angivet, om antallet af vaccinationer udelukkende er foretaget på drenge født fra 1. juli 2007 til 31. december 2007. I andre lande med gratis HPV-vaccination til drenge har vaccinationsdækningen varieret fra 19,1 % i Italien (Caso *et al.*, 2019) til 51,8 % i Østrig (Borena *et al.*, 2016) året efter indføring. På baggrund heraf antages, at tilslutningen til HPV-vaccinen vil stige, som følge af at vaccinen

tilbydes gratis som en del af børnevaccinationsprogrammet. Dog vil det ikke være tilstrækkeligt for at opnå flokimmunitet, da det kræver en vaccinationsdækning på 80 % blandt begge køn.

I Danmark anbefales HPV-vaccination til drenge fra 12 år, hvorfor drenges tilslutning til vaccinationsprogrammet er afhængig af forældrenes accept indtil 15-års alderen jævnfør Sundhedslovens §17 stk. 1 (Sundhedsloven, 2019). Forældre skal således træffe beslutningen om, hvorvidt sønnen skal vaccineres mod HPV, idet sønnen endnu ikke er myndig. Patty et al. (2017) fremhæver, at forældre ofte foretrækker at tage beslutningen om HPV-vaccination uden at inddrage deres sønner grundet kompleksiteten af HPV og -indicerede sygdomme. Dertil findes, at forældre ofte har udfordringer ved at tage en beslutning om HPV som følge af kompleksiteten af HPV og -indicerede sygdomme (Patty *et al.*, 2017), hvilket kan være en forklaring på den manglende tilslutning til vaccinationsprogrammet.

Sundhedsstyrelsen har i 2019 udarbejdet en medicinsk teknologivurdering (MTV) med henblik på at skabe et grundlag for vurdering af, hvorvidt HPV-vaccinen har skullet tilbydes gratis til drenge (Sundhedsstyrelsen, 2019b). Heri fremgår det, at 53 % af forældrene vil tilvælge HPV-vaccination, hvis den bliver gratis, mens 6 % stadig vil fravælge vaccinen (Sundhedsstyrelsen, 2019b). Dermed er 41 % af forældrene fortsat i tvivl om til- eller fravalg af HPV-vaccination, på trods af at vaccinen er gratis. Ifølge Gowda og Dempsey (2013) kan tvivl hos forældre vedrørende tilvalg af vaccination medføre, at børn ikke bliver tilsluttet vaccinationsprogrammet eller bliver vaccineret senere end sundhedsmyndighedernes anbefalinger. Forældres tvivl vedrørende HPV-vaccination af drenge kan således medføre, at drenge ikke tilsluttes vaccinationsprogrammet eller først vaccineres efter seksuel debut grundet manglende beslutningstagen, hvilket øger risikoen for udvikling af HPV-indiceret sygdom. Manglende beslutningstagen hos forældre vedrørende HPV-vaccination af drenge er derfor et folkesundhedsmæssigt problem, da det kan have konsekvenser for både individet og samfundet som følge af manglende opnåelse af immunitet. Af denne grund er det relevant at fremanalysere, hvilke faktorer der har betydning for forældres beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination af drenge.

2.4 Faktorer med betydning for forældres beslutningstagen om HPV-vaccination

Til at strukturere analysen, af hvilke faktorer der har betydning for manglende beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination hos forældre til drenge, anvendes McLeroy et al.s socioøko-logiske model. Dette på baggrund af, at McLeroy et al. (1988) fremhæver vigtigheden af at

fokusere på faktorer hos både individet og det omkringliggende miljø, da individets sundhedsadfærd er et resultat af interaktionen herimellem. Modellen inddeles i fem dele: *intrapersonelle faktorer, interpersonelle processer, organisations-, samfundsfaktorer og offentlige politikker* (McLeroy *et al.*, 1988). Dermed bidrager modellen til en forståelse af, hvorledes forældrenes beslutningstagen om HPV-vaccination af drenge påvirkes af interaktionen mellem flere faktorer.

2.4.1 Intrapersonelle faktorer

Ifølge McLeroy *et al.* (1988) defineres intrapersonelle faktorer som individets karakteristika. I nedenstående afsnit analyseres, hvilke intrapersonelle faktorer som har indflydelse på forældres beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination af drenge, herunder forældres viden, socioøkonomisk status, etc.

Et dansk tværsnitstudie viser, at 70 % af forældre til drenge er usikre eller har fravalgt HPV-vaccination grundet manglende viden om vaccinen (Mortensen, 2010). Det understøttes af studier, som indikerer en sammenhæng mellem forældres viden om HPV og tilvalg af vaccination (Radisic *et al.*, 2017; Sherman and Nailer, 2018). Dertil findes, at forældre, der ikke har viden om HPV og som er i tvivl eller vil fravælge vaccinen, vil tilvælge HPV-vaccination af deres søn efter de har modtaget viden om HPV-indicerede sygdomme og HPV-vaccinen (49 % vs. 85,5 %) (Sherman and Nailer, 2018). Viden om HPV og -vaccination har således betydning for, at forældre kan tage en beslutning om HPV-vaccination. Ydermere er det særligt drenge, hvis moder er uddannet læger eller sygeplejerske, der bliver vaccineret mod HPV sammenholdt med drenge, hvis moder har en anden lang videregående uddannelse (Bollerup *et al.*, 2017). På baggrund heraf formodes, at forældre med en sundhedsfaglig uddannelse har en særlig viden om HPV og -vaccination sammenholdt med forældre med en ikke-sundhedsfaglig uddannelse.

Studier indikerer, at forældres bekymring om vaccins sikkerhed og eventuelle bivirkninger er en hyppig barriere for tilvalg af HPV-vaccination (Mortensen, 2010; Radisic *et al.*, 2017; Lacombe-Duncan, Newman and Baiden, 2018). Det kommer blandt andet til udtryk i en MTV-rapport udarbejdet af Sundhedsstyrelsen, hvori det fremgår, at 40 % af forældrene er i tvivl eller vil fravælge HPV-vaccinen på grund af bekymring om bivirkninger ved vaccinen (Sundhedsstyrelsen, 2019b). Ifølge Lacombe-Duncan, Newman og Baiden (2018) kan bekymringer om HPV-vaccination opvejes, hvis forældre får viden om fordelene ved vaccination. Dog fremgår det i MTV-rapporten af Sundhedsstyrelsen, at 77 % af forældrene ikke har viden om vaccins effekt på kønsvorter, som er den hyppigste HPV-indicerede sygdom blandt drenge

(Sundhedsstyrelsen, 2019b). Som følge af at en stor andel af forældrene ikke har viden om fordelene ved HPV-vaccination, er der risiko for, at de ikke kan opveje eventuelle bekymringer, hvilket kan medføre manglende beslutningstagen om eller fravalg af HPV-vaccination af drenge.

Et østrigsk tværsnitsstudie finder en positiv statistisk signifikant association mellem faderens uddannelsesniveau og tilvalg af HPV-vaccination af drenge (Borena *et al.*, 2016). Dog fremgår ikke en statistisk signifikant association mellem moderens uddannelsesniveau, religion, etnicitet samt job- og civilstand i forhold til tilvalg af HPV-vaccination (Borena *et al.*, 2016). Modsat redegør et dansk registerstudie for en statistisk signifikant sammenhæng mellem moderens uddannelsesniveau, indkomst samt job- og civilstand i forhold til tilvalg af HPV-vaccination (Bollerup *et al.*, 2017). Der foreligger således ikke entydig evidens for sociale determinanternes betydning for forældres beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination af drenge. Det kan skyldes, at registerstudiet af Bollerup *et al.* er foretaget før, at HPV-vaccinen er blevet gratis, hvorfor omkostningerne ved vaccination muligvis kun har været overkommelige for familier med høj indkomst, hvilket ikke er tilfældet i tværsnitsstudiet af Borena *et al.*. Den sociale gradient formodes derfor at falde, som følge af at vaccinen er blevet gratis til drenge i Danmark. Dog fremviser Bollerup *et al.* (2017), at forældre med høj socioøkonomisk status oftere tilvælger HPV-vaccination end forældre med lav socioøkonomisk status. Det kan skyldes, at individer med lang videregående uddannelse har et signifikant højere niveau af sundhedskompetence end individer med kort uddannelse (Paasche-Orlow *et al.*, 2005; Friis *et al.*, 2016). Ifølge Nutbeam (2006, p. 264) defineres sundhedskompetence som:

“the cognitive and social skills which determine the motivation and the ability of individuals to gain access to, understand and use information in ways which promote and maintain good health”.

Dermed omhandler sundhedskompetence mere end blot at kunne læse pjecer og overholde aftaler med sundhedsprofessionelle, hvorfor sundhedskompetence anses at være afgørende for forældres evne til at tilegne, forstå og vurdere viden om HPV og -vaccination. Forældre med et lavt uddannelsesniveau kan derfor have sværere ved at opsøge og forstå sundhedsinformationer end forældre med en lang videregående uddannelse. Forældres niveau af sundhedskompetence formodes derfor at have betydning for deres beslutningstagen. Der kan således fortsat forekomme en social gradient i HPV-vaccination af drenge, på trods af at vaccinen nu er gratis, da ikke alle forældre har de samme kompetencer til at tilegne sig viden om HPV-vaccinen og forholde sig kritisk hertil.

Et systematisk review viser, at mødre, som har en datter og søn, er mere tilbøjelige til at tilvælge HPV-vaccination af drenge end mødre til drenge alene (Radisic *et al.*, 2017), modsat identificeres også litteratur, som ikke finder en association herimellem (Sundhedsstyrelsen, 2019b). Der foreligger således ikke en klar tendens i forhold til, hvorvidt en datter i familien har betydning for forældres beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination af drenge. Uagtet at litteraturen ikke indikerer en entydig tendens, findes det sandsynligt, at en datter i familien har betydning for forældres beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination af drenge. Dette begrundes med, at der forekommer en positiv association mellem at have en datter, der allerede er vaccineret mod HPV og tilvalg af HPV-vaccination af drenge (Radisic *et al.*, 2017). Ifølge Bandura (1997) omfatter handleerfaring individets erfaringer ved gennemførelse af tidligere handlinger, hvorfor det er den vigtigste kilde til øget self-efficacy. Handleerfaring fra tidligere HPV-vaccination kan således have medført, at forældre har fået øget tro på egne evner, hvilket kan styrke deres beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination af drenge.

2.4.2 Interpersonelle processer

Interpersonelle processer defineres som både formelle og uformelle sociale netværk samt social støtte (McLeroy *et al.*, 1988). Der tages i nedenstående afsnit udgangspunkt i familie og venner, som uformelle sociale netværk, samt formelle sociale netværk i form af sønnens læge, da disse kan have en betydning for forældres beslutningstagen om HPV-vaccination.

Studier betoner, at forældres beslutningstagen påvirkes af kommunikationen mellem forælder og søn (Radisic *et al.*, 2017; Lacombe-Duncan, Newman and Baiden, 2018). Af betydning for forældres tilvalg af vaccinen er en god og åben kommunikation, fordi det kan give forældre viden om sønnens seksualitet (Radisic *et al.*, 2017; Lacombe-Duncan, Newman and Baiden, 2018). Hertil findes, at forældre ikke ønsker at vaccinere deres søn mod HPV, hvis de har en tro på, at sønnen ikke er seksuel aktiv (Lacombe-Duncan, Newman and Baiden, 2018). Dog vil de overveje HPV-vaccination, hvis de bliver opmærksomme herpå (Lacombe-Duncan, Newman and Baiden, 2018). En god og åben kommunikation mellem forældre og søn kan således have betydning for forældrenes overvejelser vedrørende HPV-vaccination, fordi det kan give forældrene indsigt i, at sønnen er udsat for en potentiel eksponering for HPV-infektion. Det underbygges af studier, som finder, at forældre ofte tilvælger HPV-vaccinen, fordi de vil beskytte deres søn mod HPV-infektion og HPV-indicerede sygdomme (Alexander *et al.*, 2012; Perez *et al.*, 2015). Som nævnt i afsnit 2.2 er HPV-vaccinen dog mest effektiv før seksuel debut (Statens Serum Institut, 2020b). Det fremgår i en MTV-rapport udarbejdet af Sundhedsstyrelsen, at kun 60 % af forældrene har viden om, at HPV-vaccinen er mest effektiv, hvis

den gives inden den seksuelle debut (Sundhedsstyrelsen, 2019b). Herved er der risiko for, at forældre først tager en beslutning om HPV-vaccination efter deres søns seksuelle debut, hvilket nedsætter vaccinenes effekt. Dertil ønskes, at forældres motivation for at tage en beslutning om HPV-vaccination vil fremmes af øget indsigt i vaccinationstidspunktets betydning for HPV-vaccinenes effekt. Dette begrundes i, at forældre har et ønske om at beskytte deres søn, hvorfor det formodes, at kommunikationen mellem forælder og søn vil have mindre betydning for deres beslutning.

Ydermere tilvælger forældre ofte HPV-vaccinen, fordi de har et ønske om at beskytte deres søns fremtidige partnere mod sygdom (Lacombe-Duncan, Newman and Baiden, 2018). Ifølge Hershey et al. (1994) betegner altruisme ønske om at fremme andre individers sundhed, hvilket kan påvirke individets motivation for vaccinationer. I Danmark har 55 % af forældre til drenge viden om, at HPV-vaccination af drenge mindsker risikoen for at smitte piger med HPV-infektion ved seksuelt samvær (Sundhedsstyrelsen, 2019b). Det antages derfor, at øget kendskab til HPV-vaccinenes altruistiske fordele kan medvirke til, at flere forældre er motiveret for at tage en beslutning om HPV-vaccination af drenge.

Et systematisk review finder en positiv association mellem familie og venner i forhold til forældres tilvalg af HPV-vaccination af drenge (Radisic et al., 2017). Dog er der kun få studier, der rapporterer disse fund, hvorfor forfatterne vurderer associationen som værende af mindre betydning (Radisic et al., 2017). Det underbygges af studier, som fremhæver, at forældre sjældent vil inddrage deres venner og familie i beslutningen om HPV-vaccination (Cates et al., 2012; Baldwin et al., 2017; Patty et al., 2017). Det formodes derfor, at forældres uformelle netværk har en mindre betydning for deres beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination af drenge.

Radisic et al. (2017) redegør for en positiv association mellem anbefaling fra en sundhedsprofessionel og forældres beslutning om tilvalg af HPV-vaccination. Det underbygges af studier, som viser, at anbefaling om vaccination fra en læge er den vigtigste faktor for, at forældre vil tilvælge HPV-vaccination (Alexander et al., 2014; Lindley et al., 2016). Modsat er manglende anbefaling om HPV-vaccination den primære årsag til fravalg af vaccinen (Lindley et al., 2016). Forældres formelle sociale relationer med sundhedsprofessionelle har således en afgørende betydning for forældres beslutningstagen om HPV-vaccination af drenge. Dertil anser forældre ofte den sundhedsprofessionelle som ansvarlig for at indlede samtale om HPV-vaccination (Lacombe-Duncan, Newman and Baiden, 2018). Dog viser studier, at sundhedsprofessionelle er mere tilbøjelige til at anbefale HPV-vaccination til piger end til drenge (Daley et al., 2017;

Lacombe-Duncan, Newman and Baiden, 2018). Der angives ikke forklaringer herfor, men det formodes, at læger og sundhedsprofessionelle kan opleve færre sundhedsfordele ved HPV-vaccination af drenge sammenholdt med piger. Endvidere er anbefalingen om HPV-vaccination af drenge forholdsvis ny, hvorfor der er risiko for, at den endnu ikke er fuldt implementeret i klinisk praksis.

2.4.3 Organisationsfaktorer

Organisationsfaktorer defineres som karakteristika i organisationen, der påvirker individets sundhedsadfærd (McLeroy *et al.*, 1988). I nedenstående afsnit tages der udgangspunkt i danske interventioner udarbejdet til HPV-vaccination af drenge, da det udgør specialets kontekst. Dette gøres med henblik på at fremanalysere, hvilken betydning interventionerne kan have på forældres beslutningstagen vedrørende vaccinen.

Statens Serum Institut udsender en påmindelse gennem e-Boks til forældre to uger før vaccinationstidspunktet og én måned efter, såfremt at sønnen ikke er blevet vaccineret (Statens Serum Institut, 2019c). Det gøres som et led i en række indsatser for at øge tilslutning til alle vaccinationer i det danske børnevaccinationsprogram: *En endnu stærkere vaccinationsindsats: De mange skal beskytte de få* (Statens Serum Institut, 2019b). Internationale studier viser, at påmindelser er en effektiv strategi til at øge tilslutningen til HPV-vaccination (Alexander *et al.*, 2014; Coley, Hoefer and Rausch-Phung, 2018; Dilley *et al.*, 2018; Vamos *et al.*, 2018). En forklaring herpå er, at forældres beslutningstagen fremmes som følge af anbefaling om vaccination fra en sundhedsprofessionel (Alexander *et al.*, 2014; Lindley *et al.*, 2016), jævnfør afsnit 2.4.2. Som følge af at vaccinen doser er placeret langt fra hinanden, ønsker forældre påmindelser, som inkluderer informationer om vaccinen fordele og forringet effekt ved manglende fuldførelse af vaccinationsprogrammet (Alexander *et al.*, 2014). Dog er påmindelsen fra Statens Serums Institut ens for alle vacciner i børnevaccinationsprogrammet (Statens Serum Institut, 2019c), hvorfor der ikke indgår information om hver enkelt vaccine, men i stedet henvises til en hjemmeside om vacciner. Dermed er der risiko for at øge den sociale gradient i HPV-vaccination af drenge, idet der forekommer en statistisk signifikant association mellem niveau af sundhedskompetence og socioøkonomisk status (Paasche-Orlow *et al.*, 2005; Friis *et al.*, 2016), jævnfør afsnit 2.4.1. Der er derfor risiko for, at færre forældre med lav socioøkonomisk status vil opsøge yderligere informationer om HPV-vaccination via den henviste hjemmeside end forældre med høj socioøkonomisk status. Påmindelserne indledes med: *“Det er tid til [barnets navn] børnevaccination. Husk at bestille tid hos lægen, hvis du ikke allerede har gjort det.”* (Statens Serum Institut, u.å., ll. 3–4). Det vurderes på baggrund

heraf, at påmindelserne har en paternalistisk tilgang, hvor vaccination fremstilles som en pligt frem for at understøtte forældres autonomi til at handle i overensstemmelse med egne overbevisninger. Påmindelserne inddrager således ikke lægmandsperspektivet, hvorfor der er risiko for, at forældre undergår autonomitab. Oplevelsen af autonomitab kan medføre non-compliance (Kleinman, 1980), hvorved der er risiko for, at forældre ikke følger anbefalingen om tilvalg af HPV-vaccination af drenge. Dette begrundes med, at modtagelse af viden er en individuel proces, hvori individet vil forsøge at tilpasse den nye information med allerede eksisterende viden og handleerfaringer (Jensen and Johnsen, 2000). Forældres modtagelse af viden via påmindelser afhænger således af, hvilken betydning den enkelte forælder tillægger viden om vaccination, som igen indvirker på forældrenes tilbøjelighed til at handle. Ydermere kræver påmindelser, at forældre selv gør en aktiv indsats, idet de skal bestille tid og møde op til aftalen ved lægen.

Sundhedsstyrelsen, Lægemiddelstyrelsen og Kræftens Bekæmpelse har i 2017 udarbejdet massestrategien; *Stop HPV - stop livmoderhalskræft*, som er en national informationskampagne, der har til formål at oplyse om HPV-vaccination og øge tilslutningen hertil blandt piger (Sundhedsstyrelsen, 2019d). I 2019 har informationskampagnen ændret navn til; *Stop HPV - bliv vaccineret*, som følge af at den er udvidet til også at inkludere HPV-vaccination af drenge (Sundhedsstyrelsen, Lægeforeningen and Kræftens Bekæmpelse, 2020). Informationskampagnen omfatter egen hjemmeside, sociale medier samt informationsmateriale til forældre og har medført en stigning i tilslutning til HPV-vaccination blandt piger (Hansen, Schmidtlaicher and Brewer, 2020). Det formodes derfor, at informationskampagnen ligeledes kan medvirke til en øget tilslutning til vaccinationsprogrammet for drenge, som følge af at forældrene får øget viden om fordele ved vaccination. Som en del af Stop HPV tilbydes desuden informationsmøder om HPV-vaccination, hvori der lægges op til debat om vaccination og besvarelse af spørgsmål (Kræftens Bekæmpelse, 2019). Informationsmøderne antages derfor at kunne øge forældres beslutningstagen om HPV-vaccination af drenge, fordi den både kan øge deres indsigt i HPV-vaccinen samt giver mulighed for besvarelse af eventuelle spørgsmål gennem dialog med en sundhedsprofessionel. Dog skal forældre til drenge selv gøre en aktiv indsats, idet de skal møde op til informationsmøder og deltage i dialogen, hvilket afhænger af deres motivation herfor. Ved manglende deltagelse i dialogen er der risiko for envejskommunikation, hvor de sundhedsprofessionelle dominerer mødet (Kleinman, 1980). Dette kan medføre, at forældre fortsat er i tvivl om til- eller fravalg af HPV-vaccination, da de ikke får besvaret eventuelle spørgsmål på grund af manglende deltagelse i dialogen.

Endeligt har Københavns Kommune i samarbejde med Praktiserende Lægers Organisation i Region Hovedstaden indført et tilbud om gratis HPV-vaccination i skolen til alle elever i 6. klasse fra marts 2020 (Københavns Kommune, 2019). Et europæisk tværsnitsstudie fremhæver, at den højeste tilslutning til HPV-vaccination af drenge findes i lande, som inkluderer HPV-vaccinen i børnevaccinationsprogrammet eller tilbyder vaccinen gratis i skoletiden (Mortensen, Adam and Idtaleb, 2015). Det underbygges af Hansen et al. (2017), som finder en statistisk signifikant association mellem tilvalg af HPV-vaccination af drenge og tilbud om HPV-vaccination i skoletiden. En forklaring herpå er, at forældrene ikke skal tage fri fra arbejde for at følge sønnen til lægen (Hansen et al., 2017; Vamos et al., 2018). Vaccination i skoletiden formodes derfor at kunne reducere den sociale gradient i HPV-vaccination af drenge, såfremt forældre med lav socioøkonomisk status har sværere ved at tage fri fra arbejde end forældre med høj socioøkonomisk status. Dog forekommer flere barrierer ved en skolebaseret intervention, eksempelvis manglende kendskab til tilbud om HPV-vaccination, bekymringer om bivirkninger og oplevelse af manglende kvalitet i behandlingen (Hansen et al., 2017). For at imødekomme dette er der i samarbejdet mellem Københavns Kommune og Praktiserende Lægers Organisation fokus på at give sundhedsplejerskerne kompetencer, så de kan deltage i forældremøder for at besvare eventuelle spørgsmål fra forældrene om HPV-vaccination (Københavns Kommune, 2019). Det giver forældrene mulighed for at deltage i en dialog med sundhedsplejersken, hvorved lægmandsperspektivet i højere grad inddrages, samtidig med at vejledning fra sundhedsplejersken kan øge forældrenes indsigt i HPV-vaccination af drenge. Det anskues derfor, at en skolebaseret intervention kan medvirke til, at forældre kan tage en beslutning om HPV-vaccination af drenge.

Ovenstående interventioner forudsætter, at forældrene aktivt opsøger informationer om HPV-vaccination af drenge og deltager i de forebyggende tilbud. Der er derfor risiko for at øge den sociale gradient i HPV-vaccination af drenge som følge af interventionerne. Dette begrundes med, at individer med høj socioøkonomisk status har flere ressourcer til at tage imod forebyggende tilbud end individer med lav socioøkonomisk status (Lorenc and Oliver, 2013; Vallgård, Diderichsen and Jørgensen, 2014; Tørslev and Kristiansen, 2019).

De danske interventioner udarbejdet til HPV-vaccination af drenge kan på den ene side kategoriseres som primær forebyggelse, idet målet er at øge tilslutningen til HPV-vaccination og dermed forhindre sygdom i at opstå. Hermed indebærer interventionerne et patogenetisk perspektiv på sundhed, fordi de er rettet mod at undgå sygdom og død. Det kommer blandt andet til udtryk i titlen på informationskampagnen *Stop HPV - bliv vaccineret*, hvori det fremgår, at

kampagnens mål er at forhindre HPV-infektion via tilslutning til HPV-vaccinen. Interventionerne bygger således på en moraliserende sundhedsformidling med et negativt og snævert syn på sundhed. Det snævre og negative syn forekommer, da målet med interventionerne er at ændre forældrenes adfærd gennem tilslutning til vaccinationsprogrammet for at undgå sygdom. Moraliserende sundhedsformidling kan medføre flere problemstillinger. Fokus på individets livsstil frem for levevilkår kan medvirke til en opfattelse af, at individet bærer skylden for eventuel opstået sygdom, hvilket indgår i betegnelsen *blaming the victim* (Jensen, 2000a). Det kommer blandt andet til udtryk i navnet på påmindelsesordningen *De mange skal beskytte de få*. Herudfra fremanalyseres, at forældre, der fravælger vaccination, er skyld i, at sygdom kan opstå hos andre grundet manglende opnåelse af flokimmunitet. Inden for sundhed er *blaming the victim* ideologien kritiseret for manglende inddragelse af andre faktorer med betydning for individets adfærd (Crawford, 1977; McLeroy *et al.*, 1988) samt at kunne medføre til stigmatisering (Jensen, 2000a). Ifølge Goffman (2009) er stigmatisering kendetegnet ved, at et individ eller en gruppe, der afviger fra flertallet, kategoriseres som mere eller mindre uønsket. Herved er der risiko for, at individets sociale identitet påvirkes negativt som følge af omgivelsernes kategorisering, hvilket kan have betydning for individets selvopfattelse (Kristiansen and Jacobsen, 2010). En anden problematik i moraliserende sundhedsformidling opstår i overvejelsen om, hvorvidt det er etisk korrekt at forsøge at ændre individets adfærd uden at inddrage vedkommende (Jensen, 2000a).

På den anden side indeholder de danske interventioner også komponenter af en sundhedsfremmende tilgang som følge af muligheden for inddragelse af læggerspektivet gennem dialog mellem forældre og sundhedsprofessionelle. Ifølge The Ottawa Charter for Health Promotion sigter en sundhedsfremmende intervention mod at øge det enkelte individs evne til at tage beslutninger, så det bliver i stand til at forbedre egen sundhedstilstand, samtidig med at den er rettet mod hele befolkningen for at imødekomme den sociale gradient (WHO, 1986). En sundhedsfremmende tilgang til HPV-vaccination af drenge har således fokus på et åbent sundhedsbegreb, hvori forældrenes egne mål og levevilkår inddrages i beslutningen. Dermed kan der drages parallel til den demokratiske sundhedspædagogik, hvori målet er at øge individets handlekompetence gennem målgruppe-medbestemmelse (Jensen, 2000a). En demokratisk tilgang er at foretrække, fordi denne tilgang ansues at kunne fremme forældres beslutningstagen som følge af inddragelse af lægmandsperspektivet via dialog. Derudover formodes en demokratisk tilgang at kunne mindske den sociale gradient i HPV-vaccination af drenge, fordi der er fokus på at øge det enkelte individs evne til at tage beslutninger.

2.4.4 Samfundsfaktorer

Ifølge McLeroy et al. (1988) defineres samfundsfaktorer som faktorer i samfundet, der påvirker individets sundhedsadfærd. I nedenstående afsnit foretages en analyse af, hvilken betydning negativ medieomtale og feminisering af HPV-vaccinen har haft for forældrenes beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination.

I 2013-2015 har HPV-vaccinen fået negativ omtale i medierne, hvilket har medført, at tilslutningen til vaccinationsprogrammet er faldet drastisk blandt piger (Hansen, Schmidtlaicher and Brewer, 2020). Ifølge Statens Serums Institut (2013) har cirka 1400 danske drenge og mænd købt deres første HPV-vaccination i første kvartal af 2013, mens kun cirka 700 har købt den i tredje kvartal. Dette på trods af en tidligere stigning i tilslutningen af HPV-vaccination blandt drenge (Statens Serum Institut, 2013). Faldet i tilslutningen til HPV-vaccinationsprogrammet blandt drenge kan skyldes negativ medieomtale, der har bidraget med viden om formodede, alvorlige bivirkninger ved HPV-vaccination af piger. Dermed kan den negative medieomtale have medført en negativ utilsigtet konsekvens i form af bekymringsskabelse. Bekymringsskabelse opstår, når indsatser medvirker til, at individer bliver usikre og nervøse (Sundhedsstyrelsen, 2009). Det underbygges af studier, som viser, at mange forældre er bekymrede vedrørende vaccinen sikkerhed og eventuelle bivirkninger (Mortensen, 2010; Radisic et al., 2017; Lacombe-Duncan, Newman and Baiden, 2018). Den negative medieomtale kan således have medført, at forældre er blevet usikre og nervøse i deres beslutningstagen om HPV-vaccination grundet bekymring om vaccinen sikkerhed i forhold til sønnens sundhed.

Størstedelen af forældre, der har kendskab til HPV-vaccinen, identificerer den som en vaccine mod livmoderhalskræft (Daley et al., 2017; Sherman and Nailer, 2018). En forklaring herpå er, at anbefalinger og informationskampagner om HPV-vaccination har været målrettet piger i længere tid end til drenge (Daley et al., 2017). Ydermere har markedsføringen af HPV-vaccinen primært henvendt sig til piger, hvilket har medført feminisering af vaccinen (Daley et al., 2017). Dette har medvirket til, at vaccinen effekt på livmoderhalskræft har overskygget betydningen af vaccinen effekt på andre typer af kræft, som rammer både mænd og kvinder, eksempelvis mundhulekræft (Daley et al., 2017). Det kommer blandt andet til udtryk ved, at mænd kun oplever sig selv som bærere af virussen, hvorfor de ikke er opmærksomme på potentielle effekter på deres egen sundhed (Jaiswal et al., 2020). Endvidere betoner Daley et al. (2017), at feminisering af HPV-vaccinen har medført en lavere prævalens af HPV-vaccine-

rede drenge end forventet. Derudover kan feminisering af HPV-vaccinen medføre stigmatisering af drenge, som tilslutter sig vaccinationsprogrammet grundet oplevelse af afmaskulinisering og pinlighed ved vaccination (Reiter *et al.*, 2014; Lacombe-Duncan, Newman and Baiden, 2018). Derudover fremskriver et kvalitativt studie, at mænd, der har modtaget HPV-vaccinen, har oplevet stigma i form af kategorisering som homoseksuel (Fontenot *et al.*, 2016). Det kan skyldes, at mænd, der har sex med mænd, er i øget risiko for HPV-indicerede kræfttyper sammenholdt med mænd, som har sex med kvinder (Nyitray *et al.*, 2011). Stigmatisering er således en negativ utilsigtet konsekvens af den tidligere markedsføring af HPV-vaccinen som en vaccine til piger. Det anskues derfor, at der forekommer flere faktorer i samfundet, der kan påvirke forældres beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination af drenge. Dette som følge af at forældre skal overstige flere barrierer, såsom bekymringer for bivirkninger, feminisering og stigmatisering af deres søn, hvilket kan have en negativ indflydelse herpå.

2.4.5 Offentlige politikker

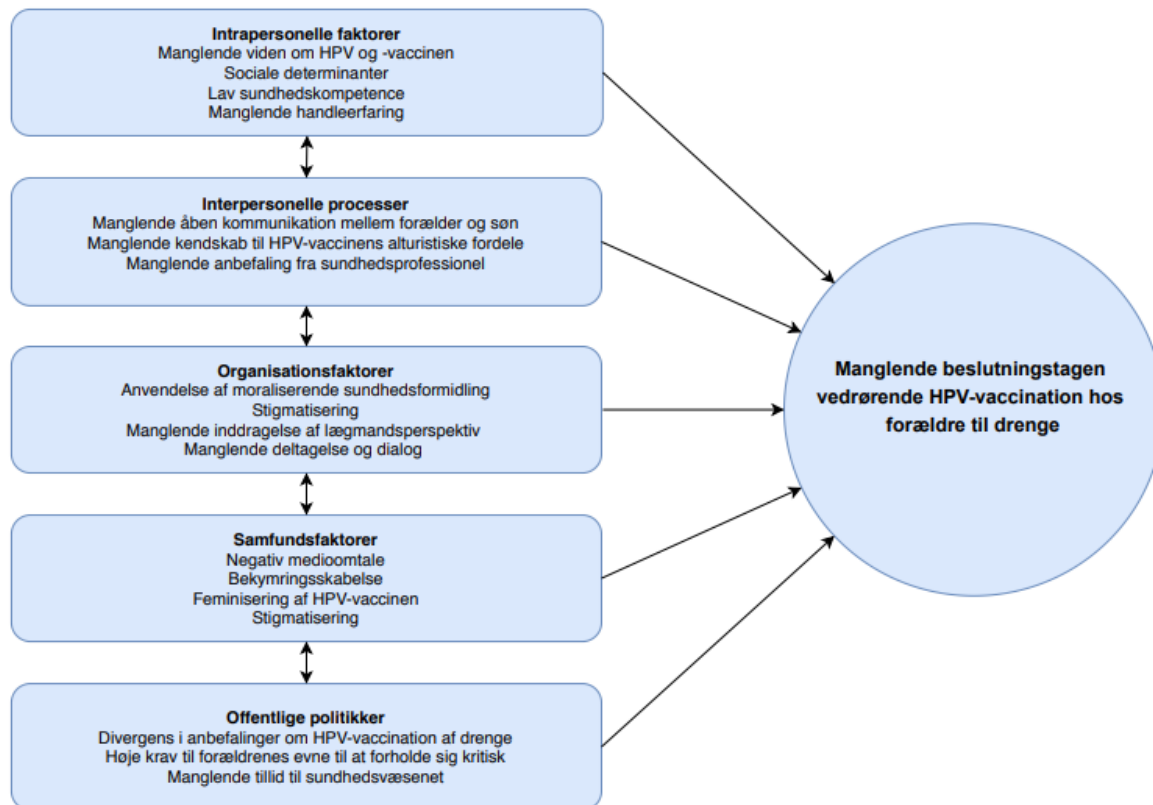
McLeroy *et al.* (1988) definerer offentlige politikker som kommunale, regionale og nationale love og politikker. Herunder inddrages i nedenstående afsnit de offentlige anbefalinger omhandlende HPV-vaccination af drenge, samt hvilken betydning disse kan have på forældrenes beslutningstagen hertil.

Der forekommer divergens i de nuværende anbefalinger om HPV-vaccination af drenge fra forskellige sundhedsorganisationer. På den ene side anbefaler Sundhedsstyrelsen, Lægeforeningen og Kræftens Bekæmpelse HPV-vaccination af drenge (Sundhedsstyrelsen, Lægeforeningen and Kræftens Bekæmpelse, 2020). På den anden side har en ekspertgruppe fra World Health Organisation (WHO) i november 2019 fremstillet en anbefaling om, at drenge ikke bør inkluderes i de nationale HPV-vaccinationsprogrammer (WHO, 2019). De danske anbefalinger fremanalyseres at være udarbejdet ud fra et pligtetisk grundlag, idet der er fokus på, hvad der bør gøres ud fra moralske pligter eller principper. Dette begrundet i, at den danske sundhedspolitik fastsætter lighed i sundhedsvæsenet jævnfør Sundhedsloven § 2 (Sundhedsloven, 2019). HPV-vaccinen bør derfor være kønsneutral og understøtte lighed kønnene imellem, da HPV-indicerede sygdomme rammer både mænd og kvinder. Derudover er mænd, som har sex med mænd eller uvaccinerede kvinder, ikke beskyttet mod HPV-infektion, hvis den kun tilbydes til piger, jævnfør afsnit 2.2. Modsat er anbefalingerne fra WHO udarbejdet som følge af, at udbuddet af HPV-vaccinen ikke kan imødekomme den internationale efterspørgsel før 2024 (WHO, 2018a). Ifølge WHO (2019) kan det manglende udbud af

HPV-vacciner medføre, at ikke alle piger får adgang til vaccinen, fordi vaccinationsprogrammerne ikke kan introduceres eller opretholdes. Dette er særligt gældende i lande med høj prævalens af livmoderhalskræft (WHO, 2019). WHO's anbefalinger om HPV-vaccination af drenge bygger derfor på et nytteetisk perspektiv, da der er fokus på at skabe nytte for så mange mennesker som muligt med fokus på konsekvenserne af den handling, som udøves. Det fremgår således, at WHO og de danske sundhedsmyndigheder har udarbejdet deres anbefalinger om HPV-vaccination af drenge ud fra forskellige etiske positioner, hvilket kan have medført divergens i de nuværende anbefalinger. Divergens i anbefalingerne om HPV-vaccination af drenge stiller høje krav til forældres evne til at forholde sig kritisk og drage egne konklusioner. Dette begrundes med, at sundhedsmyndighederne ikke formår at reducere den komplekse og specialiserede viden, der findes på sundhedsområdet. Ifølge Luhmann (1999) er tillid til samfundssystemer, herunder sundhedsmyndigheder og -væsenet, en nødvendighed for at fungere i et komplekst moderne samfund, fordi individet ikke kan have viden om alt. Det skyldes, at tillid er en selektionsmekanisme, der øger individets handlingspotentiale (Luhmann, 1999). Divergens i anbefalingerne om HPV-vaccination af drenge fremanalyseres herved at kunne skabe mistillid til vaccinen og de danske sundhedsmyndigheder, hvilket kan påvirke forældrenes selektion af anbefalinger og hæmme deres beslutningstagen om vaccination. Ifølge Henriksen og Skjødt-Larsen (2011) er individer med lav socioøkonomisk status mindre tilbøjelige til at have tillid til sundhedsvæsenet end individer med høj socioøkonomisk status. Dermed er der risiko for, at forældre, som har lav socioøkonomisk status kan være mindre tilbøjelige til at følge de danske anbefalinger om HPV-vaccination af drenge, som følge af manglende tillid til sundhedsvæsenet. Divergens i anbefalingerne kan således bidrage til at øge den sociale gradient i HPV-vaccination af drenge, fordi ikke alle forældre har handlingspotentiale til at træffe en beslutning herom.

2.5 Manglende beslutningstagen som et komplekst problem

Jævnfør afsnit 2.4.1-2.4.5 er interaktionen mellem flere faktorer medvirkende til manglende beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination hos forældre til drenge (figur 2).



Figur 2: Overblik over hvilke faktorer, der er medvirkende til manglende beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination hos forældre til drenge.

Ifølge Krogstrup (2016) defineres et komplekst problem som et socialt problem, da problemet er under konstant forandring, samtidig med at løsningen til problemet er social afhængig. Forældres manglende beslutningstagen er således et komplekst problem, fordi ændringer i én faktor i den socioøkologiske model vil påvirke de andre faktorer. Samtidig vil løsningen til forældres manglende beslutningstagen variere afhængigt af, hvilke behov, ønsker samt tidligere erfaringer forældre har med HPV-vaccination. For at individet kan drage egne konklusioner og tage beslutninger, skal det besidde handlekompetence (Jensen, 2009). En øgning af forældres handlekompetence anskues derfor at medvirke til, at forældre bliver i stand til at tage en beslutning om HPV-vaccination af drenge. Handlekompetence udvikles via deltagelse, hvor individet inddrages med egne visioner og forslag (Jensen, 2009), eksempelvis i et ligeværdigt møde med en sundhedsprofessionel. Inddragelse af lægmandsperspektivet har derfor en afgørende betydning for at øge forældres handlekompetence vedrørende HPV-vaccination af drenge. Da et komplekst problem påvirkes af interaktionen mellem flere variable, kræver det en kompleks intervention, da det er ikke muligt at isolere én variabel, som værende årsag hertil (Krogstrup, 2016). Dette begrundes med, at en kompleks intervention kan adressere forskellige elementer i årsagskæden samtidigt (Craig *et al.*, 2019). En intervention med fokus

på at øge forældres handlekompetence skal derfor adressere flere af de fremanalyserede faktorer, som har betydning for manglende beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination hos forældre til drenge, samtidig med at forældres egne visioner og forslag hertil skal inddrages.

2.6 Afgrænsning

Ovenstående problemanalyse viser, at manglende beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination hos forældre til drenge er et komplekst folkesundhedsmæssigt problem, da det har konsekvenser for både individet og for samfundet og påvirkes af interaktionen mellem flere faktorer. Målgruppen afgrænses i specialet til forældre og værger til drenge i 6.-7. klasse. Dette begrundes med, at drenge i 6.-7. klasse på nuværende tidspunkt indgår i det nationale børnevaccinationsprogram med tilbud om gratis HPV-vaccination. Specialets målgruppe forventes derfor at skulle træffe en beslutning vedrørende HPV-vaccination af deres sønner nu eller i de følgende år. Begrebet *forældre* anvendes i specialet som en samlet betegnelse for målgruppen. Ydermere afgrænses specialet til at fokusere på målgruppens handlekompetence, da det, ifølge Jensen (2009), har en afgørende betydning for individets beslutningstagen. Som følge af at handlekompetence udvikles via deltagelse, hvor individet inddrages med egne visioner og forslag (Jensen, 2009), afgrænses specialet til at blive belyst ud fra et lægmandsperspektiv.

2.7 Formål

Formålet med specialet er at udvikle en kompleks intervention med afsæt i demokratisk sundhedspædagogik. Dette med henblik på at øge forældres handlekompetence, så de kan tage en beslutning om HPV-vaccination af drenge. Dermed skal specialet bidrage med viden om, hvilke fremmende og hæmmende faktorer, der har betydning for forældres handlekompetence for at påpege et forandringspotentiale i tilgangen til HPV-vaccination af drenge. Ydermere skal specialet belyse utilsigtede konsekvenser, der kan forekomme heraf.

3 Problemformulering

Hvordan kan en kompleks intervention tilrettelægges, så den bidrager til øget handlekompetence vedrørende HPV-vaccination hos forældre med henblik på at fremme deres beslutningstagen?

- Hvilken association findes mellem forældres handlekompetencer og deres beslutningstagen om HPV-vaccination af drenge?
- Hvad oplever forældre har betydning for deres handlekompetencer vedrørende HPV-vaccination af drenge i eksisterende forskningslitteratur?

4 Kritisk realisme

I følgende afsnit redegøres for specialets videnskabsteoretiske position samt argumentere for dens relevans og anvendelse i specialet.

I specialet anvendes kritisk realisme som videnskabsteoretisk position, idet kritisk realisme, ifølge Buch-Hansen og Nielsen (2012), har fokus på at undersøge ikke-observerbare strukturer og mekanismer, som fører til fænomener og begivenheder. En kritisk realistisk tilgang til HPV-vaccination af drenge kan således bidrage med viden om, hvilke virksomme mekanismer samt fremmende og hæmmende moderatorer herfor, der har betydning for forældres handlekompetence vedrørende HPV-vaccination af drenge. Endvidere indeholder kritisk realisme en pluralistisk tilgang til praksis og metode (Buch-Hansen and Nielsen, 2012), hvilket muliggør brug af forskellige metoder til besvarelse af specialets problemformulering. Dermed findes kritisk realisme særlig relevant at anvende som videnskabsteoretisk position, fordi det bliver muligt at nuancere problemstillingen ved brug af flere metoder. Via en survey ønskes det i specialet klarlagt, hvilken association, der findes mellem forældres handlekompetencer og deres beslutning om HPV-vaccination af drenge. Hertil gøres der brug af den beskrivende forskningstype, som, ifølge Launsø, Rieper og Olsen (2017), undersøger fordelingen af X på Y, hvorved den kan anvendes til at beskrive associationer. Til at belyse forældres oplevelser om faktorer med betydning for deres handlekompetencer vedrørende HPV-vaccination af drenge anvendes den forstående forskningstype via en systematisk litteratursøgning af kvalitative studier. Dette begrundes med, at den forstående forskningstype kan klarlægge, hvilken mening en bestemt gruppe tillægger et vist fænomen i en given kontekst (Launsø, Rieper and Olsen, 2017).

I kritisk realisme indgår to dimensioner: *den intransitive dimension* og *den transitive dimension* (Buch-Hansen and Nielsen, 2012). Den intransitive dimension er koblet til ontologi, idet den omhandler synet på virkeligheden (Buch-Hansen and Nielsen, 2012). Virkeligheden inddeles i kritisk realisme i tre domæner: *det empiriske*-, *det faktiske*- og *det dybe domæne* (Buch-Hansen and Nielsen, 2012). Det empiriske domæne vedrører individets observationer og erfaringer, mens det faktiske domæne omfatter alle de fænomener og begivenheder, som eksisterer og finder sted ligegyldigt om de erfares eller ej (Buch-Hansen and Nielsen, 2012). Surveyen skal således bidrage til at belyse det empiriske domæne, idet den udgør observationer af forældres handlekompetence vedrørende HPV-vaccination af drenge. Derudover skal surveyen bidrage til at belyse det faktiske domæne, som følge af at den statistiske analyse undersøger en association mellem forældres handlekompetencer og deres beslutning om HPV-

vaccination af drenge. Endeligt omhandler det dybe domæne ikke-observerbare strukturer og mekanismer, der under givne omstændigheder producerer fænomener og begivenheder i det faktiske domæne (Buch-Hansen and Nielsen, 2012). Der er således behov for at forstå strukturer og mekanismer, som ikke direkte kan observeres, for at forklare, hvordan en kompleks intervention skal tilrettelægges, så den bidrager til, at forældre får øget handlekompetence til at tage en beslutning om HPV-vaccination af drenge. Til at belyse det dybe domæne udarbejdes en analyse af resultaterne fra den systematiske litteratursøgning. Dette med henblik på at identificere ikke-observerbare strukturer og mekanismer, som i en given kontekst har betydning for forældres beslutningstagen om HPV-vaccination af drenge. Kritisk realisme indebærer således en vertikal kausalitetsforståelse, idet der søges efter forklaringer på fænomener og begivenheder i underliggende strukturer og mekanismer (Buch-Hansen and Nielsen, 2012). Den transitive dimension i kritisk realisme er koblet til epistemologi, fordi den indeholder viden om verden på et givet tidspunkt (Buch-Hansen and Nielsen, 2012). Hermed omhandler den transitive dimension produktionen af ny viden. I kritisk realisme anses videnskabelig viden som et socialt produkt, hvormed produktionen af ny viden sker på baggrund af allerede eksisterende viden (Buch-Hansen and Nielsen, 2012). Dertil sker specialets produktion af ny viden på baggrund af specialegruppens forforståelse samt fund i problemanalysen.

5 Handlekompetence som begrebsmæssig referenceramme

I følgende afsnit gøres rede for specialets begrebsmæssige referenceramme samt argumenteres for dets relevans i specialet.

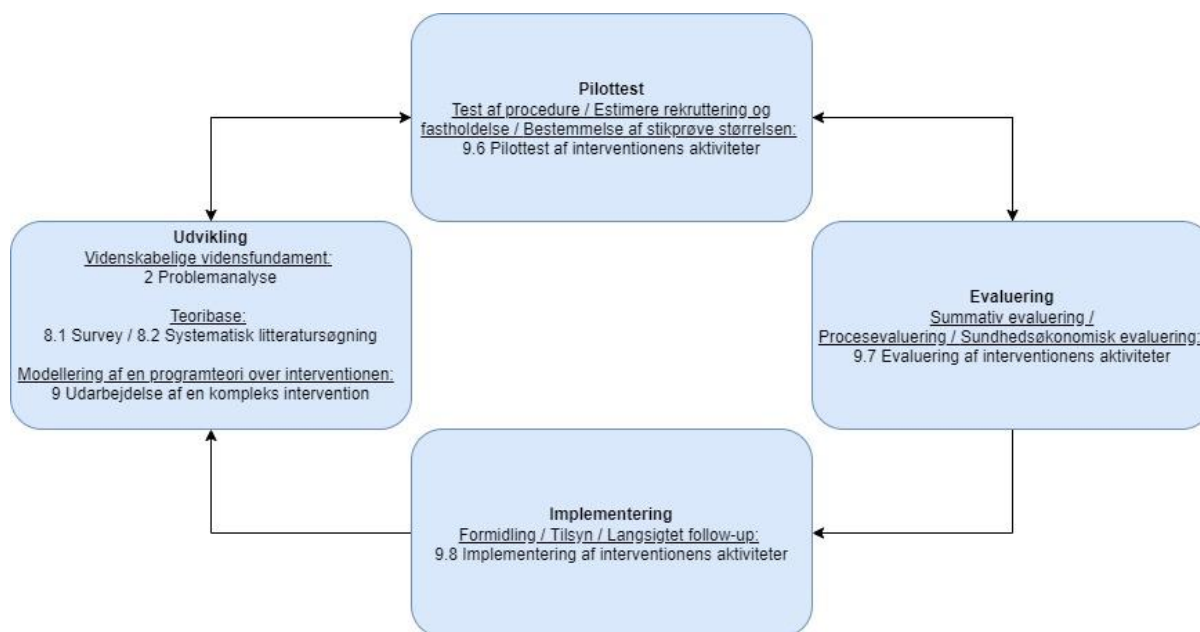
Anvendelsen af en begrebsmæssig referenceramme er velegnet inden for kritisk realisme, idet produktionen af ny viden, ud fra et kritisk realistisk perspektiv, sker på baggrund af allerede eksisterende viden. I specialet anvendes Bjarne Bruun Jensens definition og operationalisering af begrebet handlekompetence som begrebsmæssig referenceramme. Dette som følge af, at målet inden for den demokratiske sundhedspædagogik er at udvikle målgruppens handlekompetencer (Jensen, 2000a). Handlekompetence anvendes i specialet som et tænkeredskab. Dermed benyttes teorien som indfaldsvinkel til undersøgelsen, hvilket muliggør supplerende af andre teorier i analysen, såfremt det findes relevant ud fra den indsamlede empiri (Høyer, 2019). Teori som et tænkeredskab er gennemsyrende for opgaven (Høyer, 2019), hvilket kommer til udtryk ved, at handlekompetence indgår i specialets problemformulering, hvorved det er styrende for indsamling af empiri og analyse heraf.

Handlekompetence placeres inden for den demokratiske sundhedspædagogik, hvor sundhedsbegrebet er bredt og positivt (Jensen, 2000a). Dette som følge af et åbent sundhedsbegreb, hvor både livsstil, levevilkår, livskvalitet samt fravær af sygdom inkluderes i forståelsen af sundhed (Jensen, 2000a). Dialog mellem den sundhedsprofessionelle og individet er derfor nødvendigt for at identificere individets syn på sundhed (Jensen, 2000a). For at individet kan drage egne konklusioner og tage beslutninger, skal det besidde handlekompetence, som udvikles og kvalificeres gennem processer, der er orienteret mod deltagelse og demokrati (Jensen, 2000a). Dermed vil der i udviklingen af en kompleks intervention være fokus på en demokratisk tilgang til HPV-vaccination af drenge, hvori forældre skal inddrages. Handlekompetence operationaliseres i fem delkomponenter: *indsigt*, *engagement*, *visioner*, *handleerfaringer* og *kritisk sans* (Jensen, 2009). Indsigt omhandler den sundhedsmæssige viden, målgruppen skal erhverve for at kunne forandre deres liv og omverden, og består af handlingsorienteret viden, herunder viden om årsager, effekter, forandringsstrategier samt alternativer (Jensen, 2000a). Individets engagement for at involvere sig i forandringer inden for det sundhedsmæssige område er vigtigt, hvis den sundhedsmæssige viden skal anvendes i sundhedsfremmende handlinger (Jensen, 2000b). Visioner indebærer målgruppens evne til at gå "bag om" sundhedsspørgsmålet og tænke kreativt (Jensen, 2000b), eksempelvis at udvikle

visioner om, hvordan egen og samfundets sundhed kan forbedres via HPV-vaccination. Endvidere er handleerfaringer med at indgå individuelt og kollektivt i forandringer inden for det sundhedsfremmende område vigtigt i forhold til målgruppens overvejelser om, hvorledes barrierer kan overvindes (Jensen, 2000b). For at målgruppen kan drage konklusioner og tage egne beslutninger skal de besidde kritisk sans (Jensen, 2009). Ydermere kan andre almene færdigheder, såsom selvtillid, selvværd og formuleringsevne have en betydning for individets handlekompetence (Jensen, 2009). Dog foreligger ikke en tydelig beskrivelse af, hvilken betydning hver enkelt delkomponent har for individets handlekompetence, hvormed det er en subjektiv vurdering. Som følge af at alle fem delkomponenter har en central betydning for individets handlekompetence (Jensen, 2009), formodes en styrkelse af hver enkelt delkomponent at kunne øge individets handlekompetence. Øget handlekompetence kan således komme til udtryk gennem øget viden om HPV og -vaccinen, øget engagement, øget visioner, øget handleerfaringer og kritisk sans.

6 MRC-modellen

Som fremanalyseret i problemanalysen er manglende beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination af drenge er et komplekst problem, hvilket kræver en kompleks intervention. Til planlægning af interventionen anvendes Medical Research Councils model (MRC-modellen), som er udviklet til planlægning og evaluering af komplekse interventioner. MRC-modellen består af fire faser: *udvikling*, *pilottestning*, *evaluering* samt *implementering* (Craig *et al.*, 2019). Faserne skal dog ikke forstås om lineær proces (Craig *et al.*, 2019), men derimod en fleksibel proces, som tillader at vende tilbage til en fase for at foretage ændringer, der findes nødvendige. I følgende afsnit redegøres for MRC-modellens anvendelse som planlægningsmodel i specialet, hvilket er illustreret i figur 3.



Figur 3: Oversigt over anvendelsen af MRC-modellen i specialet udarbejdet med inspiration fra Craig *et al.* (2019).

I første fase modelleres interventionen på baggrund af identificeret forskningslitteratur og teori (Craig *et al.*, 2019). Der er i specialets problemanalyse identificeret relevant forskningslitteratur til analyse af faktorer med betydning for forældres beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination af drenge med afsæt i den socioøkologiske model af McLeroy *et al.* jævnfør afsnit 2.4. Dernæst følger en teoretisk forståelse af processerne, som fører til forandring, herunder hvilke forandringer, der forventes, og hvordan disse kan indfries (Craig *et al.*, 2019). I den forbindelse analyseres resultaterne fra surveyen og den systematiske litteratursøgning ud fra handlekompetence samt andre relevante teorier. Denne empiri og analyse heraf skal bidrage til udviklingen af en kompleks intervention, som et forslag til forandring af tilgangen til HPV-

vaccination af drenge. Interventionen udvikles på baggrund af en antagelse om, hvilke virksomme mekanismer der medvirker til, at forældre får øget handlekompetence vedrørende HPV-vaccination samt fremmende og hæmmende moderatorer herfor. Interventionen modelleres i en programteori, som fremviser antagelser om, hvordan interventionen forventes at føre til det ønskede mål (Craig *et al.*, 2019). I MRC-modellens anden fase afprøves den udviklede interventions gennemførlighed med henblik på at udvikle og tilpasse interventionen til konteksten ved brug af en pilottest (Craig *et al.*, 2019). Afhængigt af resultaterne af pilottesten kan det være nødvendigt at justere interventionen i udviklingsfasen inden udførelse af en evaluering i fuld skala (Craig *et al.*, 2019). I tredje fase af MRC-modellen evalueres interventionen i forhold til dens effektivitet, forståelse af procesændringer og omkostningseffektivitet (Craig *et al.*, 2019). Dermed skal specialets forandringsforslag evalueres og justeres med henblik på at vurdere om interventionen virker efter hensigten og er omkostningseffektiv, inden intervention er færdigudviklet og kan implementeres i fuld skala i MRC-modellens fjerde fase. Efter implementering i fuld skala kan en intervention opnå mindre effekt end først antaget, og der kan opstå utilsigtede konsekvenser, hvorfor der er behov for tilsyn og langsigtet follow-up, hvor barrierer og facilitatorer til forandring identificeres (Craig *et al.*, 2019). Specialets overvejelser om pilottest, evaluering og implementering præsenteres i forlængelse af specialets forandringsforslag.

7 Metode

Med afsæt i kritisk realisme har der i valget af metoder været fokus på frembringelse af empirisk viden til at forstå virksomme mekanismer, der medvirker til, at forældre får øget handlekompetence, samt fremmende og hæmmende moderatorer herfor. Dertil benyttes både kvantitativ og kvalitativ metode, da det, ifølge Launsø, Rieper og Olsen (2017), kan bistå til en dybere forståelse af problemfeltet. I nedenstående afsnit redegøres og argumenteres for specialets metoder for at skabe transparens.

7.1 Survey

Specialets kvantitative metode udføres på baggrund af data fra et spørgeskema og har til hensigt at besvare: *hvilken association findes mellem forældres handlekompetencer og deres beslutning om HPV-vaccination af drenge?* Surveyen kan dermed anvendes til at få øget viden om, i hvilken grad handlekompetence kan associeres til forældres beslutning om HPV-vaccination af drenge på baggrund af forældres observationer og erfaringer. I følgende afsnit redegøres og argumenteres for udarbejdelsen af et spørgeskema og den efterfølgende statistiske analyse.

7.1.1 Identificering af spørgeskema via en systematisk litteratursøgning

Der er d. 4. marts 2020 foretaget en systematisk litteratursøgning i PubMed, Embase og ProQuest med henblik på at afdække, om der foreligger et eksisterende spørgeskema vedrørende HPV-vaccination af drenge (bilag 1). Det skyldes, at der findes flere fordele ved at anvende og tilpasse et eksisterende spørgeskema, herunder at det er hurtigere, billigere og lettere at foretage en tilpasning af et eksisterende spørgeskema frem for at udarbejde et nyt (De Vet *et al.*, 2011; Epstein *et al.*, 2015). Der er på baggrund af den systematiske litteratursøgning ikke identificeret et spørgeskema, som kan besvare specialets problemstilling. Af denne grund har specialegruppen udarbejdet et spørgeskema med inspiration fra validerede spørgeskemaer, som er identificeret i den udførte litteratursøgning.

7.1.2 Beskrivelse af spørgeskema

I spørgeskemaet er forældres handlekompetence operationaliseret ud fra deres indsigt, engagement, visioner, handleerfaringer og kritisk sans vedrørende HPV og -vaccination. Spørgeskemaet er således sammensat af flere multi-item-skalaer, som tilsammen udgør et construct

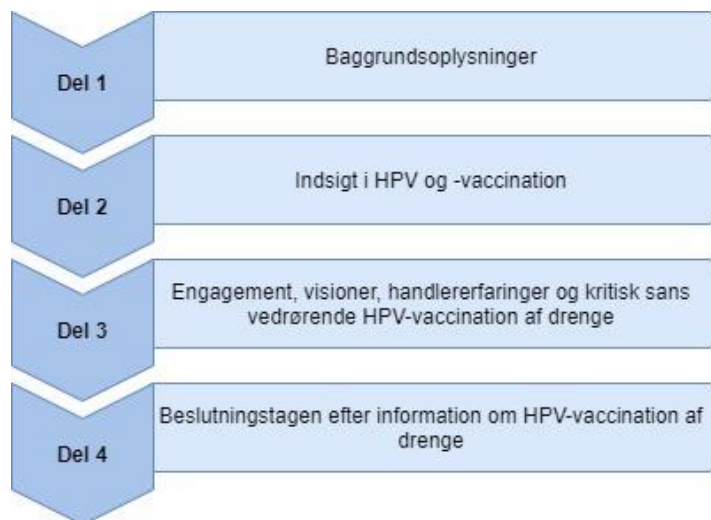
for forældres handlekompetence vedrørende HPV-vaccination af drenge. Der er i udarbejdelsen af spørgeskemaet opstillet en matrice (bilag 2) med henblik på at skabe systematik over, hvordan og hvorfor de inddragede spørgsmål er anvendt. Nedenfor findes et udsnit af matricen (tabel 1).

Tabel 1: Eksempel på udarbejdelse af spørgeskemaet fra matricen.

Nr.	Operationa- lisering af handlekom- petence	Hypotese/argu- ment	Spørgsmål	Svarkate- gorier	Metodologiske overvejelser	Spørgsmåls- type
Del 2						
15	Indsigt	Forældre, som ikke har hørt om HPV før dette spørgeskema, har ikke viden om HPV	Har du hørt om HPV før dette spørgeskema?	- Ja - Nej - Ved ikke	Ikke alle forældre har hørt om HPV. Denne uhensigtsmæssighed kan løses ved at anvende et filterspørgsmål (Olsen, 2006)	Filterspørgsmål: Dem, som svarer Nej eller Ved ikke, antages ikke at have viden om HPV, hvorfor disse ikke skal besvare spørgsmål 15 Lukkede svar-kategorier
16	Indsigt	Forældre med høj socioøkonomisk status er bedre informeret om HPV og -vaccinen end forældre med lav socioøkonomisk status (Bollerup <i>et al.</i> , 2017) Et dansk tværsnitstudie finder, at 70 % af forældrene er usikre eller har fravalgt HPV-vaccinen på grund af manglende viden om vaccinen (Mortensen, 2010)	Human Papillomavirus Knowledge Measure	- Sandt - Falsk - Ved ikke	Anvendes til at afdække forældres indsigt om HPV Kundskabs-spørgsmål er faktuelle spørgsmål, der vedrører viden og det rigtige svar kan slås op (Olsen, 2006)	Kundskabs-spørgsmål Batteri Lukkede svar-kategorier

Spørgeskemaet består af fire dele. Del 1 består af baggrundsspørgsmål, herunder spørgsmål om forældres socioøkonomiske status, mens del 2 omhandler spørgsmål vedrørende forældres indsigt i HPV og -vaccination. Del 3 indebærer spørgsmål, der afdækker forældres engagement, visioner, handleerfaringer og kritisk sans vedrørende HPV samt -vaccination. Endeligt indeholder del 4 information om HPV-vaccination og forældres beslutning på baggrund

heraf. Spørgeskemaets opbygning illustreres i figur 4, mens det udsendte spørgeskema fremgår i bilag 3.



Figur 4: Illustration af spørgeskemaets opbygning.

7.1.2.1 Del 1 af spørgeskemaet

Den første del af spørgeskemaet har til formål at undersøge, hvad der kendetegner studiepopulationen, hvilket, ifølge Olsen (2006), undersøges ved brug af baggrundsspørgsmål, eksempelvis køn, uddannelse, indkomst etc. Spørgsmålene er opstillet på baggrund af fund fra problemanalysen med henblik på at afdække, hvorvidt de fungerer som confoundere eller effektmodifikatorer på associationen mellem forældres handlekompetencer og deres beslutning om HPV-vaccination af drenge. Eksempelvis er spørgsmålet; *“Hvad er dit højeste fuldførte uddannelsesniveau?”* opstillet som følge af, at det i problemanalysen er identificeret, at der, ifølge Bollerup et al. (2017), forekommer en statistisk signifikant sammenhæng mellem mode-rens uddannelsesniveau i forhold til tilvalg af HPV-vaccination.

7.1.2.2 Del 2 af spørgeskemaet

Anden del af spørgeskemaet har haft til formål at afdække forældres indsigt i HPV og -vaccination. Hertil er Human Papillomavirus Knowledge Measure anvendt. Human Papillomavirus Knowledge Measure er udviklet som et måleværktøj af Waller et al. (2013) til undersøgelse af den voksne befolknings viden om HPV og -vaccination i USA, Storbritannien og Australien. Human Papillomavirus Knowledge Measure er efterfølgende videreudviklet og valideret til canadiske forældre til drenge på både engelsk og fransk (Perez et al., 2016a), hvorfor specialet tager udgangspunkt heri. Human Papillomavirus Knowledge Measure er et reliabelt måle-

værktøj og består af henholdsvis 23 spørgsmål om HPV samt 11 spørgsmål om HPV-vaccination (Perez *et al.*, 2016a). Spørgsmålene er opstillet som kundskabsspørgsmål, hvor respondenterne skal svare; *Sandt, Falsk* eller *Ved ikke* til forskellige udsagn. Kundskabsspørgsmål er faktuelle spørgsmål, der vedrører viden og det rigtige svar kan slås op, eksempelvis i et leksikon (Olsen, 2006). Forældrene er opfordret til at besvare spørgsmålene ud fra deres eksisterende viden med henblik på at afdække deres vidensniveau bedst muligt.

Oversættelsen af Human Papillomavirus Knowledge Measure er udført med inspiration fra forward-backwards-oversættelsesmetodens fire faser; *forward-oversættelse*, *backwards-oversættelse af ekspertpanel*, *pilottest med kognitive interviews* og *endelig version*, da denne, ifølge WHO (2010), er en veletableret metode til oversættelse af spørgeskemaer. Dog er der ikke foretaget en backwards-oversættelse grundet tidsmæssige ressourcer. I første fase har to af specialets medlemmer oversat spørgeskemaet fra engelsk til dansk uafhængigt af hinanden. Oversætterne er sundhedspersoner, som har været bekendt med terminologien i spørgeskemaet, samtidig med at de har kendskab til den engelsktalende kultur og dansk som modersmål. I oversættelsen af spørgeskemaet har oversætterne sigtet mod det begrebsmæssige ækvivalent af et ord eller en sætning frem for en bogstavelig oversættelse for at tilpasse spørgeskemaet til en dansk kontekst. Det kommer blandt andet til udtryk ved spørgsmålet; *“The HPV vaccine is approved and recommended by Health Canada for males aged 9-26 years”*, som er oversat til *“HPV-vaccination af drenge er anbefalet af Sundhedsstyrelsen, når de fylder 12 år”*. Endvidere har oversætterne stræbt efter at være enkle, klare og kortfattede i formuleringen af et spørgsmål, da det, ifølge Olsen (2006), er vigtigt at undgå vanskelige ord og formuleringer for at sikre at respondenterne forstår spørgsmålene. Efterfølgende er de to oversættelser af spørgeskemaet sammenholdt af specialets tre medlemmer med henblik på at identificere og løse uoverensstemmelser i oversættelserne samt utilstrækkelige udtryk og begreber. I tredje fase har specialet foretaget pilottest med kvalitativ validering af spørgeskemaet med efterfølgende justering før den endelige version har været færdig, hvilket er beskrevet yderligere i afsnit 7.1.3.

Specialets spørgeskema har nogle få afvigelser fra det validerede spørgeskema. Dette som følge af at der i den systematiske litteratursøgning er identificeret et tværsnitsstudie af Sherman og Nailer (2018), der blandt andet anvender Human Papillomavirus Knowledge Measure. Studiet finder, at spørgsmålet *“HPV can cause HIV/AIDS”* har lav item-total korrelation (0,274) og ikke ændrer Cronbach's alpha ved fjernelse (Sherman and Nailer, 2018). Spørgsmålet er derfor ikke medtaget i specialets spørgeskema. Endvidere foreslår Perez *et al.* (2016a) nye formuleringer til tre spørgsmål om HPV-vaccination, da de originale kan skabe forvirring og

misforståelser hos forældrene. Eksempelvis er det originale spørgsmål; *“One of the HPV vaccines offers protection against genital warts”* ændret til *“The HPV vaccine offers protection against genital warts”* (Perez *et al.*, 2016a). De nye formuleringer er derfor anvendt i specialets spørgeskema, hvorfor de afviger fra det originale Human Papillomavirus Knowledge Measure.

7.1.2.3 Del 3 af spørgeskemaet

Tredje del af spørgeskemaet har haft til formål at undersøge forældres engagement, visioner, handleerfaringer og kritisk sans vedrørende HPV-vaccination af drenge. Hertil er spørgsmålene udarbejdet med inspiration fra The HPV Attitudes and Beliefs Scale, som, ifølge Perez *et al.* (Perez *et al.*, 2016b), er et valideret spørgeskema til test af forældres holdning og opfattelse af HPV-vaccination af drenge. Spørgsmålene er i specialets spørgeskema opstillet som generelle holdningsspørgsmål for at undersøge, hvad forældre i almindelighed mener om HPV-vaccination af drenge med henblik på at få viden om forældres observationer og erfaringer med HPV-vaccinen. The HPV Attitudes and Beliefs Scale er udviklet på baggrund af Health Belief Model, Theory of Planned behavior og the Integrated Behavioural Model (Perez *et al.*, 2016b). Af denne grund er kun spørgsmål, som kan belyse forældres engagement, visioner, handleerfaringer og kritisk sans vedrørende HPV-vaccination medtaget i specialets spørgeskema. Svarkategorierne er udarbejdet som en likert-skalaen, der, ifølge Olsen (2006), er en metode til at undersøge respondenters holdninger, fordi hver påstand kan tildeles en svarscore. Svarscoren gør det muligt at beregne et sammenlagt resultat, som udgør en holdningsindikator (Olsen, 2006), eksempelvis for forældres engagement for HPV-vaccination af drenge. Derudover kan anvendelsen af en likert-skala forebygge magelige svar, hvor respondenter forsøger at behage interviewer, som følge af skalaen inddrager en neutral midte (Olsen, 2006). Specialets svarkategorier afviger fra The HPV Attitudes and Beliefs Scale, idet der i specialet er anvendt en likert-skala med fem svarkategorier frem for syv. Dette begrundes med, at Babakus og Mangold (1992) fremskriver, at en likert-skala med fem svarmuligheder kan reducere respondenters frustrationer over overflødige svarkategorier, hvilket kan medvirke til højere svarprocent samt bedre kvalitet af besvarelsene.

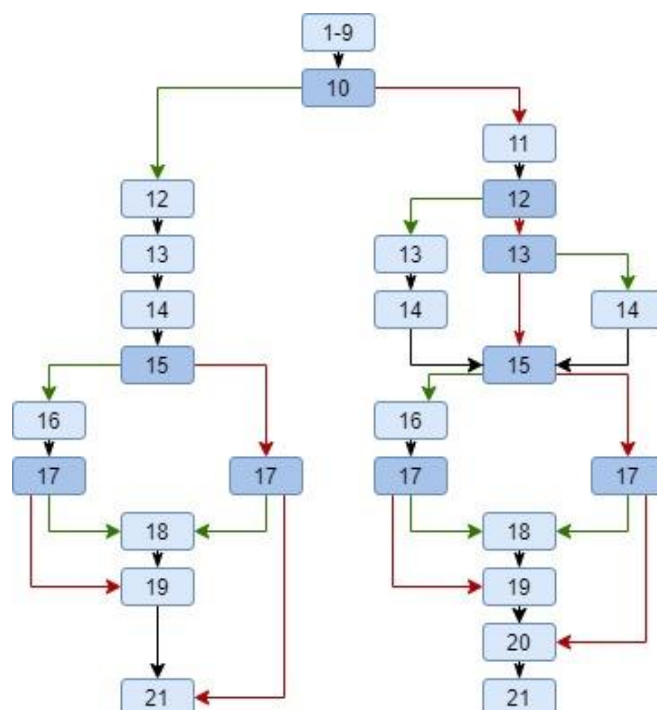
7.1.2.4 Del 4 af spørgeskemaet

Der er i fjerde del af spørgeskemaet udarbejdet en kort information om HPV og -vaccination af drenge med inspiration fra Stop HPV-informationskampagnen, hvortil der er anvendt et specifikt holdningsspørgsmål med bestanddelen - at ville gøre; *“Efter at have læst denne information, hvad er dine tanker om, hvorvidt din søn skal HPV-vaccineres?”*. Dette begrundes med, at Sherman og Nailor (2018) finder, at viden om HPV og -indiceret sygdom kan ændre

forældres holdninger om HPV-vaccination af drenge. Afslutningsvist har respondenterne haft mulighed for at svare på *“Har du noget, du ønsker at tilføje angående HPV-vaccination?”* med en åben svarkategori. Spørgsmålet er udarbejdet på baggrund af en etisk overvejelse om at imødekomme respondenter, som har haft behov for yderligere kommentarer. Endvidere har det givet mulighed for at identificere forældres holdninger om HPV-vaccination, der ikke er afdækket i spørgeskemaet, men som har været relevante for specialets problemstilling.

7.1.2.5 Anvendelse af filterspørgsmål

For at øge spørgsmålenes relevans er der i spørgeskemaet anvendt filterspørgsmål, da respondenterne, ifølge Olsen (2006), skal have førstehåndsoplevelse med de spørgsmål, der skal besvares. Et eksempel på et filterspørgsmål er spørgsmål 17; *“Har du hørt om HPV-vaccination før dette spørgeskema?”*, hvor respondenter, som har svaret *Nej* eller *Ved ikke*, ikke skal svare på spørgsmål 18 vedrørende indsigt i HPV-vaccination. Filterspørgsmål er anvendt i spørgsmål 10, 12, 13, 15 og 17, og spørgeskemaets opsætning er illustreret i figur 5.



Figur 5: Oversigt over spørgeskemaets opsætning: mørkeblå firkant indikerer filterspørgsmål, tal angiver spørgsmålsnummer, rød pil illustrerer svaret *Nej/Ved ikke*, grøn pil viser svaret *Ja*, mens sort pil er uafhængig af spørgsmålsbesvarelsen.

7.1.3 Kognitive interviews af spørgeskema

Der er foretaget pilottest af spørgeskemaet, da pilottest, ifølge D'Ardenne (2014), kan bidrage til, at respondenterne forstår spørgsmålene efter hensigten samt er villige og i stand til at besvare det. Der er udført fire kognitive interviews med en observationstilgang på respondenter i alderen 28-55 år. Respondenterne er observeret, mens de har besvaret spørgeskemaet, da denne tilgang, ifølge D'Ardenne (2014), forstyrrer respondenternes svarproces mindst muligt. Heraf er to pilottests foretaget på computer, mens de øvrige to er besvaret via mobil med henblik på at pilotteste spørgeskemaets opsætning på forskellige enheder. Forud for de kognitive interviews er der udarbejdet en observationstjekliste samt generelle spørgsmål til respondenterne (tabel 2). Dette med henblik på at sikre, at observationer ikke er glemt (D'Ardenne, 2014) samt sikre ensartethed i observationerne, da to specialemedlemmer har udført de kognitive interviews uafhængigt af hinanden. Observationstilgangen har givet specialelets medlemmer mulighed for at spørge ind til observationer, der er noteret undervejs med henblik på at afklare eventuelle misforståelser ved spørgsmål og spørgeskemaet som helhed. Et eksempel herpå er, at der er observeret fejl ved godkendelse af samtykke i mobilversion, idet to respondenter ikke har forstået, at de har skullet trykke på teksten for at give samtykke. Det endelige spørgeskema er derfor justeret, så der i samtykkeerklæringen er tilføjet: *“(Obs på mobil/tablet skal du trykke på teksten for at give dit samtykke)”*. Endvidere er under de kognitive interviews identificeret én teknisk fejl i et filterspørgsmål. Derudover er kundskabsspørgsmål vedrørende indsigt i HPV efterfølgende opdelt på to sider frem for én, fordi flere af respondenterne i de kognitive interviews af spørgeskemaet har givet udtryk herfor. De kognitive interviews har taget mellem 20-25 minutter at gennemføre inklusive besvarelse af spørgeskemaet.

Tabel 2: Observationstjekliste til kognitive interviews af spørgeskema.

Observation	Detaljer
☐ Ændrede respondenter sit svar på noget tidspunkt?	
☐ Var respondenter på noget tidspunkt langsommere til at besvare et spørgsmål?	
☐ Opstod der fejl på noget tidspunkt?	
☐ Andet, eksempelvis observation af mimik?	
☐ Hvor lang tid tog det for respondenter at udfylde spørgeskemaet?	
Generelle spørgsmål til respondenter efter udfyldelse af spørgeskemaet: - Hvad synes du om længden af spørgeskemaet?	

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Hvad synes du om mængden af spørgsmål på hver side? - Andet? | |
|---|--|

7.1.4 Dataindsamling

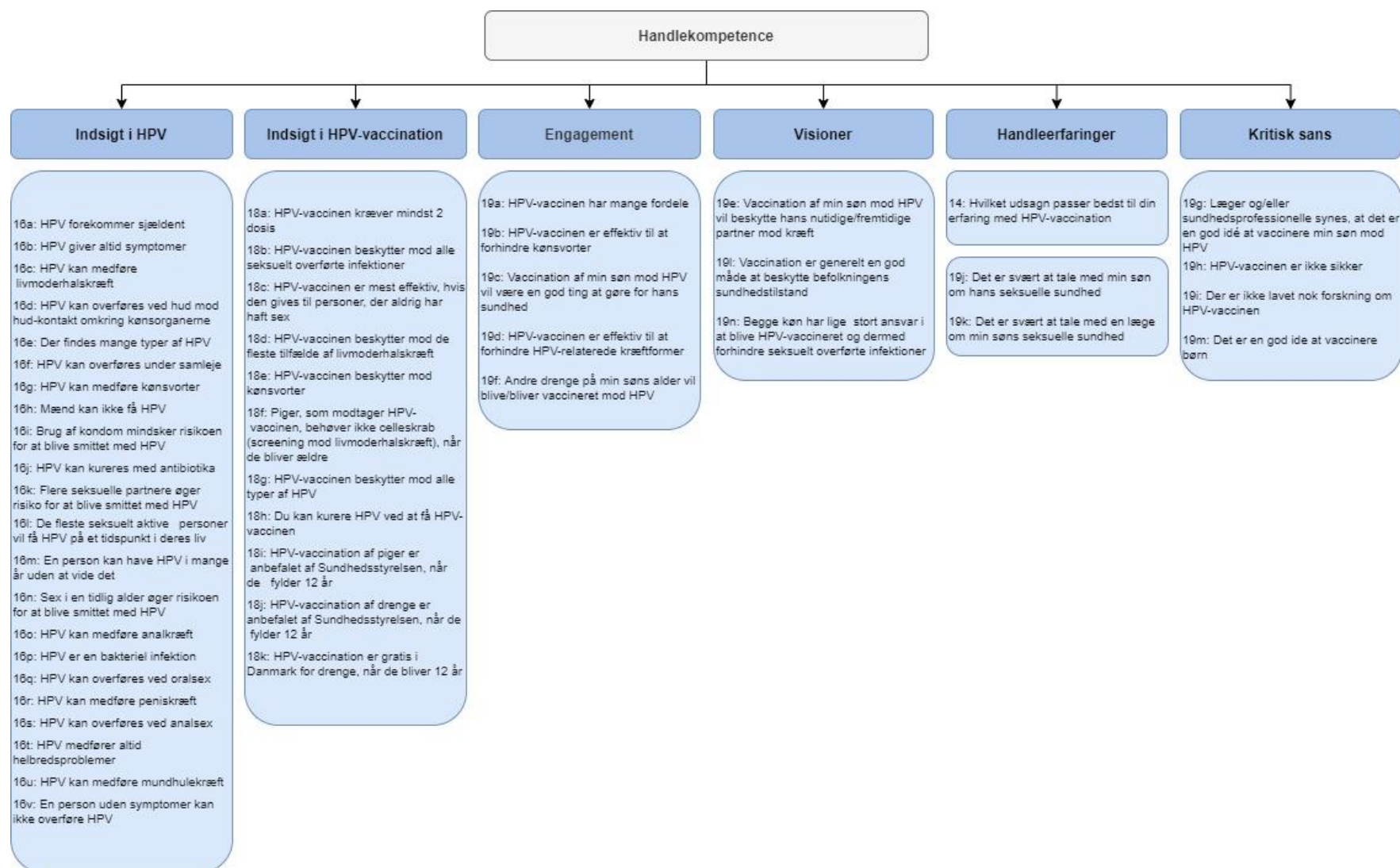
Specialets dataindsamling er foretaget via et online link til SurveyXact, hvori spørgeskemaet er udarbejdet. Specialegruppen har kontaktet 20 skoler fra forskellige områder i én given kommune i Region Nordjylland via e-mail (bilag 4). Dette med henblik på at få en studiepopulation, der er repræsentativ for målpopulationen. Skolerne er i e-mailen adspurgt, om de har villet hjælpe med rekrutteringen af forældre ved at dele en følgeskrivelse til skolens forældre på Aula (bilag 5). Følgeskrivelsen har haft til formål at informere forældre om undersøgelsen og motivere dem til at besvare spørgeskemaet. I alt har to skoler indvilliget i at deltage i undersøgelsen. Som følge af at 18 skoler har afvist at hjælpe med rekruttering grundet Covid-19, har specialegruppen efterfølgende udvidet rekrutteringsstrategien til også at inkludere rekruttering via Facebook og LinkedIn (bilag 6). Dataindsamlingen er udført fra 2. april 2020-19. april 2020.

7.1.5 Statisk analyse

Der er udført en statisk analyse på baggrund af indsamlet data fra spørgeskemaet, hvilket er udført i statistikprogrammet SAS 9.4 (English). Specialets syntax for den statiske analyse fremgår i bilag 7.

7.1.5.1 Operationalisering af variable

Eksponeringsvariable for handlekompetence er operationaliseret ud fra seks multi-item-skalaer, som måler begrebets fem delkomponenter: *indsigt*, *engagement*, *vision*, *handleerfaring* og *kritisk sans*, hvortil indsigt er inddelt i *indsigt i HPV* samt *indsigt i HPV-vaccination* (figur 6). Dette med henblik på at belyse flere nuancer af forældres handlekompetencer vedrørende HPV-vaccination af drenge.



Figur 6: Oversigt over specialets operationalisering af eksponeringsvariable for handlekompetence via multi-item-skalaer.

Variable for forældres indsigt i HPV og -vaccination er dikotomiseret således, at 1 indikerer korrekt angivet svar, mens 0 angiver forkert angivet svar eller ved ikke. I de øvrige delkomponenter er hver item tildelt en score fra 0-4, hvor 0 repræsenterer den mest negative svarkategori, mens 4 indikerer den mest positive. Eksempelvis ved spørgsmålet; "*Vaccination er generelt en god måde at beskytte befolkningens sundhedstilstand*" indikerer 0 *Meget uenig*, mens 4 repræsenterer *Meget enig*. På baggrund heraf er der beregnet en sumscore for hver multi-item-skala til måling af forældres indsigt i HPV, indsigt i HPV-vaccination, engagement, visioner, handleerfaringer og kritisk sans. Efterfølgende er alle sumscorerne dikotomiseret således, at 0 indikerer høj handlekompetence, mens 1 angiver lav handlekompetence, eksempelvis høj og lav indsigt i HPV. Dette begrundet i, at dikotomisering kan anvendes ved ikke-parametriske data med henblik på at forenkle data og fortolkningen heraf (Juul *et al.*, 2017). Som følge af at der ikke findes en cutoff-værdi for specialets multi-item-skalaer er medianen for forældres indsigt i HPV og -vaccination anvendt som cutoff-værdi. Ved brug af medianen som cutoff-værdi falder den statistiske power i mindre grad, end hvis cut-off værdien er væk fra medianen (Dawson and Weiss, 2012). Forældre med en sumscore højere end medianen er således dikotomiseret som havende *høj indsigt* (0), mens forældre med en sumscore svarende til eller lavere end medianen er kategoriseret med *lav indsigt* (1). For de øvrige multi-item-skalaer er cutoff-værdierne beregnet med afsæt i, at hver item skal være på den positive pol af likert skalaen, hvorfor en høj delkomponent af handlekompetence indebærer en gennemsnitlig score på ≥ 3 . Cutoff-værdierne varierer afhængigt af antallet af items og er henholdsvis ≥ 15 , ≥ 9 , ≥ 9 og ≥ 12 for højt engagement, visioner, handleerfaringer og kritisk sans (bilag 8).

Outcome-variablen for forældres beslutningstagen om HPV-vaccination af drenge er operationaliseret ud fra spørgsmålet; *Hvad er dine tanker om, hvorvidt din søn skal HPV-vaccineres?* Variablen er dikotomiseret således, at 0 indikerer, at forældre har taget en beslutning om HPV-vaccination af drenge, mens 1 angiver manglende beslutningstagen (bilag 8). Forældre, hvis søn allerede er vaccineret mod HPV, har ikke skullet svare på spørgsmålet, men er kategoriseret som 0, da de antages at være sikre på, at sønnen skal HPV-vaccineres.

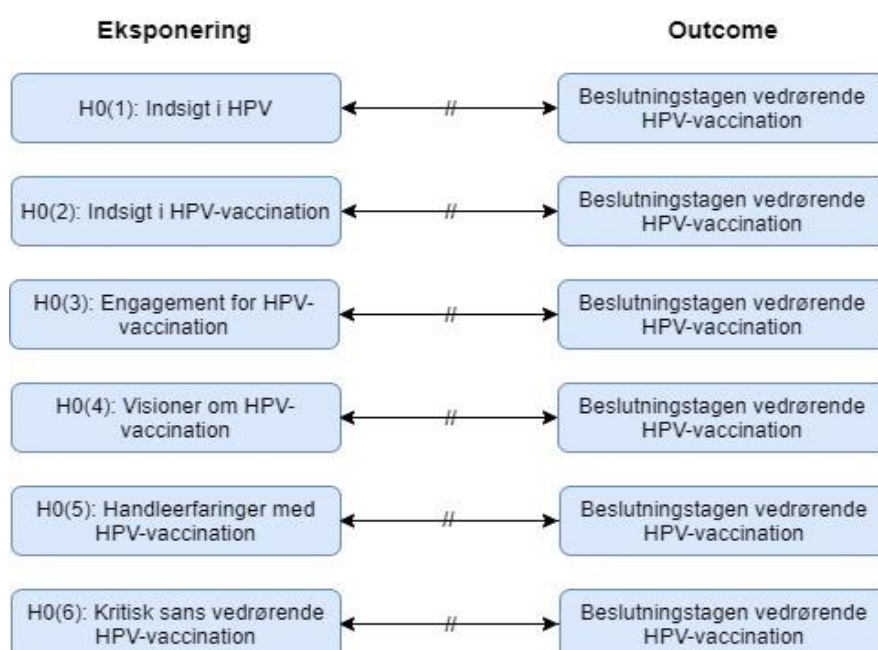
For at undgå en sammenblanding af effekter er der medtaget flere variable i den statiske analyse, der kan fungere som effektmodifikatorer eller confoundere på associationen mellem forældres handlekompetencer og deres beslutningstagen om HPV-vaccination af drenge. Grundet få observationer er køn, civilstand og region dikotomiseret. Af samme årsag er indkomst og alder grupperet i fire svarkategorier, mens uddannelse er grupperet i tre (bilag 8).

7.1.5.4 Studiepopulation

I alt har 90 forældre besvaret spørgeskemaet. Dog er to forældre ekskluderet i den statistiske analyse grundet manglende angivelse af deres søns alder, mens yderligere to forældre er ekskluderet, fordi deres søn er angivet som henholdsvis 6 og 7 år. Endvidere er to forældre, der har taget en beslutning om fravalg af HPV-vaccination af drenge, ikke inddraget i den videre analyse grundet for få respondenter. Den endelige studiepopulation består derfor af 84 respondenter.

7.1.5.3 Valg af nulhypoteser

Forud for den statistiske analyse er der opstillet seks nulhypoteser for at teste graden af associationen, der findes mellem forældres handlekompetencer og deres beslutning om HPV-vaccination af drenge. De opstillede nulhypoteser angiver et udsagn om ingen effekt, hvorfor de forkastes ved en p-værdi på $<0,05$ (Juul *et al.*, 2017). Nulhypoteserne er opstillet med afsæt i; *der findes ingen association mellem forældres handlekompetence og deres beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination af drenge*, hvortil handlekompetence er inddelt i henholdsvis *indsigt i HPV og -vaccination*, *engagement*, *visioner*, *handleerfaringer* samt *kritisk sans* vedrørende HPV-vaccination (figur 7). Eksempelvis er nulhypotesen H0(1): *Der forekommer ingen association mellem forældres indsigt i HPV og deres beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination*. De opstillede nulhypoteser findes i bilag 8.



Figur 7: Oversigt over specialets opstillede nulhypoteser.

7.1.5.1 Analysestrategi

I analysen er studiepopulationen indledningsvist undersøgt ved brug af Fisher's exact test til at beskrive associationen mellem demografiske variable og forældres beslutningstagen. Endvidere anvendes Fisher's exact test til at beskrive association mellem forældres indsigt i HPV og -vaccination i forhold til deres beslutningstagen. Fisher's exact test anvendes, idet testen, ifølge McDonald (2014), er brugbar til statistisk analyse af data, når både eksponerings- og outcome-variablen er på nominalskala. Ydermere anbefales brug af Fisher's exact test i analyser af mindre studiepopulationer (McDonald, 2014). Til at beskrive associationen mellem forældres engagement, visioner, handleerfaringer og kritisk sans i forhold til deres beslutningstagen er der anvendt Mann-Whitney-test for hver item. Dette som følge af at Mann-Whitney-test, ifølge Kirkwood og Sterne (2003), kan anvendes til at undersøge om fordelingen er ens mellem to gruppe, hvor data er ikke-parametriske.

Efterfølgende er der foretaget multivariate analyser i form af logistisk regression til estimering af associationen mellem forældres handlekompetencer og deres beslutningstagen om HPV-vaccination af drenge. Det skyldes, at logistisk regression, ifølge Kirkwood og Sterne (2003), kan anvendes til at undersøge associationen mellem outcome og én eller flere eksponeringsvariable, når outcome er nominelt. Hertil er der udført stratumspecifikke analyser for at undersøge, om udvalgte variable forstærker eller svækker associationen mellem forældres handlekompetencer og deres beslutningstagen om HPV-vaccination af drenge. Effektmodifikation er sandsynlig, hvis de stratumspecifikke odds ratio er væsentligt forskellige fra hinanden (Juil et al., 2017). Endvidere er det ved brug af multivariate modeller muligt at kontrollere og justere for flere confoundere samtidigt, hvortil confounding er sandsynlig, hvis estimatorne ændrer sig væsentligt mellem de ujusterede og justerede modeller (Juil et al., 2017).

7.1.6 Tematisk analyse af respondenternes udtalelser

Udtalelserne af spørgeskemaets afsluttende spørgsmål "*Har du noget, du ønsker at tilføje angående HPV-vaccination?*" er analyseret ved brug af de seks faser i Braun og Clarkes tematiske analysestrategi (Braun and Clarke, 2006). I første fase er der dannet kendskab til respondenternes udtalelser for at skabe overblik over indholdet af empirien, så processen bliver lettere (Braun and Clarke, 2006). I anden fase er udtalelserne induktivt kodet i NVivo 12 til Apple for at sikre, at respondenternes subjektive meninger og holdninger er tilgængeligt åbent. Koderne er i tredje fase inddelt i temaer, hvorefter sammenhængen inden for hvert tema er sikret i fjerde fase i analysestrategien. I femte fase er essensen i hvert tema defineret og navngivet, hvorefter analysen er forfattet i sjette fase.

7.1.7 Ethiske overvejelser

Ved udarbejdelsen af spørgeskemaet er der foretaget en række etiske overvejelser. Dette med henblik på at sikre at dataindsamlingen foretages menneskeligt og juridisk forsvarligt (Nørregård-Nielsen, Foldgast and Marckmann, 2008). Respondenter informeres om formålet med undersøgelsen, hvad deres besvarelse skal anvendes til samt at deres deltagelse i undersøgelsen er frivillig (Nørregård-Nielsen, Foldgast and Marckmann, 2008; Andersen and Hansen, 2009), hvilket er fremgået af følgeskrivelsen og i introduktionen til spørgeskemaet. Ligeledes er der, jævnfør Helsinki Deklarationen (2013), indhentet frivilligt samtykke til undersøgelsen. Dette er sikret ved, at forældrene, som en del af spørgeskemaet, har bekræftet, at de har læst og forstået informationen til undersøgelsen samt givet samtykke til, at deres svar har kunnet anvendes i specialet (bilag 2). Ligeledes har specialegruppens kontaktinformationer, herunder både e-mail og telefonnummer, indgået som en del af spørgeskemaet, således at forældre har været oplyst herom. Dette begrundes med, at deltagere skal have mulighed for at kontakte udgiveren af spørgeskemaet (Andersen and Hansen, 2009). Besvarelserne er i undersøgelsen behandlet fortroligt og anonymiseret i den endelige rapport (Nørregård-Nielsen, Foldgast and Marckmann, 2008), således at identifikation af forældrene ikke er muligt. Derudover er data opbevaret i overensstemmelse med GDPR-lovgivningen (Datatilsynet, u.å.), hvorfor data er opbevaret forsvarligt i en krypteret mappe med kode på specialemedlemmernes egen PC, hvilken vil blive slettet efter endt eksamen. Endeligt er der i spørgeskemaet inddraget en "ved ikke"-svarkategori i flere spørgsmål, da respondenter, ifølge Olsen (2006), ikke skal presses til et svar.

7.2 Systematisk litteratursøgning

Der er foretaget en systematisk litteratursøgning med henblik på at besvare det andet underspørgsmål i problemformuleringen: *hvad oplever forældre har betydning for deres handlekompetencer vedrørende HPV-vaccination af drenge i eksisterende forskningslitteratur?* Den systematiske litteratursøgning er foretaget den 11. marts 2020 og er dokumenteret i søgebilaget (bilag 9). I følgende afsnit redegøres og argumenteres for udførelsen af specialets systematiske søgning.

7.2.1 Indledende søgning

Forud for den systematiske litteratursøgning er der udført flere indledende søgninger. Dette er gjort for at finde relevante søgetermer og få indblik i den eksisterende forskningslitteratur (Rienecker *et al.*, 2019). Der er i de indledende søgninger foretaget tilfældige søgninger samt

blok- og kædesøgning i flere databaser, eksempelvis PubMed, Embase, PsycInfo og Cochrane Library, for at afdække problemstillingen mest muligt. Endvidere er den indledende søgning foretaget flere gange i de enkelte databaser, da det, ifølge Lund et al. (2014), kan bidrage til et bedre ordvalg for hver gang. Dermed er det i de indledende søgninger undersøgt om de anvendte søgetermer giver meget støj i søgeresultatet. Eksempelvis har anvendelsen af søgetermerne *adult* givet støj i den indledende søgning, idet der er fremkommet flere artikler omhandlende unge kvinders erfaringer med HPV-vaccinen. For at øge søgningens præcision, så den fører til, at flest mulige af de identificerede artikler er relevante for specialets problemstilling (Buus et al., 2008), er denne søgeterm ikke anvendt i den videre søgning. Endvidere har specialegruppen i de indledende søgninger haft udfordringer ved at afdække alle relevante søgetermer, der bruges som synonym for handlekompetence. Det skyldes blandt andet, at Jensens definition af begrebet har mange komponenter, som besværliggør afdækning af alle relevante søgetermer. Derudover vil en afdækning af alle synonymer for de fem delkomponenter resultere i en meget bred blok. Endvidere findes i den internationale litteratur flere begreber, som er tæt forbundet med handlekompetence, eksempelvis empowerment, sundhedskompetence, self-efficacy, etc. (bilag 9). Der er derfor i de indledende søgninger opstillet en søgeblok med handlekompetence, hvilket har medført få søgeresultater, når den kombineres med de resterende søgeblokke (bilag 9). Ligeledes er målgruppen forsøgt indsnævret ved opstilling af to blokke med henholdsvis forældre og drenge for at begrænse søgeresultater med fokus på forældre til piger. Dog har en kombination af disse blokke begrænset søgningen, idet flere relevante artikler ikke indeholder en søgeterm for drenge, men i stedet anvender søgetermerne *adolescents*, *teenager* eller *children*, der inkluderer begge køn. Handlekompetence og drenge indgår derfor ikke som en søgeblok i den endelige søgning, fordi de vurderes at mindske søgningens genfinding, som, ifølge Buus et al (2008), omhandler andelen af identificeret relevante artikler i forhold til alle relevante artikler på området.

7.2.2 Søgestrategi

Med afsæt i specialets andet underspørgsmål er der opstillet følgende tre søgeblokke: *HPV-vaccine*, *folkesundhedsintervention* og *forældre*. Hertil er der udarbejdet en søgeprofil, som indeholder engelske ord og synonymer for hver søgeblok, hvilke er fundet ud fra relevante artiklers keywords og fritextord samt en engelsk ordbog. Forud for den systematiske litteratursøgning er der udarbejdet en søgestrategi for hver database, da de kontrollerede emneord, ifølge Buus et al. (2008) er forskellige databaserne imellem. Nedenfor findes et eksempel på søgningen udført i Embase.

Tabel 3: Eksempel på søgningen udført i Embase.

Embase	HPV-vaccine	Folkesundhedsintervention	Forældre
Kontrolle-rede emne-ord	Wart virus vaccine/exp hits: 13.499	Health promotion/exp hits: 97.424 Public Health/exp hits: 184.516 Health education/exp hits: 322.852 Preventive health service/exp hits: 28.222	Parent/exp hits: 240.107 Legal guardian/exp hits: 655
Fritekst	"HPV vaccination":ab,ti hits: 5.943 "HPV vaccine":ab,ti hits: 5.557 "Papillomavirus Vaccine":ab,ti hits: 1.275 "Human papillomavirus vaccination":ab,ti hits: 1.201 "Gardasil":ab,ti hits: 684	"Health promotion":ab,ti hits: 33.878 Intervention:ab,ti hits: 822.564 "Public health":ab,ti hits: 271.585 "Health education":ab,ti hits: 35.917 "Preventive health service":ab,ti hits: 67	Parent:ab,ti hits: 157.661 Parenting:ab,ti hits: 20.699 Parental:ab,ti hits: 139.618 Guardian:ab,ti hits: 4.515
OR 447	16.179	1.463.731	471.059
AND			1 AND 2 AND 3=447

Som det fremgår i ovenstående tabel 3, er der i den systematiske litteratursøgning anvendt bloksøgning, da denne, ifølge Buus et al. (2008), er den bedste strategi for databasesøgning. Endvidere er der for hver blok anvendt kontrollerede emneord og snævre søgetermer, eksempelvis *gardasil*, med henblik på at øge søgningens præcision. Ydermere er der for at sikre præcision anvendt limits i form af søgning med fritekstord i titel og abstract i alle databaser. Der er desuden anvendt synonymer og brede søgetermer, eksempelvis *intervention*, med henblik på at øge søgningens genfindning. Efter opstilling af søgeblokke er der anvendt booleske operatorer til at kombinere søgningerne. Den booleske operator OR anvendes mellem synonymer inden for hver blok for at udvide søgningen, mens AND er benyttes mellem hver blok med henblik på at få fællesmængden af søgningerne og dermed indsnævre søgningen (Buus et al., 2008).

7.2.2.1 In- og eksklusionskriterier

Der er forud for udvælgelsen af artikler opstillet in- og eksklusionskriterier. Dette med henblik på at sikre søgeresultaternes relevans i forhold til problemstillingen og øge udvælgelsesprocessen transparens (Lund et al., 2014). Hermed er de opstillede in- og eksklusionskriterier anvendt til at identificere artikler, der er relevante for specialets problemstilling. Kriterierne fremgår af tabel 4.

Tabel 4: Oversigt over inklusions- og eksklusionskriterier.

Inklusionskriterier	Eksklusionskriterier
• Kvalitativ metode • Lægmandsperspektiv fra forældre til drenge • Relatere til specialets forståelsesramme af handlekompetence • Folkesundhedsintervention • Sprog: dansk, svensk, norsk, islandsk eller engelsk	• Artikler omhandlende andre vacciner end HPV-vaccinen • Sekundær forskningslitteratur herunder systematiske reviews • Ekspertvurderinger, afhandlinger, bøger, bogkapitler og protokoller

Som følge af at forældres oplevelser af faktorer med betydning for deres handlekompetencer er ønsket belyst ved brug af den forstående forskningstype, skal artiklerne have anvendt *kvalitativ metode*. Af samme årsag er inklusionskriteriet *lægmandsperspektiv fra forældre til drenge* opstillet. Inklusionskriteriet betegner yderligere, at artikler, der inddrager forældre til både piger og drenge ikke er ekskluderet, idet der foreligger begrænset evidens på området. Dog har det skullet fremgå i artiklen, om det henholdsvis er forældre til drenge eller piger, som udtaler sig. Det skyldes, at der i problemanalysen er fremanalyseret betydningsfulde faktorer, der kan have indflydelse på beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination hos forældre til drenge, såsom feminisering af HPV-vaccinen. Ydermere er handlekompetencer ikke opstillet som blok i søgestrategien, hvorfor artiklerne har skullet indeholde begrebet, som kan relateres til *specialets forståelsesramme af handlekompetencer*. Dette er vurderet tilfældet, hvis artiklernes resultater har kunnet relateres til indsigt, engagement, visioner, handleerfaringer og/eller kritisk sans eller andre begreber, der kan sidestilles med handlekompetence, eksempelvis empowerment. Inklusionskriteriet *folkesundhedsintervention* er opstillet, fordi formålet med specialet har været at udvikle en kompleks intervention. Det er derfor fundet relevant at undersøge, hvilke internationale folkesundhedsinterventioner der er udviklet eller evalueret i forhold til HPV-vaccination. Endeligt er inklusionskriteriet *sprog: dansk, svensk, norsk, islandsk eller engelsk* opstillet med henblik på, at artiklerne skal være forståelige for specialegruppen.

Der er i flere databaser anvendt *vaccination* som kontrolleret emneord, fordi det ikke har været muligt at identificere et kontrolleret emneord for HPV-vaccination. Ifølge Patty et al. (2017) afviger forældres holdning om HPV-vaccination fra deres holdning om andre børnevaccinationer. Af denne grund er eksklusionskriteriet *artikler omhandlende andre vacciner end HPV-vaccinen* opstillet. Ydermere er sekundær forskningslitteratur, eksempelvis systematiske reviews, ekskluderet, idet der søges efter original forskningslitteratur. Det skyldes en antagelse om, at den systematiske litteratursøgning vil identificere alle originale artikler, som de syste-

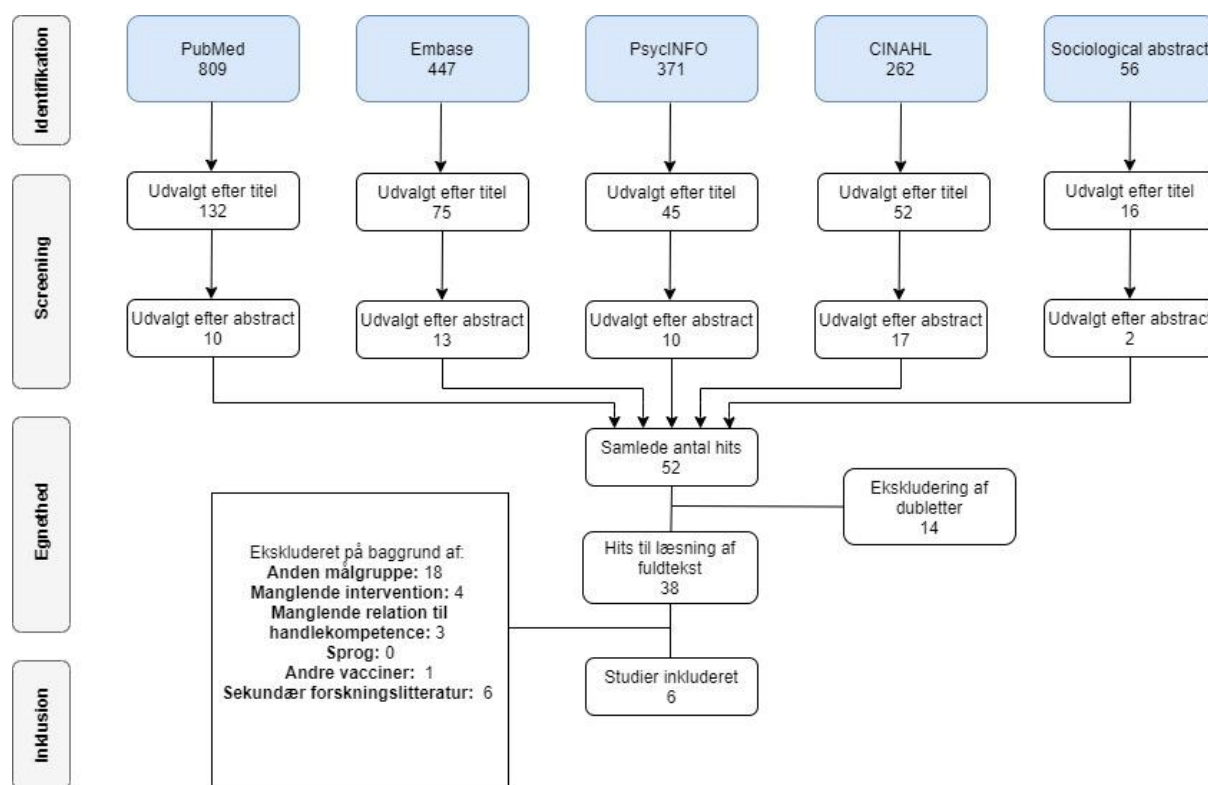
matisk reviews bygger på, hvorfor disse ikke vil være relevante at inkludere. Endeligt er ekspertvurderinger, afhandlinger, bøger, bogkapitler og protokoller ekskluderet, da disse ikke er peer reviewed.

7.2.2.2 Valg af bibliografiske databaser

Den systematiske litteratursøgning er foretaget i fem databaser: *PubMed*, *Embase*, *CINHAL*, *Sociological Abstract* og *PsycINFO*. Databaserne har forskelligt fokus, hvorved de kan supplere hinanden i besvarelsen af specialets andet underspørgsmål. PubMed og Embase er fundet relevante at anvende i den systematiske litteratursøgning, da de er omfangsrige biomedicinske databaser (Embase, u.å.; International National Center for Biotechnology, u.å.). Databaserne er derfor fundet relevante for specialets problemstilling som omhandler HPV-vaccination af drenge. Embase er en europæisk database (Embase, u.å.), hvorfor den har kunnet bidrage med forskningsresultater, som har kunnet overføres til specialets kontekst. PubMed er en amerikansk-orienteret database (International National Center for Biotechnology, u.å.) og er inkluderet for at sikre, at artikler fra hele verden er repræsenteret. CINHAL, Sociological Abstract og PsycInfo er udvalgt, fordi databaserne, ifølge Kristensen og Sigmund (2007), i høj grad inddrager humanistisk sundhedsforskning. Dermed har databaserne kunnet bidrage med at indfange forskningsresultater, hvor lægmandsperspektivet er belyst. Desuden er Sociological Abstract og PsycInfo fundet relevante på baggrund af det sociale og psykologiske aspekt i begrebet handlekompetence. Det skyldes, at Sociological Abstract er en database, som dækker forskningslitteratur relateret til sociologi og adfærd (Aalborg University Library (AUB), u.å.), mens PsycInfo dækker over litteratur omhandlende psykologi (Buus *et al.*, 2008).

7.2.2.3 Udvælgelse af artikler

Udvælgelsen af artikler er foretaget med afsæt i PRISMA's fire faser; *identifikation*, *screening*, *egnethed* samt *inklusion* (Moher *et al.*, 2009) og fremgår af figur 8.



Figur 8: Flowdiagram over udvælgelsen af artikler med inspiration fra Moher et al. (2009).

Der er i første fase identificeret 1.945 artikler i databaserne PubMed, Embase, CINAHL, PsycInfo og Sociological Abstract. I første og anden fase er de 1.945 artikler fordelt på specialegruppens tre medlemmer, således at hvert medlem har gennemgået henholdsvis én eller to databaser. Dog har specialets medlemmer forud for udvælgelsen af artikler gennemgået in- og eksklusionskriterierne med henblik på at sikre ensartethed i udvælgelsen. Der er i screeningen af artiklernes titel udvalgt 320 artikler, hvorefter 52 artikler er udvalgt på baggrund af abstract. De udvalgte artikler er efterfølgende samlet i referencehåndteringsprogrammet Mendeley, hvori 14 dubletter er fjernet. De resterende 38 artikler er uddelt mellem specialets medlemmer således, at hver artikel er læst af to medlemmer for at sikre ensartethed i udvælgelsesprocessen. Ved uoverensstemmelser i udvælgelsen af artikler har specialets tredje medlem læst artiklen og vurderet dens egnethed på baggrund af de opstillede in- og eksklusionskriterier. Endvidere er begrundelsen for hver ekskluderet artikel ekspliciteret med henblik på at objektivisere en subjektiv fortolkning i udvælgelsen af artikler. Der er på baggrund af udvælgelsesprocessen udvalgt seks kvalitative artikler til besvarelse af specialets andet underspørgsmål i problemformuleringen. En oversigt over de udvalgte artikler findes i nedenstående tabel 5.

Tabel 5: Oversigt over udvalgte artikler.

Titel	Forfattere	Årstal	Land	Tidsskrift
<i>Designing Messages to Motivate Parents To Get Their Preteenage Sons Vaccinated Against Human Papillomavirus</i>	Joan R. Cates Rebecca Ortiz Autumn Shafer LaHoma Smith Romocki Tamera Coyne-Beasley	2012	USA	Perspectives on Sexual and Reproductive Health
<i>What parents and their adolescent sons suggest for male HPV vaccine messaging</i>	Andreia B. Alexander Nathan W. Stupiansky Mary A. Ott Debby Herbenick Michael Reece Gregory D. Zimet	2014	USA	Health psychology: official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association
<i>Parents' view on human papillomavirus vaccination for sexually transmissible infection prevention: a qualitative study</i>	Linda M. Niccolai Caitlin E. Hansen Marisol Credle Sheryl A. Ryan Eugene D. Shapiro	2014	USA	Sex Health
<i>Translating self-persuasion into an adolescent HPV vaccine promotion intervention for parents attending safety-net clinics</i>	Austin S. Baldwin Deanna C. Denman Margarita Sala Emily G. Marks L. Aubree Shay Sobha Fuller Donna Persaud Simon Craddick Lee Celette Sugg Skinner Deborah J. Wiebe Jasmin A. Tiro	2017	USA	Patient Education and Counseling
<i>Multi-level determinants to HPV vaccination among Hispanic farmworker families in Florida</i>	Cheryl A. Vamos Coralía Vázquez-Otero Nolan Kline Elizabeth A. Lockhart Kristen J. Wells Sara Proctor Cathy D. Meade Ellen M. Daley	2018	USA	Ethnicity and Health
<i>Provider and Parent Perspectives on Enhanced Communication Tools for Human Papillomavirus Vaccine-Hesitant Parents</i>	Steven Lockhart Amanda F. Dempsey Jennifer Pyrzanowski Sean T. O'Leary Juliana G. Barnard	2018	USA	Academic Pediatrics

7.2.3 Kvalitetsvurdering af udvalgte artikler

For at afdække troværdigheden af de udvalgte artiklers resultater er der foretaget en kvalitetsvurdering ved brug af *The Joanna Briggs Institute Critical Appraisal tools for use in JBI Systematic Reviews - Checklist for Qualitative Research* (The Joanna Briggs Institute, 2017). Dette begrundet i, at tjeklisten er udarbejdet til at vurdere kvalitative artiklers metodiske kvalitet,

samtidig med at den er peer reviewed (The Joanna Briggs Institute, 2017). Tjeklisten består af ti punkter samt en beskrivelse af, hvordan disse skal vurderes og besvares med *Yes/No/Unclear/Not applicable* (The Joanna Briggs Institute, 2017). Kvalitetsvurderingen skal udføres af to (The Joanna Briggs Institute, 2017), hvorfor artiklernes kvalitet er vurderet af to specialemedlemmer uafhængigt af hinanden. Ved uenigheder er vurderingen diskuteret, og det tredje medlem er inddraget, hvis det har været nødvendigt. De udarbejdede tjeklister findes i bilag 10. Som et supplement til tjeklisten er artiklernes metodiske kvalitet ydermere vurderet i forhold til troværdighed, bekræftbarhed samt overførbarhed. Dette har bidraget med en vurdering af, hvordan elementer i artiklerne har påvirket deres metodiske kvalitet. Troværdighed indebærer, at forskeren kan redegøre for, at artiklens data er opstået på en tillidsvækkende fremgangsmåde samt kan argumentere for forskningens kvalitet og værdi af resultaterne (Thagaard, 2004). Bekræftbarhed omhandler en vurdering af grundlaget for tolkningen af resultaterne, og at resultaterne kan bekræftes af anden forskning (Thagaard, 2004). Overførbarhed indebærer, at tolkningen af resultaterne kan være relevante i en anden kontekst (Thagaard, 2004), hvortil overførbarheden er vurderet i forhold til dansk kontekst. Vurderingerne ud fra troværdighed, bekræftbarhed og overførbarhed er fremstillet i resultatafsnit 8.2.1 i tabel 12. Den samlede kvalitetsvurdering af artiklerne har bidraget til en vægtning af artiklernes metodiske kvalitet i forhold til besvarelse af specialets andet underspørgsmål i problemformuleringen.

7.2.4 Analysestrategi

For at undersøge, sammenligne og overføre resultaterne fra den systematiske litteratursøgning er der udarbejdet en syntese, som udgør specialegruppens tolkning af resultaterne. Syntesen er udført af alle specialegruppens medlemmer, da samarbejde og diskussion mellem flere forskere, ifølge Thagaard (2004), kan øge undersøgelsens bekræftbarhed. Endvidere er syntesen over resultaterne fra den systematiske litteratursøgning udarbejdet med inspiration fra tematisk syntese af Thomas og Harden for at sikre systematik i analyseprocessen samt øge specialets troværdighed i forhold til, hvordan artiklernes resultater anvendes til besvarelse af problemformuleringen. Tematisk syntese består af tre faser: *kodning af resultaterne fra primære forskningsartikler, organisering af data i deskriptive temaer og udviklingen af analytiske temaer* (Thomas and Harden, 2008).

I første fase er resultaterne fra de seks udvalgte studier indtastet og kodet i NVivo 12 til Apple. Der er i kodningen af resultaterne fra artiklerne anvendt en fleksibel deduktiv tilgang, idet til-

gangen, ifølge Fletcher (2017), er i overensstemmelse med kritisk realisme. Ved fleksibel deduktiv kodning opstilles forud for analysen deduktive koder ud fra eksisterende viden, hvilke i analysen løbende ændres, slettes og suppleres med andre induktive koder (Fletcher, 2017). Der er derfor forud for analysen udformet deduktive koder på baggrund af viden fra problemanalysen og den begrebsmæssige referenceramme. De deduktive koder er: *handleerfaringer, indsigt i HPV, indsigt i HPV-vaccination, kritisk sans, visioner om at beskytte søn, visioner om at beskytte sønnens fremtidige partner, deltagelse samt engagement grundet indsigt i søns seksualitet*. Efterfølgende er de deduktive koder løbende ændret, slettet og suppleret med andre induktive koder. I anden fase er deskriptive temaer identificeret på baggrund af en gruppering af de fleksible deduktive koder, hvor forskelle og ligheder koderne imellem er sammenholdt. Endeligt er der i tredje fase udviklet analytiske temaer ud fra en analyse af empirien. Hertil er der anvendt abduktion til at rekontekstualisere empirien ved brug af teori, hvori der er vekslet mellem empiriske observationer og teori, hvilket, ifølge Fletcher (2017), medvirker til en dybere forståelse af det undersøgte. Dermed er teori anvendt til at identificere virksomme mekanismer for, hvordan forældres handlekompetence kan øges, så de kan tage en beslutning vedrørende HPV-vaccination af drenge. Ydermere er der anvendt retroduktion til at identificere, hvilke moderatorer der skal være til stede, for at de virksomme mekanismer aktiveres.

8 Resultater

I nedenstående afsnit præsenteres specialets resultater af surveyen og den systematiske literatursøgning.

8.1 Survey

I følgende afsnit præsenteres indledningsvist resultaterne fra de bivariate analyser over de 84 besvarelser fra surveyen, hvorefter multivariate analyser præsenteres. Slutteligt præsenteres resultaterne fra den tematiske analyse af surveyens kvalitative besvarelser. Output for de statistiske analyser findes i bilag 11.

8.1.1 Bivariate analyser

Tabel 6 viser karakteristika hos forældre i forhold til beslutningstagen om HPV-vaccination af drenge blandt de 84 forældre, der har udfyldt spørgeskemaet. Studiepopulationen består af forældre i alderen 30-65 år, hvoraf 91,7 % er kvinder, 85,7 % er samboende, 84,5 % er fra Region Nordjylland og henholdsvis 33,3 % og 48,8 % har en lang- eller mellemlang videregående uddannelse. I alt har 20 (23,8 %) forældre rapporteret manglende beslutning om HPV-vaccination af drenge, mens 64 (76,2 %) har taget en beslutning om tilvalg af vaccination. Der findes en statistisk signifikant forskel i beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination af drenge i forhold til fordelingen af indkomst ($p=0,027$), alder på søn ($p=0,03$), andet barn påbegyndt HPV-vaccination ($p=0,014$), samt om forælderen selv er HPV-vaccineret ($p=0,0088$). Det har ikke været muligt at undersøge, om der forekommer en statistisk signifikant forskel i fordelingen af etnicitet, idet 95 % af studiepopulationen har dansk som etnicitet.

Tabel 6: Deskriptive karakteristika hos forældre i forhold til beslutningstagen om HPV-vaccination af drenge.

Variabel og svarkategorier	n (col %)	Manglende beslutning n (row %)	Beslutning n (row %)	Forskel mellem grupperne p-værdi fra Fisher's exact test
I alt	84	20 (23,8)	64 (76,2)	
Køn				1,0
Kvinde	77 (91,7)	19 (24,7)	58 (75,3)	
Mand	7 (8,3)	1 (14,3)	6 (85,7)	
Aldersgrupper				0,28
30-40	25 (29,8)	9 (36,0)	16 (64,0)	
41-42	18 (21,4)	2 (11,1)	16 (88,9)	
43-46	21 (25,0)	4 (19,1)	17 (80,1)	
47-65	20 (23,8)	5 (25,0)	15 (75,0)	

Region	Region Nordjylland Andre regioner	71 (84,5) 13 (15,5)	20 (28,2) 0 (0,0)	51 (71,8) 13 (100,0)	0,032*
Civilstand	Samboende Enlig	72 (85,7) 12 (14,3)	19 (26,4) 1 (8,3)	53 (73,6) 11 (91,7)	0,28
Uddannelsesniveau	Lang videregående uddannelse Mellemlang videregående uddannelse Kort videregående uddannelse og derunder	28 (33,3) 41 (48,8) 15 (17,9)	7 (25,0) 9 (22,0) 4 (26,7)	21 (75,0) 32 (78,0) 11 (73,3)	0,89
Sundhedsfaglig uddannelse	Ja Nej	28 (33,3) 56 (66,7)	7 (25,0) 13 (23,2)	21 (75,0) 43 (76,8)	1,0
Indkomst	≥500.000 kr. 250.000-499.999 kr. <250.000 kr. Ved ikke/ønsker ikke at oplyse	26 (31,0) 47 (56,0) 5 (6,0) 6 (7,1)	9 (34,6) 6 (12,8) 2 (40,0) 3 (50,0)	17 (65,4) 41 (87,2) 3 (60,0) 3 (50,0)	0,027*
Alder på søn	11-12 år 13 år 14-15 år	31 (36,9) 34 (40,5) 19 (22,6)	5 (16,1) 6 (17,6) 9 (47,37)	26 (83,9) 28 (82,4) 10 (52,63)	0,031*
Andet barn påbegyndt HPV-vaccination	Ja Nej/Ved ikke Jeg har ikke andre børn	34 (40,5) 42 (50,0) 8 (9,5)	3 (8,8) 15 (35,7) 2 (25,0)	31 (91,2) 27 (64,3) 6 (75,0)	0,014*
Har selv fået HPV-vaccination	Ja Nej/Ved ikke	17 (20,2) 67 (79,8)	0 (0,0) 20 (29,9)	17 (100,0) 47 (70,4)	0,0088*

Resultater, hvis p-værdi er under 0,05 og dermed statistisk signifikant er markeret med fed skrift og *.

Sammenholdt med forældre, som har taget en beslutning om HPV-vaccination, har signifikant færre forældre med manglende beslutningstagen viden om, at HPV forekommer sjældent (25 % vs. 59,4 %, $p=0,01$), at de fleste seksuelt aktive personer vil få HPV på et tidspunkt i deres liv (0 % vs. 43,8 %, $p<0,0001$), samt at HPV kan overføres ved oralsex (20 % vs. 54,7 %, $p=0,0095$) (tabel 7). Ydermere har signifikant færre forældre med manglende beslutning viden om konsekvenserne ved HPV-infektion hos drenge, herunder at HPV kan medføre kønsvorter (20 % vs. 56,25 %, $p=0,0052$) samt penis- (35 % vs. 62,7 %, $p=0,040$) og mundhulekræft (25 % vs. 54,7 %, $p=0,023$) (tabel 7).

Tabel 7: Karakteristika over forældres viden om HPV i forhold til beslutningstagen om HPV-vaccination af drenge. Tabellen viser antallet af forældre med korrekt angivet svar i spørgeskemaet.

Spørgsmål	Manglende beslutning n (col %)	Beslutning n (col %)	p-værdi
HPV forekommer sjældent	5 (25,0)	38 (59,4)	0,01*
HPV giver altid symptomer	12 (60,0)	51 (76,7)	0,86
HPV kan medføre livmoderhalskræft	17 (85,0)	60 (93,75)	0,35
HPV kan overføres ved hud mod hud-kontakt omkring kønsorganerne	9 (45,0)	39 (60,1)	0,30
Der findes mange typer af HPV	6 (30,0)	42 (65,6)	0,0087*
HPV kan overføres under samleje	16 (80,0)	58 (90,6)	0,24
HPV kan medføre kønsvorter	4 (20,0)	36 (56,25)	0,0052*
Mænd kan ikke få HPV	18 (90,0)	59 (92,2)	0,67
Brug af kondom mindsker risikoen for at blive smittet med HPV	15 (75,0)	49 (76,6)	1,00
HPV kan kureres med antibiotika	17 (85,0)	53 (82,8)	1,00
Flere seksuelle partnere øger risiko for at blive smittet med HPV	16 (80,0)	59 (92,2)	0,21
De fleste seksuelt aktive personer vil få HPV på et tidspunkt i deres liv	0 (0,0)	28 (43,8)	<0,0001*
En person kan have HPV i mange år uden at vide det	14 (70,0)	55 (85,9)	0,18
Sex i en tidlig alder øger risikoen for at blive smittet med HPV	9 (45,0)	22 (34,4)	0,43
HPV kan medføre analkræft	11 (55,0)	47 (73,4)	0,177
HPV er en bakteriel infektion	8 (40,0)	28 (43,8)	0,80
HPV kan overføres ved oralsex	4 (20,0)	35 (54,7)	0,0095*
HPV kan medføre peniskræft	7 (35,0)	40 (62,5)	0,040*
HPV kan overføres ved analsex	12 (60,0)	43 (67,2)	0,60
HPV medfører altid helbredsproblemer	5 (25,0)	40 (62,5)	0,0045*
HPV kan medføre mundhulekræft	5 (25,0)	35 (54,7)	0,023*
En person uden symptomer kan ikke overføre HPV	12 (60,0)	49 (76,6)	0,16

Resultater, hvis p-værdi er under 0,05 og dermed statistisk signifikant er markeret med fed skrift og *.

Det fremgår i resultaterne af surveyen, at signifikant færre forældre med manglende beslutning om HPV-vaccination af drenge viden om, at HPV-vaccinen beskytter mod kønsvorter (5 % vs. 46,9 %, p=0,0005), HPV-vaccinen er mest effektiv, hvis den gives til personer, der aldrig har

haft sex (70 % vs. 90,6 %, $p=0,032$), samt at HPV-vaccinen beskytter mod de fleste tilfælde af livmoderhalskræft (55 % vs. 85,9 %, $p=0,0096$) (tabel 8). Endeligt har en signifikant mindre andel af forældre med manglende beslutning om HPV-vaccination viden om, at HPV-vaccinen er gratis i Danmark til drenge, når de bliver 12 år (45 % vs. 79,7 %, $p=0,0046$). Andelen af forældre med viden om HPV og -vaccination er således størst i gruppen af forældre, som har taget en beslutning om HPV-vaccination.

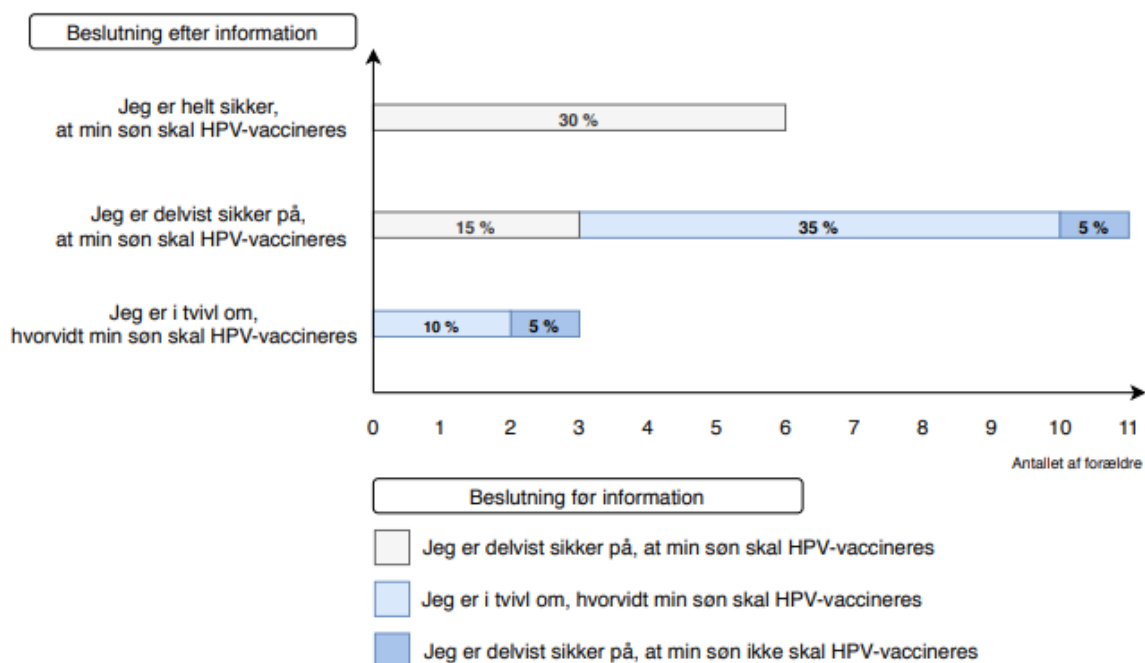
Tabel 8: Karakteristika over forældres viden om HPV-vaccination i forhold til beslutningstagen om HPV-vaccination af drenge. Tabellen viser antallet af forældre med korrekt angivet svar i spørgeskemaet.

Spørgsmål	Manglende beslutning n (col %)	Beslutning n (col %)	p-værdi
HPV-vaccinen kræver mindst 2 dosis	11 (55,0)	62 (96,9)	0,0001*
HPV-vaccinen beskytter mod alle seksuelt overførte infektioner	16 (80,0)	59 (92,2)	0,21
HPV-vaccinen er mest effektiv, hvis den gives til personer, der aldrig har haft sex	14 (70,0)	58 (90,6)	0,032*
HPV-vaccinen beskytter mod de fleste tilfælde af livmoderhalskræft	11 (55,0)	55 (85,9)	0,0096*
HPV-vaccinen beskytter mod kønsvorter	1 (5,0)	30 (46,9)	0,0005*
Piger, som modtager HPV-vaccinen, behøver ikke celleskrab (screening mod livmoderhalskræft), når de bliver ældre	15 (75,0)	53 (82,8)	0,52
HPV-vaccinen beskytter mod alle typer af HPV	3 (15,0)	25 (39,1)	0,059
Du kan kurere HPV ved at få HPV-vaccinen	13 (65,0)	49 (76,6)	0,38
HPV-vaccination af piger er anbefalet af Sundhedsstyrelsen, når de fylder 12 år	17 (85,0)	63 (98,4)	0,040*
HPV-vaccination af drenge er anbefalet af Sundhedsstyrelsen, når de fylder 12 år	15 (75,0)	56 (87,5)	0,29
HPV-vaccination er gratis i Danmark for drenge, når de bliver 12 år	9 (45,0)	51 (79,7)	0,0046*

Resultater, hvis p-værdi er under 0,05 og dermed statistisk signifikant er markeret med fed skrift og *.

Af figur 9 fremgår, at flere forældre vil tilvælge HPV-vaccination af drenge efter, at de har modtaget informationer om HPV-indicerede sygdomme og HPV-vaccinen. 30 % af forældrene, som tidligere har været delvist sikre om tilvalg af HPV-vaccination, er sikre i deres beslutning om tilvalg af vaccination efter at have modtaget informationer. Ydermere er 35 % af forældrene, som tidligere har været i tvivl om vaccination, delvist sikre på, at deres søn skal HPV-vaccineres. 10 % af forældrene har ændret holdning fra at være delvist sikre på, at sønnen ikke skal HPV-vaccineres, til henholdsvis at være i tvivl og delvist sikre på, at han skal

vaccineres. Endeligt har 25 % af forældrene, der endnu ikke har taget en beslutning om HPV-vaccination, ikke ændret holdning om, hvorvidt deres søn skal HPV-vaccineres eller ej. Der er således en tendens til, at informationer om HPV og -vaccination har en positiv betydning for, at forældre kan tage en beslutning om HPV-vaccination.



Figur 9: Oversigt over beslutningstagen, før og efter, forældre med manglende beslutningstagen har modtaget informationer om HPV og -vaccination.

Sammenholdt med forældre, som har taget en beslutning om HPV-vaccination af drenge, er en mindre andel af forældre med manglende beslutningstagen meget enige i, at HPV-vaccinen er en god ting at gøre for sønnens sundhed (15 % vs. 79,7 %), at vaccinen har mange fordele (20 % vs. 59,4 %) og vaccination mod HPV vil beskytte sønnens nutidige og fremtidige partnere mod kræft (10 % vs. 50 %) (tabel 9). Ydermere er en større andel forældre med manglende beslutning meget enige i, at der ikke er lavet tilstrækkelig forskning om HPV-vaccinen (10 % vs. 1,6 %) (tabel 9). Der forekommer en statistisk signifikant forskel mellem forældre med manglende beslutning om HPV-vaccination af drenge og forældre, som har taget en beslutning, i forhold til fordelingen af flere items for forældres engagement, visioner, handlererfaringer og kritisk sans vedrørende vaccinen.

Tabel 9: Karakteristika over forældres engagement, visioner, handleerfaringer og kritisk sans i forhold til beslutningstagen om HPV-vaccination af drenge.

Engagement						
Spørgsmål	Meget enig n (col %)	Enig n (col %)	Neutral n (col %)	Uenig n (col %)	Meget uenig n (col %)	p-værdi
HPV-vaccinen har mange fordele						0,001*
Beslutning	38 (59,4)	23 (35,9)	3 (4,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Manglende beslutning	4 (20,0)	8 (40,0)	8 (40,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
HPV-vaccinen er effektiv til at forhindre kønsvorter						0,016*
Beslutning	13 (20,3)	12 (18,8)	39 (60,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Manglende beslutning	0 (0,0)	3 (15,0)	16 (80,0)	1 (5,0)	0 (0,0)	
Vaccination af min søn mod HPV vil være en god ting at gøre for hans sundhed						<0,0001*
Beslutning	51 (79,7)	11 (17,2)	2 (3,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Manglende beslutning	3 (15,0)	10 (50,0)	6 (30,0)	1 (5,0)	0 (0,0)	
HPV-vaccinen er effektiv til at forhindre HPV-relaterede kræftformer						< 0,0001*
Beslutning	44 (68,8)	16 (25,0)	4 (6,25)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Manglende beslutning	4 (20,0)	10 (50,0)	6 (30,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Andre drenge på min søns alder vil blive/bliver vaccineret mod HPV						0,19
Beslutning	12 (18,8)	26 (40,6)	22 (34,4)	3 (4,7)	1 (1,6)	
Manglende beslutning	1 (5,0)	8 (40,0)	10 (50,0)	1 (5,0)	0 (0,0)	
Visioner						
Spørgsmål	Meget enig n (col %)	Enig n (col %)	Neutral n (col %)	Uenig n (col %)	Meget uenig n (col %)	p-værdi
Vaccination af min søn mod HPV vil beskytte hans nutidige/fremtidige partner mod kræft						0,0036*
Beslutning	32 (50,0)	16 (25,0)	9 (14,1)	6 (9,4)	1 (1,6)	
Manglende beslutning	2 (10,0)	8 (40,0)	7 (35,0)	2 (10,0)	1 (5,0)	

Vaccination er generelt en god måde at beskytte be- folkningens sundhedstilstand						0,0006*
Beslutning	41 (64,1)	21 (32,8)	2 (3,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Manglende beslutning	4 (20,0)	14 (70,0)	2 (10,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Begge køn har lige stort ansvar i at blive HPV-vacci- neret og dermed forhindre seksuelt overførte infekti- oner						0,0001*
Beslutning	51 (79,7)	12 (18,75)	1 (1,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Manglende beslutning	7 (35,0)	10 (50,0)	3 (15,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Handleerfaringer						
Spørgsmål	Kun positive n (col %)	Overvejende positive n (col %)	Neutral n (col %)	Overve- jende nega- tive n (col %)	Kun nega- tive n (col %)	p-værdi
Hvilket udsagn passer bedst til din erfaring med HPV- vaccination						<0,0001*
Beslutning	39 (60,9)	6 (9,4)	19 (29,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Manglende beslutning	2 (10,0)	1 (5,0)	17 (85,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Spørgsmål	Meget enig n (col %)	Enig n (col %)	Neutral n (col %)	Uenig n (col %)	Meget uenig n (col %)	p-værdi
Det er svært at tale med min søn om hans seksuelle sundhed						0,50
Beslutning	1 (1,6)	6 (9,4)	14 (21,9)	22 (34,4)	21 (32,8)	
Manglende beslutning	1 (5,0)	3 (15,0)	3 (15,0)	8 (40,0)	5 (25,0)	

Det er svært at tale med en læge om min søns seksuelle sundhed						0,33
Beslutning	0 (0,0)	1 (1,6)	11 (17,2)	19 (29,7)	33 (51,6)	
Manglende beslutning	0 (0,0)	2 (10,0)	1 (5,0)	10 (50,0)	7 (35,0)	
Kritisk sans						
Spørgsmål	Meget enig n (col %)	Enig n (col %)	Neutral n (col %)	Uenig n (col %)	Meget uenig n (col %)	p-værdi
Læger og/eller sundhedsprofessionelle synes, at det er en god idé at vaccinere min søn mod HPV						0,0009*
Beslutning	39 (60,9)	20 (31,3)	5 (7,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Manglende beslutning	4 (20,0)	11 (55,0)	5 (25,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
HPV-vaccinen er ikke sikker						<0,0001*
Beslutning	1 (1,6)	3 (4,7)	7 (10,9)	32 (50,0)	21 (32,8)	
Manglende beslutning	0 (0,0)	5 (25,0)	8 (40,0)	6 (30,0)	1 (5,0)	
Der er ikke lavet nok forskning om HPV-vaccinen						0,0006*
Beslutning	1 (1,6)	2 (3,1)	23 (35,9)	27 (42,2)	11 (17,2)	
Manglende beslutning	2 (10,0)	4 (20,0)	10 (50,0)	3 (15,0)	1 (5,0)	
Det er en god ide at vaccinere børn						0,0001*
Beslutning	50 (78,1)	12 (18,8)	2 (3,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Manglende beslutning	6 (30,0)	13 (65,0)	1 (5,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	

Resultater, hvis p-værdi er under 0,05 og dermed statistisk signifikant er markeret med fed skrift og *.

8.1.2 Multivariate analyser

Der er forud for de multivariate analyser undersøgt for effektmodifikation og confounding i forhold til; *køn, aldersgrupper, region, civilstand, uddannelsesniveau, alder på søn, sundhedsfaglig uddannelse* samt *indkomst* i forhold til forældres beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination af drenge (Bilag 12 og 13). Der er ikke identificeret effektmodifikatorer, som forstærker eller svækker associationen mellem forældres handlekompetencer og deres beslutningstagen om HPV-vaccination af drenge. Dog er der i fremkommet *complete separation* i flere af de stratumspecifikke analyser, hvormed det ikke har været muligt at vurdere, om der er forekommet effektmodifikation grundet manglende odds ratio og konfidensintervaller. Det samme er gældende i flere af de multivariate analyser for test for confounding, hvorfor det i den endelige analyse kun har været muligt at justere for *køn, aldersgrupper, uddannelse, civilstand, alder på søn og sundhedsfaglig uddannelse*.

Forældre med manglende engagement for HPV-vaccination af drenge har 40,64 odds (95 % CI: 5,74-287,81) for manglende beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination af drenge (tabel 10). Ydermere er manglende indsigt i HPV (OR: 13,27 95 % CI: 2,55-69,12), indsigt i HPV-vaccination (OR: 34,02 95 % CI: 3,50-330,38) samt visioner for (OR: 11,71 95 % CI: 2,58-53,17) og kritisk sans vedrørende HPV-vaccination af drenge (OR: 12,86 95 % CI: 2,86-51,09) risikofaktorer for manglende beslutningstagen om vaccination (tabel 10). Ved sammenligning af resultaterne i de ujusterede og justerede analyser varierer estimerne i høj grad, hvilket kan være tegn på confounding. Dog overlapper estimerne konfidensintervaller hinanden betydeligt, hvorfor det vurderes, at de udvalgte confoundere ikke har haft betydning for associationsmålene. Indsigt i HPV og -vaccination, engagement, visioner og kritisk sans er således signifikante prædiktorer for forældres beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination af drenge. Endvidere fremgår i flere af resultaterne brede konfidensintervaller, hvilket kan skyldes en lille studiepopulation eller fejl i kodningen.

Tabel 10: Resultater fra multipel logistisk regressionsanalyse.

Beslutning om HPV-vaccination	Model 1 OR (95 % CI)	Model 2 OR (95 % CI)	Model 3 OR (95 % CI)
Indsigt i HPV	8,28 (2,20-31,16)*	12,84 (2,86-57,57)*	13,27 (2,55-69,12)*
Indsigt i HPV-vaccination	29,64 (3,73-235,503)*	46,85 (5,15-426,33)*	34,02 (3,50-330,38)*
Engagement	9,0 (2,82-26,70)*	19,01 (4,24-85,14)*	40,64 (5,74-287,81)*
Visioner	6,11 (1,99-18,81)*	11,17 (2,80-44,51)*	11,71 (2,58-53,17)*
Handleerfaringer	2,67 (0,96-7,49)	4,10 (1,22-13,81)*	3,76 (0,99-14,25)
Kritisk sans	7,29 (2,42-21,94)*	8,96 (2,65-30,30)*	12,09 (2,86-51,09)*

Model 1: Ujusteret

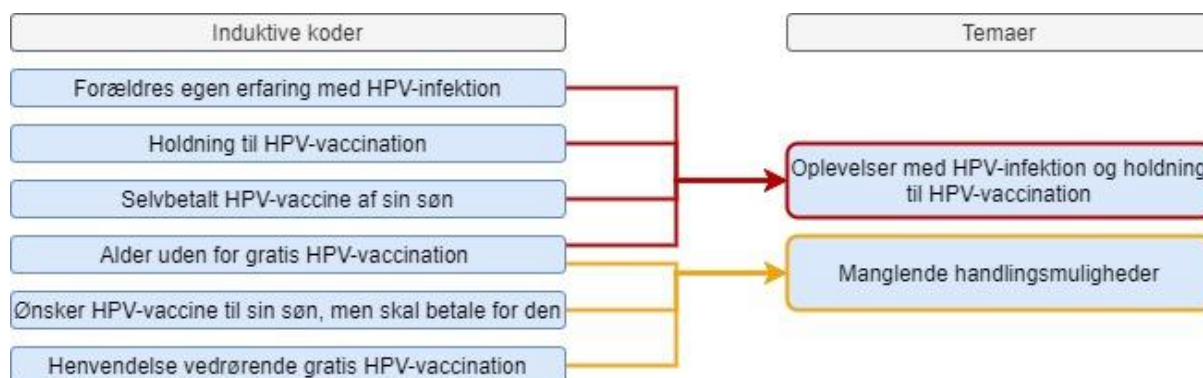
Model 2: Justeret for køn, alder og uddannelse

Model 3: Justeret for køn, alder, uddannelse, civilstand, alder på søn samt sundhedsfaglig uddannelse

Resultater, hvis p-værdi er under 0,05 og dermed statistisk signifikant er markeret med fed skrift og *.

8.1.3 Tematisk analyse af respondenternes udtalelser

I alt har 21 respondenter besvaret spørgeskemaets åbne spørgsmål. Udtalelserne er kategoriseret i to temaer: *Oplevelser med HPV-infektion og holdning til HPV-vaccination* samt *Manglende handlingsmuligheder*. En oversigt over temaerne fremgår i figur 10.



Figur 10: Oversigt over specialets kodningsproces af de åbne besvarelser i spørgeskemaet.

8.1.3.1 Oplevelser med HPV-infektion og holdning til HPV-vaccination

Forældrenes egne oplevelser med HPV-infektioner har betydning for deres beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination af deres sønner: *“Jeg har selv kronisk HPV og går til jævnligt tjek hos lægen/sygehuset. Jeg er ikke et sekund i tvivl om, at alle mine børn, både begge piger og min dreng, skal vaccineres”*. Forældrenes erfaringer med HPV-infektion kan således give incitament for tilvalg af HPV-vaccination, hvortil det anskues, at egne erfaringer giver indsigt i

vaccinens effekt på HPV-indicerede sygdomme. Syv forældre beretter, at de allerede har betalt for HPV-vaccinen, før den er blevet gratis, eller har betalt for vaccinen, fordi deres søn ikke indgår i vaccinationsprogrammet:

“Vi betalte selv for vores nu 24-årige søn og har aldrig været i tvivl om, at vores drenge skal beskyttes på samme måde som vores datter. Dejligt er det dog, at det bliver gratis for vores yngste søn!”

Endvidere ønsker forældrene ændringer i formidlingen af HPV-vaccination: *“Der skal mange flere oplysningskampagner til, og lægerne skal blive bedre til råd og vejledning”*. Forældrene oplever dermed manglende opmærksomhed for HPV-vaccination til drenge og ønsker forandring i lægernes kommunikation.

8.1.3.2 Manglende handlingsmuligheder

Det fremkommer, at flere forældre endnu ikke har HPV-vaccineret deres børn, på trods af et ønske herom, fordi de selv skal betale for vaccinen: *“Jeg har to drenge på 12 år. De er tvillinger. De er født én måned før tilbuddet om gratis vaccination, så jeg skal selv betale. Derfor har de ikke fået vaccinen endnu”*. Det fremgår af citatet, at betaling for HPV-vaccination kan være en økonomisk barriere for tilslutning til vaccinationsprogrammet. Forældre kan således have handlekompetencer til at tage en beslutning om HPV-vaccination af drenge, men grundet manglende mulighed for at handle herefter, kan det resultere i manglende tilslutning til HPV-vaccinationsprogrammet. Det underbygges af udtalelsen: *“Jeg har bestemt, at min søn skal vaccineres. Men der er ikke vacciner nok. Kun til piger og de drenge, der er i gang med forløbet. Det er ikke godt!”*. Citatet indikerer, at forældrene kan besidde handlekompetence til at tage en beslutning om HPV-vaccination af deres søn, men ikke har mulighed for vaccination, fordi vaccinen er i restordre. Ydermere giver to af forældrene udtryk for, at lægen har fortalt, at deres søn ikke indgår i vaccinationsprogrammet, uagtet at han er født i 2006:

“Min søn er født i 2006, og sidst jeg spurgte hos lægen om vaccinen ville være gratis for ham, i januar eller februar 2020, var svaret nej. Kan se I har skrevet fra 2006, og vil nu undersøge det igen”.

Citatet indikerer, at viden om, hvilken målgruppe, der er berettiget til HPV-vaccination, giver incitament for at opsøge yderligere information om muligheder for vaccination. Dog er det ikke tilfældet hos alle forældre:

“Angående spørgsmålet om, hvorvidt vaccinationen er gratis for drenge, når de fylder 12. Det er nyt og kun for de drenge, der er årgang 2007 og yngre, så vi betaler derfor selv for vores store drengs vaccination, da han er årgang 2006”.

8.1.4 Opsummering

Opsummerende findes i surveyen, at signifikant færre forældre med manglende beslutning har indsigt i HPV og -vaccination sammenholdt med forældre, som har taget en beslutning. Resultaterne viser, at forældre med manglende indsigt i HPV og -vaccination er i øget risiko for manglende beslutningstagen sammenholdt med forældre med indsigt heri. Ligeledes findes en positiv statistisk signifikant association mellem forældres engagement, visioner og kritisk sans i forhold til deres beslutningstagen om HPV-vaccination af drenge. På baggrund af ovenstående forkastes nulhypoteserne relateret til indsigt i HPV og -vaccinen, engagement, visioner samt kritisk sans. I surveyen findes ikke en statistisk signifikant association mellem forældres handleerfaringer og deres beslutningstagen om HPV-vaccination af drenge, hvorfor nulhypotesen accepteres.

8.2 Systematisk litteratursøgning

Følgende afsnit har til formål at præsentere resultaterne af den systematiske litteratursøgning. Resultaterne præsenteres i form af en tabeloversigt med de udvalgte artiklers resultater med efterfølgende kvalitetsvurdering og analytisk syntese af resultaterne.

8.2.1 Skematisk fremstilling af den systematiske litteratursøgningens resultater

I nedenstående tabel 11 er der opstillet en skematisk fremstilling over resultater af den systematiske litteratursøgning med henblik på komparativ overskuelighed. Foruden artiklernes resultater fremgår styrker og svagheder på baggrund af en vurdering af troværdighed, bekræftelighed og overførbarhed, hvilket udmøntes i en vægtning af artiklerne i besvarelsen af specialets problemformulering.

Tabel 11: Skematisk fremstilling over resultaterne fra den systematiske litteratursøgning.

Designing Messages to Motivate Parents To Get Their Preteenage Sons Vaccinated Against Human Papillomavirus Cates et al. (2012)				
Studiepopulation	Formål	Studiedesign og metode	Resultater	Kvalitetsvurdering
29 sorte forældre til drenge i alderen 11-12 år. 77 % af forældrene er kvinder, og 67 % af forældrene er over 40 år Sorte forældre er valgt, idet det er påvist, at de er i højere risiko for seksuelt overførte infektioner og HPV-relateret kræft	At undersøge forældres viden og opfattelse af HPV-vaccinen, samt hvilket budskab og motiv, som motiverer forældre mest i forhold til at HPV-vaccinere deres sønner. Dette med henblik på at designe en poster om HPV-vaccination	Design: mixed method Rekruttering: deltagerne til fokusgruppeinterviews er rekrutteret via flyvers, udmelding i tre kirker, hvor præsten har opfordret til deltagelse samt én skole Dataindsamling: indsamlingen af data er foregået gennem fem fokusgruppeinterviews af ca. 90 minutters varighed Analyse: kodet ud fra konstant komparativ metode med afsæt i interviewguiden, Health Belief Model og social marketing principper	Der identificeres ni koder ud fra Health Belief Model: 1) Lav bevidsthed om HPV-relaterede sygdomme. Herunder er forældrene uvidende om, at HPV kan forårsage alvorlige konsekvenser for drenge 2) Lav bevidsthed om HPV-vaccinen, hvorunder forældrene er overrasket over, at vaccinen gives til drenge 3) Opfattelse af modtagelighed og sikkerhed i forhold til sønnens seksualitet 4) Fordele ved HPV-vaccinen 5) Barrierer i forhold til HPV-vaccination. Heraf fremgår særligt frygt for bivirkninger og en oplevelse at være forsøgskaniner til vaccinen 6) Self-efficacy, hvor der er udtrykt et ønske om at beskytte sønnen mod sygdom 7) Præference for begge forældre på poster 8) Præference for raceforskellighed på poster 9) troværdige kilder, hvor læger, venner, familie, relationer i kirken samt internettet fremgår	Troværdighed: <i>Styrke:</i> der skelnes tydeligt mellem citater og tolkninger heraf, idet citaterne fremgår i ””. Yderligere beskrives der, hvilken indflydelse konteksten for dataindsamling kan have på artiklens resultater <i>Svagbed:</i> n/a Bekræftbarhed: <i>Styrke:</i> resultaterne er i diskussionen holdt op imod andre kilders fund. Yderligere er interviewene læst og kodet af to, individuelt og sammen. Kodningerne er foretaget ud fra en teoretisk ramme af Health Belief Model og social marketing principper <i>Svagbed:</i> n/a Overførbarhed: <i>Styrke:</i> n/a <i>Svagbed:</i> har undersøgt sorte forældre, som er i højere risiko for seksuelt overførte infektioner og HPV-relateret kræft, hvormed gruppen kan have en anden viden eller opfattelse af seksuel sundhed end den generelle befolkning. Interviewene er foregået i kirken og på en pædiatrisk klinik, hvorved målgruppen kan være mere tilbøjelig til at vælge HPV-vaccination end den generelle befolkning Vurdering: middel kvalitet

Studiepopulation	Formål	Studiedesign og metode	Resultater	Kvalitetsvurdering
21 forældre Forældrene har drenge i alderen 13-17 år, som ikke har påbegyndt HPV-vaccination. 19 af de 21 forældre har valgt at takke ja til HPV-vaccination ved det lægebesøg, hvor de er rekrutteret Forældrene består af 17 mødre og 4 fædre i alderen 31-53 år med en mean på 38,9 år. 12 af forældrene er single, mens 9 er gift. 11 af forældrene har mindst en high school uddannelse. Forældrene har mellem 1-11 børn. 14 af forældrene er sorte, 5 er latinamerikanere, mens 2 er hvide	At identificere, hvilken information forældre til drenge og deres sønner ønsker at modtage, når de skal tage en beslutning om HPV-vaccination af drenge. Dette med henblik på at øge tilslutningen til HPV-vaccination samt fuldførelse heraf	Design: kvalitativt studie Rekruttering: deltagere rekrutteres i forbindelse med et rutinebesøg hos deres sundhedsudbyder, hvor sønnen er tilbudt vaccinationer herunder også HPV Dataindsamling: individuelle semistrukturerede interviews af 30-60 minutters varighed Analyse: der er anvendt induktiv indholdsanalyse	Udvikling af information om HPV-vaccinen: information om forebyggelse af HPV-indicerede sygdomme samt alder og køn for vaccination Udvikling af reklame: skal baseres på frygt og skal referere til, at forældre ikke ved, hvad deres sønner laver, når de ikke er sammen med deres forældre, og at det dermed vil gavne sønnens sundhed, at blive vaccineret. Reklamer bør indeholde et racemix og en teenager i alderen 12-17 år. De fleste forældre synes, at reklamen kun bør indeholde drenge, hvorimod nogle få forældre mener, at både drenge og piger bør indgå. Lokationen varierer fra lægens kontor, nabolaget, skolen til hjemmet via medier Udvikling af klinisk besked: sygdomsspecifikt fokus samt tilgængelighed for drenge. Mindre nævnt er bivirkninger, pris og hvor mange gange, den skal gives. Alle bortset fra to forældre starter eller slutter med at anbefale HPV-vaccination. Mange af forældrene inkluderer et udsagn om, at forældre ikke kan overvåge deres søn 24 timer i døgnet, så derfor skal de lade sønnen HPV-vaccinere. Mindre fremtræden er, at de kan risikere at fortryde det senere, hvis sønnen udvikler en HPV-relateret sygdom Fuldførelse af HPV-vaccinationen: et påmindelsessystem vil være mest effektivt. Påmindelserne bør indeholde informationer om HPV og -vaccinen	Troværdighed: <i>Styrke:</i> der er tydelig skelnen mellem citater, og tolkning af citaterne. Citater fremgår i tabeller, hvor tolkningen af dem fremgår i brødteksten. Det fremgår tydeligt, hvilket citat, der stammer fra forældrene. Interviewene foregår i lægeklubben, hvortil der redegøres for, at de hovedsageligt har undersøgt de forældre, som har takket ja til HPV-vaccination. Det er forskellige interviewere, der har udført interviewene. Det er dog forsøgt imødekommet, ved at en kvalitativ forsker har vurderet interviewene for at sikre kvalitet og sammenhæng <i>Svagbed:</i> n/a Bekræftbarhed: <i>Styrke:</i> resultaterne bliver i diskussionen holdt op imod andre kilders fund. Interviewene er læst og kodet af to forskere i flere processer, først alene og dernæst sammen indtil der er opnået enighed <i>Svagbed:</i> n/a Overførbarehed: <i>Styrke:</i> n/a <i>Svagbed:</i> målgruppen har hovedsageligt sagt ja til HPV-vaccination, hvormed der mangler aspekter fra de forældre, som ikke ønsker vaccination af deres søn eller er i tvivl. Målgruppen består af forældre til drenge i alderen 13-17-år, hvormed der mangler den yngre samt ældre aldersgruppe, som er berettiget HPV-vaccination Vurdering: middel til høj kvalitet

Studiepopulation	Formål	Studiedesign og metode	Resultater	Kvalitetsvurdering
38 informanter, heraf 33 forældre, 4 bedsteforældre og 1 stedforælder til drenge og piger i alderen 10-18 år - herefter refereret til som forældre. Forældrene har sammenlagt 61 børn, heraf 28 piger og 33 drenge Forældrene er 31-63 år Forældrene har kunnet deltage uanset om deres børn er HPV-vaccineret eller ej 31 af forældrene er kvinder, mens 7 er mænd. 18 af forældrene er sorte, 13 latinamerikanske og 4 er et mix af etniciteter	At undersøge forældres holdning og opfattelse af HPV-vaccination som forebyggelse af seksuelt overførte infektioner og kræft	Design: kvalitativt studie Rekruttering: deltagere er rekrutteret i venteværelset i en sundhedsklinik på et hospital, som repræsenterer lavindkomstgrupper i det nordøstlige USA Dataindsamling: er foregået via semistrukturerede interviews med en gennemsnitlig varighed af 28 minutter. Interviewene er lavet ud fra en interviewguide, som omfavner viden, holdning og erfaring med HPV-vaccination, barrierer og facilitatorer i forhold til at påbegynde og færdiggøre vaccinationen Analyse: tematisk indholdsanalyse. Der er kodet og udarbejdet temaer, hvor de forudgående koder stammer fra interviewguiden, som dernæst er udviklet løbende i analyseprocessen af interviewene	Fem temaer afspejler artiklens resultater: 1) Lav viden om HPV som en seksuelt overført infektion (SOI). Herunder har nogle forældre viden om, at HPV kan forårsage livmoderhalskræft, hvor kun få forældre har viden om, at HPV kan forårsage kønsvorter 2) Positive holdninger om en ramme med forebyggelse af SOI i relation til HPV-vaccination. Det fremgår herunder, at forældrene opnår større engagement for HPV-vaccination ved at lære om den som en SOI 3) Uvished om barnets seksuelle aktivitet og sandsynligheden for SOI. Det findes herunder, at forældrene mener, at HPV-vaccination er en god ide, som følge af at de er uvisse om deres børns seksualitet 4) Seksuel sundhed som et samtaleemne mellem søn og læge 5) Relevans og personlig erfaring, hvorunder det fremgår, at fordelene ved HPV-vaccination kan afspejles i erfaringer med HPV-relateret sygdom Forældrene mener, at SOI som en ramme for HPV-vaccination er både acceptabel og vigtig. Dermed foreslår artiklen, at læger kan spille en vigtig rolle i optagelsen af HPV-vaccination, idet det er dem, der taler med børn om seksuel sundhed	Troværdighed: <i>Styrke:</i> der er tydelig skelnen mellem citater og tolkninger heraf. Citaterne fremgår i kursiv og er indtrykket i teksten. Der er citater, der repræsenterer hvert tema. Yderligere er der benyttet en interviewguide til at sikre, at alle forældre er spurgt om det samme. Interviewerne er trænet i brug af guiden forud for undersøgelsen <i>Svaghed:</i> interviewmaterialet er oversat til spansk til brug hos de ikke engelsk-talende. Dog er der ikke redigeret for oversættelsesprocessen. Det er ikke beskrevet, hvilken indflydelse konteksten for dataindsamling har på deres interview og resultaterne heraf Bekræftbarhed: <i>Styrke:</i> resultaterne er i diskussionen holdt op imod andre kilders fund <i>Svaghed:</i> i analyseprocessen er nogle af interviewene blot kodet af én forsker, hvilket øger sandsynligheden for, at nogle koder ikke er opdaget Overførbarehed: <i>Styrke:</i> repræsenterer ligeligt forældre til drenge og piger <i>Svaghed:</i> artiklen har haft et ønske om at repræsentere lavindkomstgrupper, hvormed der er risiko for, at den ikke repræsenterer den generelle befolkning. Forældrene repræsenterer et samfund, som har en forholdsvis høj rate af SOI, hvilket kan have indflydelse på deres holdning til SOI som ramme for HPV-vaccination Vurdering: lav til middel kvalitet

Studiepopulation	Formål	Studiedesign og metode	Resultater	Kvalitetsvurdering
45 forældre til drenge eller piger i alderen 11-17 år, som henvender sig i en safety-net clinic i Dallas, Texas. Inklusionskriterier: forældre har adgang til en telefon og har ikke nedsat hørelse eller taleevne Forældre består af 44 mødre samt 1 far. 31 forældre er latinamerikanske, hvor de resterende 14 er sorte. 26 er forældre til en søn. 29 har en high school uddannelse som højeste uddannelsesniveau. 24 har spansk som primærsprog	At undersøge gennemførligheden og effekten af en forældre-målrettet selv-overbevisningsmetode til at fremme udbredelsen af HPV-vaccination	Design: mixed method Rekruttering: potentielle deltagere er identificeret via en elektronisk patientjournal eller via mail Dataindsamling: deltagere har udført et tablet-baseret program i venteværelset i en lægeklinik samt et kognitivt interview efterfølgende <i>Tabletopgave:</i> består af en kort introduktionsvideo om prævalensen og konsekvenserne af HPV-infektion samt information om vaccinen, herunder virkningen og sikkerheden. Efterfølgende besvares 11 spørgsmål som skal hjælpe forældrene til at brainstorme over 3 grunde til at HPV-vaccinere deres søn. Før og efter undersøgelsen skal forældre angive, hvorvidt deres barn skal HPV-vaccineres for at teste, om deres mening ændres undervejs <i>Kognitivinterview:</i> individuelle interviews med forældrene efter at have udført tabletopgaven med fokus på at vurdere opgaven Analyse: deduktiv analytisk tilgang	Forældrene kan lide at bruge iPad og er interesseret i at gøre det på klinikken ved lægebesøg. Dog foretrækker nogle forældre et mere privat sted med ro end i et venteværelse Forældrene finder spørgsmålene om at beskytte barnets helbred, samt hvordan HPV-vaccinen beskytter mod kræft overflødige. Nogle forældre er ikke overbevist om, at HPV-vaccinen ikke har bivirkninger, idet de har hørt fra andre, at den har bivirkninger. Af andre betænkeligheder forekommer det at blive konfronteret med sit barns seksualitet og at skulle forholde sig til det Af grunde for at HPV-vaccinere deres børn forekommer helbredsbeskyttelse og forebyggelse af kræft, HPV-infektioner, kønsvorter, seksuel aktivitet, beskytte andre, fremtidig fortrydelse, personlige fordele samt bekymringer om bivirkninger, som alle afspejles i de 11 spørgsmål fra tabletopgaven Forud for intervention har 33 af forældrene angivet, at de enten ikke har forholdt sig til HPV-vaccination eller er i tvivl. Efter interventionen har 18 af disse forældre ændret sig til at ville HPV-vaccinere deres barn. Yderligere er fem fortsat i tvivl, og én har taget beslutning om ikke at HPV-vaccinere barnet. Der er derfor konkluderet, at en selv-overbevisningsmetode kan medvirke til, at forældre kan tage en beslutning vedrørende HPV-vaccination af deres børn	Troværdighed: <i>Styrke:</i> der skelnes mellem citater og tolkninger heraf. Citaterne fremgår i tabeller, hvor de står på både spansk og engelsk, hvormed det kan vurderes om oversættelsen er korrekt. Citaterne er refereret så det er tydeligt for læseren at se hvilken kontekst det er i <i>Svagbed:</i> redegør ikke for indflydelsen af konteksten som data er indsamlet i, samt hvilken betydning konteksten har på valg af HPV-vaccination. Ydermere beskrives ikke noget om oversættelsesprocessen fra spansk til engelsk Bekræftbarhed: <i>Styrke:</i> resultaterne holdes i diskussionen op imod andre kilders fund. Kodningsprocessen er foretaget af fem personer, som er trænet i at analysere ud fra en deduktiv analytisk tilgang <i>Svagbed:</i> n/a Overførbarhed: <i>Styrke:</i> n/a <i>Svagbed:</i> studiepopulationen består blot af én far, hvorimod resten er kvinder, hvilket vanskeliggør overførbarheden til forældre generelt Vurdering: middel kvalitet

Multi-level determinants to HPV vaccination among Hispanic farmworker families in Florida
Vamos et al. (2018)

Studiepopulation	Formål	Studiedesign og metode	Resultater	Kvalitetsvurdering
13 forældre til drenge og piger i alderen 9-15 år, heraf 12 mødre og 1 far. Alle forældre er latinamerikanske og oprindeligt fra Mexico Fem af forældrene har ét eller flere børn, der er HPV-vaccineret, syv har børn, der ikke er HPV-vaccineret, og den sidste ved ikke om barnet er HPV-vaccineret	At undersøge facilitatorer og barrierer for HPV-vaccination på intrapersonel-, organisations-, samt lokal- og samfundsniveau hos latinamerikanske landbrugsarbejdere	Design: kvalitativt studie Rekruttering: deltagerne er rekrutteret via en landlig trosbaseret samfundsorganisation i det centrale Florida, som hjælper og yder primære sundhedsydelser hos lavindkomst landbrugsarbejdere og deres familier Dataindsamling: foregår gennem tre fokusgruppeinterview med en gennemsnitlig varighed af 48 minutter Analyse: til analyse bruges en kodebog til forudgående og nyopståede temaer. Til at identificere temaer er der anvendt en konstant komparativ metode	Mikrolevel: i to af fokusgrupperne er de bekendte med HPV-vaccinen og beskriver vaccinen for sygdoms- og kræftforebyggende til både drenge og piger. I den sidste gruppe er ikke alle bekendte med vaccinen. Fokusgrupperne mener, at en motivation for at give børnene HPV-vaccinen er at forebygge sygdomme og at forblive raske. Dog afslører de bekymringer i forhold til at modtage sundhedsydelser generelt, fordi det foregår i skole/arbejdstiden, og at der forekommer ventetid på klinikken. Forældrene fortæller, at de får deres informationer om HPV og -vaccinen fra lægen, skolen og fjernsynet, men giver udtryk for at de ønsker mere information om HPV og -vaccinen. For at fremme færdiggørelsen af HPV-vaccination foreslår de en påmindelse dagen før en aftalt konsultation, enten via opkald eller besked fra klinikken Makrolevel: af facilitatorer forekommer der tre faktorer, som kan hjælpe på deres adgang til HPV-vaccination: transport til konsultationen, læger som accepterer Medicaid, samt at konsultationen kan foregå sent på dagen eller om aftenen. Yderligere mener de, at en facilitator er vaccination på barnets skole og i skoletiden. Af barrierer forekommer læger, som ikke tager imod Medicaid samt at tage fri fra arbejde, fordi det ikke er alle arbejdspladser, der tillader det Af ønsket information om HPV-vaccinen nævnes skriftligt information, så forældrene har tid til at fordybe sig i oplysningerne. Nogle forældre foretrækker dog både skriftlig og mundtlig information. Al information er ønsket af en læge eller sygeplejerske. Indholdet skal bestå af, hvordan vaccinen virker, hvad den er lavet af, hvilke virus den beskytter mod, bivirkninger, hvor mange stik, samt i hvilken alder den bør gives	Troværdighed: <i>Styrke:</i> der skelnes tydeligt mellem citater og tolkninger heraf. Citaterne står med mindre skriftstørrelse og er indrykket. Der indgår mange citater. Forfatterne beskriver, at der ligger et årelang samarbejdsforhold mellem lokalsamfund og undersøgerne, hvilket menes at have faciliteret rekrutteringen og dataindsamlingsprocessen. Oversættelsen fra spansk til engelsk er foretaget af en tosproget forsker, som taler spansk og engelsk <i>Svaghed:</i> n/a Bekræftbarhed: <i>Styrke:</i> resultaterne af undersøgelsen holdes op imod andre kilders fund i diskussionsafsnittet. Resultaterne findes ud fra en teoretisk ramme af den socioøkologiske model, precede-proceed samt interventionskortlægning <i>Svaghed:</i> n/a Overførbarhed: <i>Styrke:</i> n/a <i>Svaghed:</i> der er undersøgt en snæver målgruppe, hvilket gør det svært at overføre resultaterne til den generelle befolkning. Desuden er forældrene primært repræsenteret af mødre Vurdering: middel til høj kvalitet

Studiepopulation	Formål	Studiedesign og metode	Resultater	Kvalitetsvurdering
20 forældre til drenge og piger i alderen 11-17 år, som er berettiget HPV-vaccination Forældrene har været med til en konsultation, hvor HPV-vaccination af barnet er drøftet. Inklusionskriterier: forældre skal have udtrykt tvivl om vaccination til konsultationen Seks forældre har under konsultationen været udsat for faktaark, fire for hjælp til beslutning, én har fået vist billeder af sygdomme, og ingen af forældrene har rapporteret brug af hjemmesiden. 9 ud af de 20 forældre mindes, at lægen har benyttet en formodet tilgang til HPV-vaccination, og 17 af de 20 forældre mindes, at lægen har anvendt motivationssamtalen til emnet	At forstå opfattelsen og anvendeligheden af redskaberne, anvendt i en tidligere udført cluster randomiseret intervention, hos tvivlende forældre og læger Baggrund: data indsamles i forlængelse af en cluster randomiseret intervention, som har fem materialer om HPV-vaccination: 1) Faktaark om HPV-infektion og vaccination, som lægepraksisser har brugt 2) Forældrehjemmeside kaldet "iVac", som giver individuelle informationer om HPV 3) Billeder af HPV-indicerede sygdomme 4) En form for forældre-støtte til beslutning om HPV-vaccination 5) Kommunikationstræning til læger i forbindelse med introduktion af vaccinen, herunder formodningsstrategi og motivationssamtaler	Design: kvalitativt studie Rekruttering: forældrene er rekrutteret af lægeligt personale i klinikken Dataindsamling: individuelle semistrukturerede interviews. Interviewene har bestået af åbne spørgsmål ud fra allerede eksisterende litteratur samt opfølgende spørgsmål. Interviewene er udført via telefon og har varet under 60 minutter. For at kunne besvare spørgsmål om handlende materiale har forældrene fået tilsendt en kopi heraf Analyse: en gentagelses- og teambaseret proces, hvor individuelle temaer sammenlignes og diskuteres. Hertil er der udviklet en induktion og deduktiv kodebog	Forældrene rapporterer, at interventionsmaterialet er gavnligt, hvortil en forælder siger, at det giver information til at træffe bedre valg. Generelt mener forældrene, at interventionsmaterialet er nemt at følge, har varierende format og en fin kvalitet. Nogle forældre har fundet det fordelagtigt at se grafer og billeder, hvor andre har foretrukket statistik og fakta. Flere af forældrene vil gerne have haft adgang til hjemmesiden og set materialet inden lægebesøget for bedre at kunne forberede sig til samtalen om HPV-vaccination. Faktaarket er vurderet som det bedste redskab, idet det er nemt at forstå, besvarer typiske spørgsmål om HPV, og er visuelt fængende i form af farver, grafer og billeder. Dog husker blot seks af forældrene, at lægen har anvendt disse ark i forbindelse med konsultationen. Dertil angiver tre af disse forældre, at faktaarket har haft betydning for, at de har truffet en beslutning om HPV-vaccination af deres barn Det mindst fordelagtige materiale er vurderet at være hjemmesiden iVac, billeder af HPV-relaterede sygdomme samt støtte til beslutning. Dog mener forældre at disse stadig bør benyttes på trods af, at de ikke har virket på deres beslutningsproces, grundet tilgængeligheden og informationerne de giver	Troværdighed: <i>Styrke:</i> der skelnes tydeligt mellem citater og tolkning. Citater er enten markeret med "" i brødteksten eller fremgår i en tabel. Interviewene er udført af erfarne kvalitative forskere. <i>Svaghed:</i> n/a Bekræftbarhed: <i>Styrke:</i> resultaterne er i diskussionen holdt op imod andre kilders fund. Interviewene er læst og kodet af flere personer, både individuelt og sammen, indtil datamætning er opnået. Analysen er udført af tre kvalitative trænedede analytikere. For at sikre fordybelse i analysen er transskriberingerne genlæst efter kodningsprocessen. For at imødegå potentielle recall bias har undersøgerne forsøgt at få forældrene til at gengive, hvad de husker fra deres tidligere konsultation <i>Svaghed:</i> det er ikke alle forældre, der modtager samme type af materiale i konsultationen. Yderligere har der været stor forskel i hvor lang tid, der er gået fra konsultation til interview (mellem 12-259 dage), hvormed nogle forældre har haft bedre forudsætninger for at kunne huske. Det fremgår ikke, hvordan læger har benyttet kommunikationsværktøjerne, hvormed der også kan være forskel på, hvad forældrene har modtaget via konsultationen på trods af, at samme type materiale er anvendt Overførbarhed: <i>Styrke:</i> n/a <i>Svaghed:</i> lavindkomstgrupper er underrepræsenterede, hvormed resultaterne ikke repræsenterer den generelle befolkning Vurdering: middel til høj kvalitet

Translating self-persuasion into an adolescent HPV vaccine promotion intervention for parents attending safety-net clinics
Baldwin et al. (2017)

Studiepopulation	Formål	Studiedesign og metode	Resultater	Kvalitetsvurdering
45 forældre har gennemført et kognitivt interview 45 forældre til drenge eller piger i alderen 11-17 år, som henvender sig i en safety-net clinic i Dallas, Texas Inklusionskriterier: forældre har adgang til en telefon og har ikke ned-sat hørelse eller tale-evne Forældre består af 44 mødre samt 1 far. 31 forældre er latinamerikanske, hvor de resterende 14 er sorte. 26 er forældre til en søn. 29 har en high school uddannelse som højeste uddannelsesniveau. 24 har spansk som primærprog	At undersøge gennemførligheden og effekten af en forældre-målrettet selv-overbevisningsmetode til at fremme udbredelsen af HPV-vaccination	Design: mixed method Rekruttering: potentielle deltagere er identificeret via en elektronisk patientjournal eller via mail Dataindsamling: deltagere har udført et tablet-baseret program i venteværelset i en lægeklinik samt et kognitivt interview efterfølgende <i>Tabletopgave:</i> består af en kort introduktionsvideo om prævalensen og konsekvenserne af HPV-infektion samt information om vaccinen, herunder virkningen og sikkerheden. Efterfølgende besvares 11 spørgsmål som skal hjælpe forældrene til at brainstorme over 3 grunde til at HPV-vaccinere deres søn. Før og efter undersøgelsen skal forældre angive, hvorvidt deres barn skal HPV-vaccineres for at teste, om deres mening ændres undervejs <i>Kognitivinterview:</i> individuelle interviews med forældrene efter at have udført tabletopgaven med fokus på at vurdere opgaven Analyse: deduktiv analytisk tilgang	Forældrene kan lide at bruge iPad og er interesseret i at gøre det på klinikken ved lægebesøg. Dog foretrækker nogle forældre et mere privat sted med ro end i et venteværelse Forældrene finder spørgsmålene om at beskytte barnets helbred, samt hvordan HPV-vaccinen beskytter mod kræft overflødige. Nogle forældre er ikke overbevist om, at HPV-vaccinen ikke har bivirkninger, idet de har hørt fra andre, at den har bivirkninger. Af andre betænkeligheder forekommer det at blive konfronteret med sit barns seksualitet og at skulle forholde sig til det Af grunde for at HPV-vaccinere deres børn forekommer helbredsbeskyttelse og forebyggelse af kræft, HPV-infektioner, kønsvorter, seksuel aktivitet, beskytte andre, fremtidig fortrydelse, personlige fordele samt bekymringer om bivirkninger, som alle afspejles i de 11 spørgsmål fra tabletopgaven Forud for intervention har 33 af forældrene angivet, at de enten ikke har forholdt sig til HPV-vaccination eller er i tvivl. Efter interventionen har 18 af disse forældre ændret sig til at ville HPV-vaccinere deres barn. Yderligere er fem fortsat i tvivl, og én har taget beslutning om ikke at HPV-vaccinere barnet. Der er derfor konkluderet, at en selv-overbevisningsmetode kan medvirke til, at forældre kan tage en beslutning vedrørende HPV-vaccination af deres børn	Troværdighed: <i>Styrke:</i> der skelnes mellem citater og tolkninger heraf. Citaterne fremgår i tabeller, hvor de står på både spansk og engelsk, hvormed det kan vurderes om oversættelsen er korrekt. Citaterne fremkommer med det spørgsmål fra tabletopgaven der er refereret til, hvilket muliggør at læseren kan se konteksten for besvarelsen <i>Svagbed:</i> redegør ikke for indflydelsen af konteksten som data er indsamlet i, samt hvilken betydning konteksten har på valg af HPV-vaccination. Ydermere beskrives ikke noget om oversættelsesprocessen fra spansk til engelsk Bekræftbarhed: <i>Styrke:</i> resultaterne holdes i diskussionen op imod andre kilders fund. Kodningsprocessen er foretaget af fem personer, som er trænet i at analysere ud fra en deduktiv analytisk tilgang <i>Svagbed:</i> n/a Overførbarhed: <i>Styrke:</i> n/a <i>Svagbed:</i> studiepopulationen består blot af én far, hvorimod resten er kvinder, hvilket vanskeliggør overførbarheden til forældre generelt Vurdering: middel kvalitet

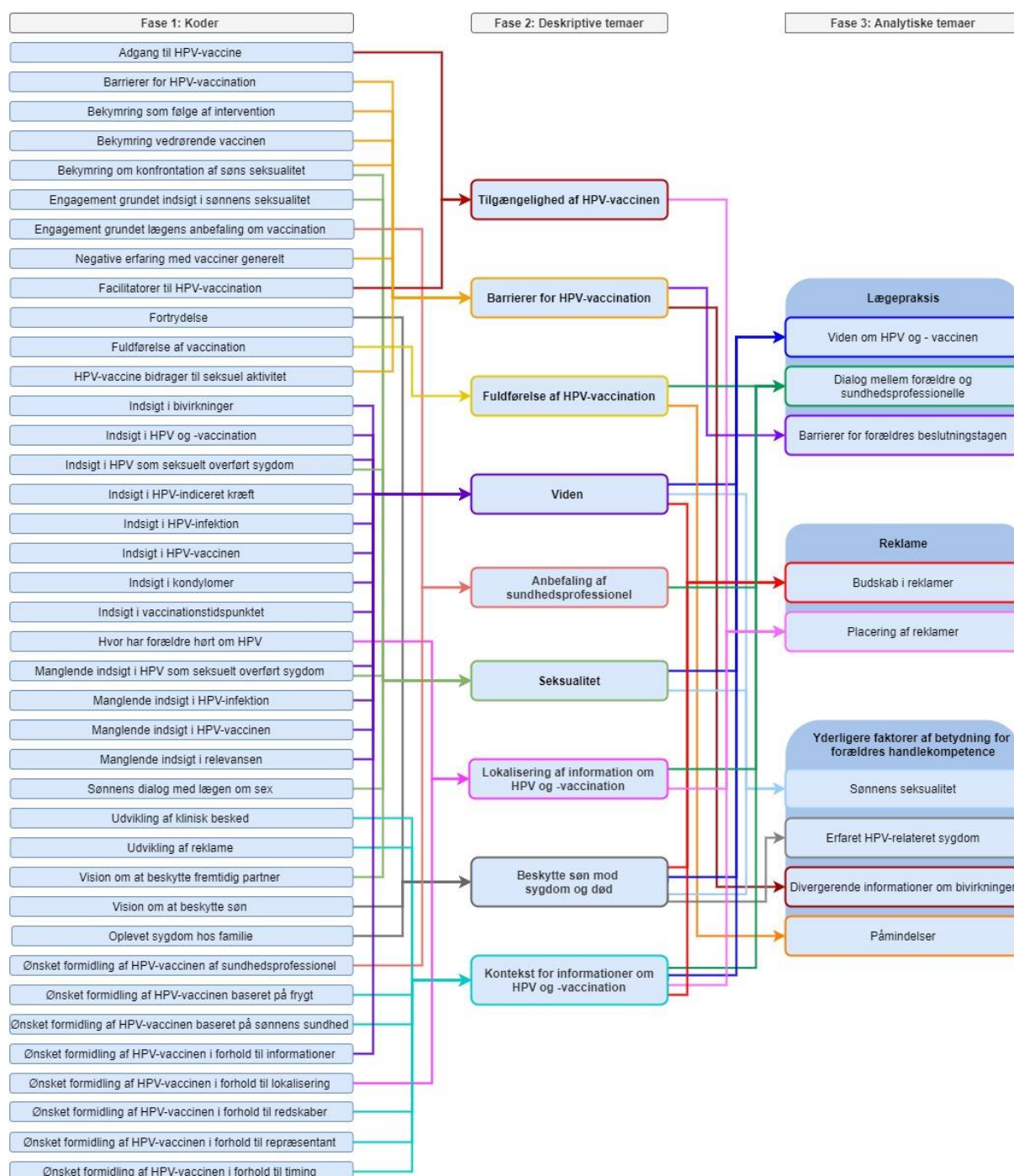
8.2.2 Kvalitetsvurdering

Der er udvalgt seks kvalitative artikler fra den systematiske litteratursøgning. I nedenstående afsnit præsenteres afgørende fund fra kvalitetsvurderingen.

Ingen af de udvalgte artikler har redegjort for deres metodologi, hvorfor disse kriterier ikke er medtaget i kvalitetsvurderingen af artiklerne. Generelt er artiklerne af Vamos et al., Alexander et al. og Lockhart et al. veludførte og velbeskrevne, hvorfor de vurderes som værende af middel til høj kvalitet. Eksempelvis er forskerens indflydelse på forskningen ekspliciteret, og der fremgår en tydelig skelnen mellem respondenternes citater og tolkningen af dem. Baldwin et al. og Cates et al. opfylder en del af kvalitetskriterierne, hvorfor de vurderes at være af middel kvalitet. I artiklen af Cates et al. tydeliggøres forskerens indflydelse på forskningen dog ikke, mens Baldwin et al. ikke redegør for indflydelsen af konteksten som data er indsamlet i. Artiklen af Niccolai et al. vurderes at være af lav til middel kvalitet, da metodeafsnittet har flere mangler, herunder manglende redegørelse for oversættelsesprocessen af interviewmaterialet og kontekstens betydning.

8.2.3 Resultatsyntese

Syntesen af resultaterne er udarbejdet på baggrund af analytiske temaer, som udspringer fra de deskriptive koder og temaer. En oversigt over temaerne er fremstillet i nedenstående figur 11.



Figur 11: Oversigt over specialets kodningsproces af den systematisk litteratursøgning. Til venstre fremgår fleksible deduktive koder, i midten findes deskriptive temaer og til højre er de analytiske temaer angivet.

De seks udvalgte artikler repræsenterer forskellige kontekster af formidling af HPV og -vaccination. Disse foreligger at være lægepraksis (Alexander *et al.*, 2014; Baldwin *et al.*, 2017; Lockhart *et al.*, 2018), reklame (Cates *et al.*, 2012; Alexander *et al.*, 2014) samt en mere overordnet tilgang til udvikling af interventioner (Niccolai *et al.*, 2014; Vamos *et al.*, 2018). Som følge af at virksomme mekanismer ud fra en kritisk realistisk tilgang er afhængige af konteksten, udgør lægepraksis og reklame resultatsyntesens analytiske temaer.

8.2.3.1 Lægepraksis

Lægepraksis som kontekst udgør informationer fra sundhedsfagligt personale, kommunikation mellem praktiserende læge og forældre samt andre tiltag, der benyttes i en lægepraksis.

8.2.3.1.1 Viden om HPV og -vaccinen

Det fremhæves i flere af de udvalgte artikler, at forældrene oplever at have brug for viden om HPV og -vaccination for at kunne tage en beslutning om HPV-vaccination af drenge (Alexander *et al.*, 2014; Niccolai *et al.*, 2014; Lockhart *et al.*, 2018; Vamos *et al.*, 2018). Hertil findes i artiklen af Vamos *et al.*: *“Participants expressed wanting more information about HPV and HPV vaccines. As one participant said, ‘I think that many parents including me need more information’* (Vamos *et al.*, 2018, p. 7). Der forekommer således et behov for øget viden om HPV og -vaccinen hos forældre, hvilket kan have indflydelse på, hvorvidt forældre kan træffe en beslutning vedrørende vaccination. Dette begrundes med, at forældrene oplever, at viden om HPV og -vaccinen muliggør en informeret beslutning: *“It’s [the intervention materials] empowering people with information, and with information we can make better decisions”* (Lockhart *et al.*, 2018, p. 778). Ifølge Jensen (2000a) er sundhedsmæssig viden vigtig for, at målgruppen kan erhverve handlekompetence, så de kan gribe forandrende ind i deres liv og omverden. Viden om HPV og -vaccinen kan derfor medvirke til, at forældre øger deres handlekompetence og på baggrund heraf tager en informeret beslutning vedrørende HPV-vaccination.

I det følgende illustreres den viden forældre ønsker om HPV og -vaccinen:

“Participants identified the information that they would like to receive about the HPV vaccine. This included how the vaccine works; what the vaccine is made of; what viruses the vaccine protects against; side effects of the vaccine; how many shots the vaccine requires; and at what age the children should get the vaccine. Additionally, participants were interested in general information about diseases the HPV vaccine prevents, including symptoms, effects, and likelihood of death” (Vamos *et al.*, 2018, pp. 11–12).

I lægepraksis ønsker forældrene mere generelle informationer om HPV og -vaccinen, herunder vaccinenes forebyggende effekt, mulige bivirkninger ved vaccination samt sandsynligheden for død som følge af HPV-infektion. Ønsket om forskellige informationer kan forklares ud fra Health Belief Model, hvor individers sundhedsadfærd, ifølge Champoin og Skinner (2008), er baseret på deres oplevelse af alvor, risiko, fordele samt barrierer. Dermed har forældre et behov for at vurdere og opveje HPV-vaccinens alvor, risiko, fordele og barrierer med hinanden for at kunne tage en beslutning vedrørende HPV-vaccination af drenge.

Niccolai et al. (2014, p. 4) finder, at forældrene overraskes over at lære om HPV som en seksuelt overført infektion:

“Some parents knew of the association with cervical cancer, but not the mode of transmission. Very few knew that HPV causes genital warts and some parents expressed surprise after learning HPV was an STI (sexually transmitted infection)”.

Forældrene har således manglende viden om årsagerne til HPV-infektion, herunder at smitte forekommer ved seksuel aktivitet. Hertil findes, at forældre med begrænset viden om HPV og -vaccinen kan blive mere engageret i vaccination efter at have modtaget viden om HPV som seksuelt overført sygdom:

“In some instances, parents with limited knowledge about HPV and the vaccine expressed increased enthusiasm for the vaccine after learning more about the sexually transmissible nature of HPV” (Niccolai et al., 2014, p. 5).

Det øgede engagement for HPV-vaccination kan forklares ud fra forældrenes ønske om at beskytte deres søn og hans fremtidige partnere mod sygdom, hvilket illustreres i Baldwin et al.:

“My first reason is so he won’t become sick with cancer in the future. My second reason is so he won’t get sick and give it to anyone else in the near future. My third reason is you’d rather be safe than sorry” (Baldwin et al., 2017, p. 739).

Af citatet fremgår det, at forældrene ønsker at beskytte deres søn mod HPV-indiceret kræft samt at forebygge, at sønnen videregiver HPV-infektion til en fremtidig partner, hvilket understøttes af flere af de udvalgte artikler (Cates et al., 2012; Niccolai et al., 2014; Vamos et al., 2018), eksempelvis:

“Parents also supported preventing disease in future partners. When asked to suggest a motivating slogan to promote HPV vaccine for boys, one father proposed, “If you get them vaccinated at an early age, it can save their lives and their wives” (Cates et al., 2012, p. 42).

Forældrenes engagement for at involvere sig i HPV-vaccination er derfor forbundet med deres vision om, hvordan HPV-vaccination af deres søn kan forbedre sønnen og andres sundhedstilstand.

Ud fra ovenstående kan det udledes, at forældrene ønsker at opnå større indsigt i HPV og -vaccination, hvilket kan have positiv indflydelse på deres engagement og visioner. Ifølge Jensen (2000a) skal handlekompentence-givende viden være handlingsorienteret, hvortil han opdeler viden i fire dimensioner: *viden om effekter, viden om årsager, viden om forandringsstrategier* samt *viden om alternativer*. Viden om effekter kan vække målgruppens bekymring og

opmærksomhed gennem indsigt i forekomst og udbredelse af et sundhedsproblem samt konsekvenserne heraf (Jensen, 2000a). Forældrene ønsker således denne vidensdimension af dækket gennem indsigt i HPV-vaccinens forebyggende effekt og bivirkninger som følge af vaccination. Ifølge Jensen (Jensen, 2000a) skal viden om effekter opfølges med viden om årsager og forandringsstrategier for at undgå bekymringsskabelse og handlingslammelse hos målgruppen, idet viden om effekter alene kan være engagementsnedbrydende. Viden om årsager omhandler, hvordan og under hvilke forhold en sygdom udbredes, samt hvilke grupper der er særligt udsat for udvikling af sygdom (Jensen, 2000a). Forældrene har manglede viden om årsager, idet de ikke har kendskab til, at HPV-infektioner overføres ved seksuelle aktiviteter. For at undgå engagementnedbrydelse hos forældrene, antages det, at de har behov for viden om HPV som seksuelt overført for at kunne øge deres handlekompetence vedrørende HPV-vaccination. Endvidere skal målgruppen have viden om forandringsstrategier, som består af viden om, hvorledes eget liv kan mestres, samt hvordan der kan bidrages til forandring i det samfundsmæssige perspektiv (Jensen, 2000a). Viden om forandringsstrategier kommer til udtryk ved, at forældrenes engagement for HPV-vaccination er forbundet med at beskytte sønnens fremtidige partner, hvorved de ønsker at bidrage til mindske af HPV-infektioner i samfundet.

I lægepraksis bør forældre således gives faktuelle informationer om HPV og -vaccination, hvornår drenge er i risiko for udvikling af HPV-indicerede sygdomme, samt hvordan denne risiko kan mindskes hos sønnen og hans fremtidige partnere gennem vaccination. Med afsæt i Jensens vidensdimensioner kan disse informationer medvirke til øget handlekompetence hos forældre, så de bedre bliver i stand til at tage en beslutning vedrørende HPV-vaccination.

8.2.3.1.2 Dialog mellem forældre og sundhedsprofessionelle

I Alexander et al. udvikler forældrene en besked, som skal bruges i lægepraksis vedrørende HPV-vaccination. Her udtrykker forældrene vigtigheden af, at vaccinen skal anbefales af en sundhedsprofessionel: *"All but two parents started or concluded their vaccine offer with a strong recommendation for vaccination"* (Alexander et al., 2014, p. 452). Forældrenes ønske om, at vaccinen skal anbefales af en sundhedsprofessionel, kan forklares ud fra Luhmanns tillidsbegreb. Ifølge Luhmann (1999) er tillid en nødvendighed, idet kompleksiteten af omverden kan reduceres gennem tillid til andres viden. Yderligere defineres tillid som en kalkuleret risikofyldt forud-ydelse, idet de valg, der træffes på nuværende tidspunkt, først kan vurderes på et senere tidspunkt (Vardinghus-Nielsen and Bak, 2018). Dermed må forældrene have tillid til, at vaccinen effekt er som lovet af den sundhedsprofessionelle, der anbefaler HPV-vaccination, for at kunne tage en beslutning herom.

Forældrene oplever endvidere, at anbefaling om HPV-vaccination fra en læge har betydning for deres engagement for at initiere deres søn til vaccinationsprogrammet: *"HCP (health care provider) recommendation was important to initial engagement but may not be as important for series completion"* (Alexander et al., 2014, p. 453). En anbefaling om HPV-vaccination fra en sundhedsprofessionel er dog ikke alene tilstrækkeligt for, at forældrene bliver engageret i HPV-vaccination af drenge, hvilket fremgår af det følgende:

"The doctors talked to me about it but I didn't, I didn't accept it because I wanted to be more knowledgeable, knowledgeable about it, so. But now that you telling me more about it, that's what's making it even better" (Niccolai et al., 2014, p. 5).

Citatet indikerer, at forældrene oplever at blive mere engageret i HPV-vaccination gennem øget viden herom. En anbefaling alene må således ud fra Jensens vidensdimensioner antages ikke at være tilstrækkeligt handlingsorienteret for, at forældre kan tage en beslutning om HPV-vaccination af drenge. Anbefalingen fra en sundhedsprofessionel bidrager således ikke til at udvikle forældrenes visioner om vaccination af sønnen, som udgør den fjerde vidensdimension viden om alternativer. Gennem udvikling af egne visioner sætter individet viden i relation til eget liv og omgivelser, hvilket er en forudsætning for viljen og evnen til at handle (Jensen, 2000a). Den manglende udvikling af vision kan bero på en moraliserende tilgang til formidling af HPV-vaccination, hvorved læger blot anbefaler vaccination for at forebygge sygdom i befolkningen. Dermed er der risiko for, at forældrene får oplysninger om HPV-vaccination, som de ikke kan sætte i relation til deres liv og omgivelser, hvorved de ikke kan tage en beslutning om vaccination af deres søn.

Flere af de udvalgte artikler identificerer et ønske eller behov fra forældrene om en dialog med en sundhedsprofessionel i beslutningsprocessen vedrørende HPV-vaccination (Niccolai et al., 2014; Lockhart et al., 2018; Vamos et al., 2018). I artiklen af Lockhart et al. fremgår følgende:

"If the doctor would have come in first or if they would have even mailed this [component] out to me before his 11- or 12-year-old visit just as information about it I probably would have made up my mind to [vaccinate] that day. At least I would have been prepared with questions and that minimizes everybody, like, having to go back to the doctor one more time or having to set up another shot when you're there" (Lockhart et al., 2018, p. 779).

Forældrene ønsker at fordybe sig i informationsmateriale før et lægebesøg for bedre at kunne forberede sig til dialogen med den sundhedsprofessionelle omhandlende HPV-vaccination af drenge. Hertil oplever forældrene, at et faktaark med information om HPV og -vaccinen er et godt redskab i lægepraksis:

"I feel like those points [the fact sheet] answered a lot of questions ... [and] you could start a conversation with your doctor if you haven't thought of those questions. ... I think that it [fact sheet] hits home with everything" (Lockhart et al., 2018, p. 779).

Faktaarket opleves som et godt redskab, fordi det besvarer hyppigt stillede spørgsmål om HPV og -vaccination, samtidig med at det bidrager til en dialog med lægen, da det kan frembringe yderligere spørgsmål. Modtagelse af informationsmateriale inden mødet med en sundhedsprofessionel giver forældrene oplevelsen af at have bedre forudsætninger til at deltage i dialogen, hvormed det åbne sundhedsbegreb inddrages.

8.2.3.1.3 Barrierer for forældrenes beslutningstagen

Negative erfaringer med HPV-vaccination og vaccinationer generelt opfattes af forældrene som værende en barriere for HPV-vaccination af drenge (Vamos et al., 2018). Hertil oplever flere af forældrene, at lægen ikke har haft vaccinen på lager:

"Participants described additional barriers, such as the provider not having the vaccine in their office, 'I have gone to see the pediatrician sometimes and they will tell me, 'No, they haven't arrived yet, it will be next month' – that's why I say that even if I go, if they don't have them, then they will not vaccinate them'" (Vamos et al., 2018, p. 10).

Af citatet fremgår det, at forældrene har oplevet, at de har været nødsaget til at bestille en ny tid til vaccination af deres søn, som følge af at vaccinen ikke har været på lager. Endvidere angiver flere af forældrene at have negative oplevelser med vaccination generelt grundet erfaringer med lange ventetider og udfordringer med at få en tid til læge, som passer børnenes skoletider:

"Through telling their past 'vaccine stories,' participant revealed concerns with receiving healthcare in general, including challenges in negotiating appointment times with children's school schedules and waiting lengthy periods of time during a clinical visit" (Vamos et al., 2018, p. 7).

I relation til Jensens begreb om handlekompetence kan ovenstående citater indikere, at flere af forældrene har negative handleerfaringer med vaccinationer, hvilket kan påvirke deres overvejelser negativt i forhold til, hvorledes disse barrierer kan overvindes. Dertil ansues lægens åbningstid at have en hæmmende indflydelse på forældrenes beslutningstagen om HPV-vaccination, idet nogle forældre og børn kan have udfordringer ved at tage fri fra arbejde og skole. Forældrene kan dog stadig besidde den nødvendige handlekompetence for at tage en beslutning vedrørende HPV-vaccinen, men på baggrund af deres levevilkår har de ikke haft mulighed for at bruge dem. For at facilitere en handling skal målgruppen, ifølge Jensen (2009),

have mulighed for at bruge deres handlekompetence. Forældrenes levevilkår kan således have betydning for deres beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination.

8.2.3.2 Reklamer

Reklame bruges som et begreb for de redskaber, der fremstiller informationer i det offentlige rum. Herunder forekommer, hvilket budskab reklamer skal bygges på samt placeringen af disse.

8.2.3.2.1 Budskab i reklamer

Forældrene mener, at budskabet i en reklame skal baseres på viden om HPV-vaccinens forebyggende effekt på død som følge af HPV-indiceret kræft:

“She suggested that the commercial could tell two stories: one of a vaccinated couple who subsequently are shown enjoying themselves in college, the other of an unvaccinated couple in which a young woman is shown crying because her male partner has died from HPV-related cancer” (Alexander et al., 2014, p. 451).

Reklamen skal dermed vække forældrenes opmærksomhed og bekymring ved at vise, at deres sønner kan risikere at dø, hvis de ikke bliver vaccineret. Hermed mener forældrene, at reklamer om HPV-vaccination skal give viden om effekter, hvormed den skal skabe opmærksomhed for HPV-vaccinen, hvilket understøttes af følgende citat: *“The commercial was used principally as a tool to promote vaccine awareness” (Alexander et al., 2014, p. 452).* Viden om effekter alenestående bygger på en moraliserende tilgang til sundhedsformidling, idet tilgangen består af en endimensionel viden samt har til formål undgå sygdom og død (Jensen, 2000a).

Forældrene ønsker ydermere, at budskabet om HPV-vaccination skal have fokus på, at deres søn kan beskyttes mod sygdom gennem vaccination:

“I feel like I am protecting them, doing something, and I want to protect them, especially from cancer. You know, the warts too. But I think I would like that this can help protect them from getting cancer. I think the warts would be easier to take care of. Less suffering or painful than cancer, because cancer is very frightening” (Niccolai et al., 2014, pp. 5–6).

Forældrene har et særligt ønske om at blive oplyst om HPV-vaccinens forebyggende effekt på kræft, da det opleves at være alvorligt. Det underbygges af Cates et al., hvor forældrenes opmærksomhed til HPV-vaccination af drenge vækkes yderligere ved viden om, at HPV-infektion kan medføre kræft sammenholdt med HPV som seksuelt overført sygdom: *“Parents admitted that the possibility of cancer from HPV infection would get their attention more than*

the possibility of an STD (sexually transmitted disease)” (Cates et al., 2012, p. 42). Hertil findes, at jo mere alvorlig sygdommen er, som vaccinen forebygger mod, desto mere fanger budskabet forældrenes opmærksomhed. At forældres opmærksomhed fanges af HPV-indiceret kræft kan endvidere forklares ud fra, at mange kender en, der har haft en form for kræft:

“We all know somebody who has had some form of cancer, and I don’t think people would publicize if they have genital warts. So I just think ... when you hear cancer, it’s just more serious” (Cates et al., 2012, p. 42).

Forældrene kan således relatere til potentielt alvorlige konsekvenser af HPV-infektioner, såfremt budskabet i reklamen omhandler kræft. Endvidere belyser citatet en form for tabuisering bag kønsvorter, idet forældrene opfatter, at folk ikke taler åbent om denne sygdom. Som følge af at der ikke tales åbent om kønsvorter, kan forældrene have sværere ved at forestille sig, hvilken betydning kønsvorter vil have for deres søns liv sammenholdt med kræft. Ud fra ovenstående analyse vil reklamer med budskabet om HPV-vaccinens forebyggende effekt på kræft frem for kønsvorter have en større indvirkning på udvikling af forældrenes visioner om vaccination af sønnen som følge af ønsket om at beskytte sønnens sundhed.

8.2.3.2.2 Placering af reklamer

Af Cates et al. fremgår troværdige kilder til information om HPV og -vaccinen at være lægen, familie og venner, kirken samt internettet: *“Parents said that trustworthy sources and channels included personal doctors, friends and family members, churches and the Internet”* (Cates et al., 2012, p. 43). Brug af andre kilder end lægen vil dog kræve, at forældrene besidder kritisk sans i forhold til den information, de får. Det skyldes, at der kan forekomme modstridende informationer afhængigt af, hvor på internettet de befinder sig, samt hvilke holdninger og erfaringer familie og venner har til HPV-vaccination. Den viden forældrene opnår om HPV og -vaccinen gennem reklamer eller andre kilder kan bidrage til en diskussion med lægen om HPV-vaccination:

“Another recommendation was to have advertisements and pamphlets about the HPV vaccine at clinics, churches, and at schools to promote the vaccine among parents, in addition to dedicated discussions between providers and patients on this topic” (Vamos et al., 2018, p. 12).

Forældrene foreslår, at reklamer vedrørende HPV-vaccination skal placeres i lægepraksisser, kirker og på skolen. Som identificeret i afsnit 8.2.3.1.2 kan forældrene opnå bedre forudsætninger til at deltage i en dialog med den sundhedsprofessionelle gennem viden om HPV og -vaccination. På baggrund heraf bør reklamer placeres steder, som kan fange forældres op-

mærksomhed og dermed give dem øget viden. Sammenholdt med troværdige kilder til information om HPV og -vaccinen kan det antages, at forældrenes opmærksomhed fanges, hvis reklamerne er placeret i en lægepraksis eller i kirken.

8.2.3.3 Yderligere faktorer af betydning for forældres handlekompetence

Foruden forhold der er forbundet med lægepraksis og reklame, oplever forældrene andre betydningsfulde faktorer for deres handlekompetence vedrørende HPV-vaccination af deres søn. Herunder forekommer sønnens seksualitet, tidligere oplevelser med HPV-relateret sygdom, divergerende informationer om bivirkninger af HPV-vaccinen samt påmindelsers betydning for fuldførelse af vaccinationsprogrammet.

8.2.3.3.1 Sønnens seksualitet

Flere af forældrene vil overveje sønnens risiko for seksuelt overførte sygdomme, hvis de får indsigt i sønnens seksualitet: *“Most parents were willing to consider their sons at risk for STDs if the sons were sexually active”* (Cates et al., 2012, p. 42). Dog mener andre forældre, at HPV-vaccinen skal gives uanset om sønnen er seksuel aktiv eller ej: *“Other parents felts that vaccination was important regardless of the initiation of sexual activity”* (Niccolai et al., 2014, p. 5). Dette begrundet i, at forældrene ikke altid har viden om deres søns seksualitet:

“Parents also realised that adolescent sexual activity was sometimes unexpected and that they may not know when their children become sexually active. Therefore, they viewed vaccination as valuable protection in advance” (Niccolai et al., 2014, p. 6).

Forældrene har således forskellige opfattelser af, hvilken betydning indsigt i sønnens seksualitet har for deres beslutningstagen vedrørende vaccination. Som følge af at forældrene ønsker at beskytte deres søn mest muligt, antages forældrenes engagement for HPV-vaccination at styrkes gennem viden om, at vaccinen er mest effektiv før seksuel debut. Denne viden kan således bidrage til at øge forældrenes handlekompetence som følge af øget engagement for HPV-vaccination.

8.2.3.3.2 Erfaret HPV-relateret sygdom

Af flere af de udvalgte artikler fremgår det, at forældrenes egne oplevelser med HPV-indiceret sygdomme samt sygdomme hos familie og venner er en motiverende faktor for HPV-vaccination af drenge (Cates et al., 2012; Niccolai et al., 2014). Det kommer blandt andet til udtryk i artiklen af Niccolai et al.:

“A few mothers described their own diagnosis of cervical dysplasia as a motivating reason to vaccinate children. Another mother discussed a previous diagnosis of genital warts in one of her children. Parents similarly discussed personal or family experiences with cancer as motivations to vaccinate their children” (Niccolai et al., 2014, p. 7).

Forældrenes engagement for HPV-vaccination fremmes således ved egne oplevelser med HPV-indicerede sygdomme, hvilket kan forklares ud fra handleerfaring. Ifølge Jensen (2000a) indeholder handleerfaring erfaringer med overvejelser om, hvorledes barrierer overvindes. Handleerfaringer med HPV-relaterede sygdomme vurderes derfor at have en fremmende betydning for forældrenes motivation for at tage en beslutning vedrørende HPV-vaccination af drenge.

8.2.3.3.3 Divergerende informationer om bivirkninger

Forældrene oplever negative tanker vedrørende bivirkninger af HPV-vaccination:

“Well, like side effects, but they said there are no side effects. I’m an avid reader so as far as side effects . . . so when you hear other people saying things like that [about side effects], that can put negative thoughts in your head as well” (Baldwin et al., 2017, p. 739).

De negative tanker beror i, at forældrene oplever divergens i informationer om, hvorvidt HPV-vaccination kan give bivirkninger. Divergens i informationer om HPV-vaccinen stiller krav til forældrenes kritiske sans for at kunne vurdere kildernes troværdighed og på baggrund heraf tage en beslutning om vaccination. Dermed kan divergens i information vedrørende bivirkninger anses at være en barriere for beslutningstagen om HPV-vaccination, idet ikke alle forældre besidder kritisk sans til at vurdere, hvilke informationer om bivirkninger de kan stole på.

8.2.3.3.4 Påmindelser

Forældrene oplever, at påmindelser kan anvendes til at facilitere fuldførelse af HPV-vaccinationen (Alexander et al., 2014; Vamos et al., 2018). Det fremgår i artiklen af Alexander et al.:

“In order to increase series completion, both parents and sons felt the most effective intervention would be a reminder system. The mechanism of reminder delivery included text messages, phone calls, and e-mails. However, many participants felt that this approach should go beyond a simple appointment reminder by including information about the vaccine and the diseases it prevents, as well as the limitations on effectiveness if the vaccine series is not completed. Participants felt this information was needed because the vaccine doses are spaced so far apart” (Alexander et al., 2014, p. 452).

Forældrene mener, at påmindelserne kan foretages som tekstbesked, opringninger eller e-mail. Hertil føler forældrene, at en påmindelse vil være mest effektiv til fuldførelse af HPV-

vaccination, såfremt den indeholder informationer om HPV og -vaccination. Dette som følge af at der går lang tid mellem doserne, hvorved forældrene skal mindes om disse informationer. Det underbygges af følgende citat:

“For example, this parent explains his reasoning for a reminder system: When you first hear it, most males, when you first hear something it’s like, “Whoa, for real?” It’s like something you take serious when you first hear it and then 2–3 months pass by and it’s like, “Okay, whatever.” And then you’re not too much thinking about it again” (Alexander *et al.*, 2014, p. 452).

Forældre har således behov for at genfinde det engagement, som i første omgang bevirkede til en beslutning om tilvalg af HPV-vaccination af deres søn. En påmindelse, som indeholder specifikke informationer om HPV og -vaccinen, kan dermed have en fremmede betydning for forældrenes beslutningstagen om at fuldføre HPV-vaccination af deres søn.

8.2.4 Opsummering

Opsummerende er der identificeret tre analytiske temaer, der har betydning for forældrenes handlekompetence: lægepraksis, reklame og yderligere faktorer. Under lægepraksis er der identificeret tre undertemaer, herunder viden om HPV og -vaccinen, dialog med en sundhedsprofessionel og barrierer for forældres beslutningstagen. Hertil oplever forældrene, at handlingsorienteret viden, anbefaling fra en sundhedsprofessionel samt negative oplevelser med andre vaccinationer hos lægen har indflydelse på deres handlekompetence vedrørende HPV-vaccination af deres søn. Af betydning for forældrenes handlekompetence er der under reklame identificeret to undertemaer: budskab i og placering af reklamer. Herunder fremgår det, at reklamer kan give forældrene viden om effekter og årsager, som giver dem bedre forudsætninger til at deltage i en dialog med en sundhedsprofessionel vedrørende HPV-vaccination. Slutteligt findes fire undertemaer under yderligere faktorer af betydning for forældres handlekompetencer: sønnens seksualitet, erfaret HPV-relateret sygdom, divergerende information om bivirkninger samt påmindelser. Herunder fremgår det, at forældrene oplever at blive mere engageret i HPV-vaccination af sønnen som følge af, at han er seksuelt aktiv og dermed er i risiko for HPV-infektion. Dette forstærkes af forældrenes oplevet erfaringer med HPV-infektioner, hvorved de ønsker at beskytte sønnen herfor. Endvidere oplever forældrene, at der florerer forskellige informationer om bivirkninger ved vaccination, hvilket har betydning for deres handlekompetence, idet det stiller krav til deres kritiske sans.

9 Udarbejdelse af en kompleks intervention

I følgende afsnit præsenteres specialets komplekse intervention, der er udarbejdet på baggrund af surveyen og resultatsyntesen af den systematiske litteratursøgning. Interventionen udgør specialets forandringsforslag til den nuværende tilgang til HPV-vaccination af drenge og er modelleret med afsæt i en programteori. Modelleringen af en programteori findes i tredje trin i udviklingsfasen i MRC-modellen (Craig *et al.*, 2019) og har til formål at eksplicite antagelser om underliggende mekanismer og moderatorer, der bidrager til det ønskede mål (Krogstrup, 2016). Afslutningsvist beskrives specialets overvejelser vedrørende pilottest, evaluering og implementering af interventionen omhandlende anden, tredje og fjerde fase i MRC-modellen.

9.1 Virksomme mekanismer

Der er på baggrund af specialets resultater identificeret fire modificerbare virksomme mekanismer, som skal bidrage til øget handlekompetence vedrørende HPV-vaccination hos forældre: *viden om forandringsstrategier, visioner om HPV-vaccination, engagement for HPV-vaccination og kritisk sans vedrørende HPV-vaccination.*

9.1.1 Viden om forandringsstrategier

Forældres kompetencer til at tage en informeret beslutning vedrørende HPV-vaccination af drenge øges i takt med, at de får øget viden om HPV og -vaccinen (Lockhart *et al.*, 2018). Derudover tilvælger forældre hyppigt HPV-vaccination af deres søn, fordi de har et ønske om at beskytte ham og hans fremtidige partnere mod sygdom (Cates *et al.*, 2012; Niccolai *et al.*, 2014; Baldwin *et al.*, 2017; Vamos *et al.*, 2018). Det underbygges af resultaterne fra surveyen, hvor 79,7 % af forældrene, som har taget en beslutning om HPV-vaccination af drenge, er meget enige i, at HPV-vaccination er en god ting at gøre for sønnens sundhed sammenholdt med 15 % af forældre med manglende beslutning. Samme tendens gør sig gældende i spørgsmål om, at vaccination generelt er en god måde at beskytte befolkningens sundhedstilstand (64,1 % vs. 20 %), samt at HPV-vaccination af sønnen vil beskytte hans nutidige og fremtidige partnere mod kræft (50 % vs. 10 %). Andelen af forældre med viden om forandringsstrategier er således størst i gruppen af forældre, som har taget en beslutning om HPV-vaccination. *Viden om forandringsstrategier* ansues derfor at være en virksom mekanisme for øget handlekompetence vedrørende HPV-vaccination af drenge.

9.1.2 Visioner om HPV-vaccination

Udvikling af egne visioner sker på baggrund af individets viden og er en forudsætning for, at individet opnår evnen og viljen til at handle (Jensen, 2000a). Det underbygges af, at forældre med manglende indsigt i HPV og -vaccinen har henholdsvis 13,27 odds (95 % CI: 2,55-69,12) og 34,02 odds (95 % CI: 3,50-330,38) for manglende beslutning om HPV-vaccination af drenge. Endvidere viser resultatsyntesen af den systematiske litteratursøgning, at forældres visioner om HPV-vaccination er udviklet på baggrund af deres viden om HPV-vaccinens effekt på HPV-indicerede sygdomme samt viden om, at HPV er seksuelt overførbart. *Visioner om HPV-vaccination* ansues derfor at være en virksom mekanisme for øget handlekompetence vedrørende HPV-vaccination af drenge.

9.1.3 Engagement for HPV-vaccination

Af den systematiske litteratursøgnings resultatsyntese fremgår, at forældres engagement for HPV-vaccination er tæt forbundet med deres visioner om at beskytte deres søn og hans fremtidige partner mod HPV-indiceret sygdom. Endvidere er udvikling af engagement for sundhedsmæssig forandring en forudsætning, for at individet kan anvende sin viden i sundhedsfremmende handlinger (Jensen, 2000b). Det underbygges af resultaterne fra surveyen, hvori det fremgår, at forældre med manglende engagement for HPV-vaccination af drenge har 40,64 odds (95 % CI: 5,74-287,81) for manglende beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination af drenge. *Engagement for HPV-vaccination* betragtes derfor som en virksom mekanisme for øget handlekompetence vedrørende HPV-vaccination af drenge. Dette begrundes med, at engagement for HPV-vaccination er en forudsætning for, at forældre kan anvende deres viden om HPV og -vaccination til at tage en beslutning om vaccination af deres søn.

9.1.4 Kritisk sans vedrørende HPV-vaccination

Surveyen viser, at 32,8 % af forældrene, som har taget en beslutning om HPV-vaccination, er meget uenige i, at HPV-vaccinen ikke er sikker, sammenholdt med 5 % af forældrene med manglende beslutning. Samme tendens gør sig gældende i spørgsmålet om, at der ikke er lavet nok forskning om HPV-vaccinen (17,2 % vs. 5 %). En forklaring herpå kan være, at forældre har modtaget divergerende informationer vedrørende bivirkninger ved HPV-vaccination af drenge (Baldwin *et al.*, 2017). Dette stiller krav til, at forældre kan forholde sig kritisk for at kunne drage egne konklusioner vedrørende vaccination. Det formodes, at *kritisk sans vedrørende HPV-vaccination* er en virksom mekanisme for øget handlekompetence vedrørende

HPV-vaccination af drenge. Det skyldes, at forældre med kritisk sans kan vurdere, hvilke informationer om HPV-vaccinen de kan stole på.

9.2 Moderatorer

Der er identificeret tre moderatorer, der kan have en indvirkning på, hvorvidt de identificerede virksomme mekanismer aktiveres eller ej: *viden om effekter og årsager, deltagelse i dialogen med sundhedsprofessionelle og personlig tillid til sundhedsprofessionelle.*

9.2.1 Viden om effekter og årsager

Surveyen viser, at størstedelen af forældre med manglende beslutning om HPV-vaccination ikke har kendskab til, at HPV-infektion hos drenge kan medføre penis- og mundhulekræft. Dette kan være med til at forklare, hvorfor færre forældre med manglende beslutning er meget enige i, at HPV-vaccinen er effektiv i at forhindre HPV-relaterede kræftformer sammenholdt med forældre, som har taget en beslutning (20 % vs. 68,8 %). Af resultatsyntesen fra den systematiske litteratursøgning fremgår, at forældre har et ønske om at få viden om HPV-vaccinens forebyggende effekt på kræft (Cates *et al.*, 2012; Alexander *et al.*, 2014; Niccolai *et al.*, 2014; Lockhart *et al.*, 2018; Vamos *et al.*, 2018). Yderligere mangler forældre viden om, at HPV smitter ved seksuel aktivitet (Niccolai *et al.*, 2014). Modsat viser surveyen, at både forældre med manglende beslutning om HPV-vaccination og forældre, som har taget en beslutning, har viden om HPV som seksuelt overførbart (80 % og 90,6 %). Dog har signifikant færre forældre med manglende beslutningstagen viden om, at HPV kan overføres ved oralsex, sammenholdt med forældre, der har taget beslutning (20 % vs. 54,7 %, $p=0,0095$). *Viden om effekter og årsager* ansues derfor at være en fremmende moderator for *visioner om og engagement for HPV-vaccination*, fordi forældres udvikling heraf sker på baggrund af deres viden. Endvidere formodes *viden om effekter og årsager* at være en fremmende moderator for *viden om forandringsstrategier*, idet forældre skal have indsigt i, hvilke sundhedsmæssige forhold de skal gribe forandrende ind overfor. Endeligt vurderes *viden om effekter og årsager* at være en fremmende moderator for *kritisk sans vedrørende HPV-vaccination*, da forældre, ifølge Lockhart *et al.* (2018), skal have viden for at kunne tage en informeret beslutning om HPV-vaccination af drenge.

9.2.2 Deltagelse i dialogen med sundhedsprofessionelle

Det fremgår i flere artikler, at forældre har et ønske om en dialog med en sundhedsprofessionel i beslutningsprocessen vedrørende HPV-vaccination (Niccolai *et al.*, 2014; Lockhart *et al.*,

2018; Vamos *et al.*, 2018). Det underbygges af surveyen, hvor forældrene efterspørger bedre råd og vejledning om HPV-vaccination fra lægerne. Ifølge Jensen (2009) er deltagelse gennem en dialog med en sundhedsprofessionel en forudsætning for individets udvikling af handlekompetence. Der er i deltagelsen fokus på at nå frem til en fælles beslutning, idet den sundhedsprofessionelle bidrager med sin faglighed uden at være moraliserende, samtidig med at individet tager udgangspunkt i sin konkrete hverdagskontekst (Jensen, 2005, 2009). *Deltagelse i dialogen med sundhedsprofessionelle* betragtes derfor som en fremmede moderator for *visioner om HPV-vaccination*, fordi forældre gennem deltagelsen får mulighed for at sætte faglig viden i relation til deres eget liv. Endvidere anskues *deltagelse i dialogen med sundhedsprofessionelle* at være en fremmede moderator for *engagement for HPV-vaccination*, da involvering af forældrene, ifølge Jensen (2005), øger sandsynligheden for at udvikle ejerskab over beslutningen.

9.2.3 Personlig tillid til sundhedsprofessionelle

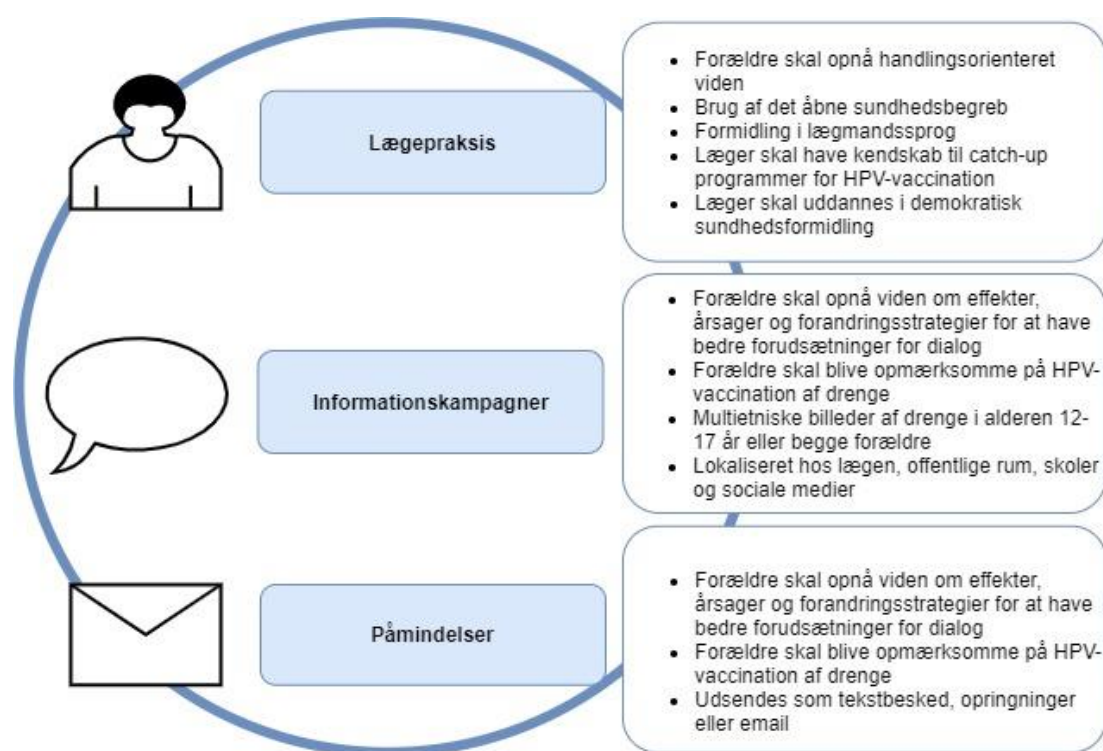
Af surveyen fremgår, at forældre har oplevet divergens i forhold til informationer om HPV-vaccination af drenge. Forældrene angiver, at læger har udtalt, at vaccinen ikke indgår i børnevaccinationsprogrammet for drenge født i 2006, uagtet at denne årgang indgår i catch-up-vaccinationsprogrammet. Det antages, at forældrene har haft tillid til lægen, fordi de ikke har forholdt sig kritisk til vedkommendes orientering. *Personlig tillid til sundhedsprofessionelle* anskues derfor at kunne være en hæmmende moderator for forældres kritiske sans. Dog kan *personlig tillid til sundhedsprofessionelle* reducere kompleksiteten af HPV og -indicerede sygdomme, hvorfor det anskues at være en fremmede moderator for *viden om forandringsstrategier*, da denne vidensdimension bygger på informationer, eksempelvis fra en sundhedsprofessionel. Endvidere formodes *personlig tillid til sundhedsprofessionelle* at være en fremmede moderator for *visioner om HPV-vaccination*, fordi forældres udvikling af egne visioner foregår i samspil med faglig viden gennem et åbent sundhedsbegreb.

9.3 Målgruppe for interventionen

For at mindske risikoen for stigmatisering af subgrupper udgør målgruppen for interventionen alle forældre til drenge i 6.-7. klasse uanset deres niveau af handlekompetence. Målgruppen er karakteriseret ved at have øget risiko for manglende beslutning om HPV-vaccination af drenge, hvis de mangler indsigt i HPV og -vaccination, engagement, visioner samt kritisk sans.

9.4 Interventionens aktiviteter

Der er udarbejdet anbefalinger til tilgangen til HPV-vaccination af drenge inden for lægepraksis, informationskampagner og påmindelser på baggrund af de identificerede virksomme mekanismer samt fremmende og hæmmende moderatorer. Gennem en demokratisk tilgang har anbefalingerne i lægepraksis til formål at give forældre øget handlekompetencer vedrørende HPV-vaccination, så de kan tage en beslutning om vaccination af drenge. Formålet med informationskampagner og påmindelser er at give forældre oplevelsen af, at de har forudsætninger til at deltage i en dialog med lægen vedrørende HPV-vaccination af drenge samt skabe opmærksomhed for vaccinen. Der har i udarbejdelsen af anbefalingerne været fokus på at adressere forskellige elementer i årsagskæden samtidigt, da manglende beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination er et komplekst problem. Indholdet i anbefalingerne er illustreret i nedenstående figur 12.



Figur 12: Overblik over indholdet i anbefalingerne til tilgangen af HPV-vaccination af drenge inden for lægepraksis, informationskampagner og påmindelser.

9.4.1 Lægepraksis

Anbefalingerne til lægepraksis består af handlingsorienteret viden, herunder viden om effekter, årsager, forandringsstrategier og alternativer. Forældre skal have informationer om, hvilke sygdomme HPV-vaccinen beskytter mod, hvor mange stik sønnen skal have, i hvilken alder

vaccinen bør gives (Alexander *et al.*, 2014; Vamos *et al.*, 2018), samt hvilke bivirkninger der kan forekomme ved HPV-vaccination (Baldwin *et al.*, 2017; Vamos *et al.*, 2018). På baggrund af surveyen vil der være særligt fokus på, at HPV-infektion kan medføre kønsvorter samt penis- og mundhulekræft, da færre forældre med manglende beslutningstagen har viden herom sammenholdt med forældre, som har taget en beslutning om HPV-vaccination. Samme er gældende vedrørende forældrenes viden om, at vaccinen er mest effektiv, hvis den gives inden den seksuelle debut, at HPV kan overføres ved oralsex, samt at HPV-vaccinen er gratis til drenge, når sønnen fylder 12 år. Derudover vil der være fokus på, at de fleste seksuelt aktive personer vil få HPV på et tidspunkt i deres liv, idet surveyen viser, at forældre har manglende viden herom.

Der skal gøres brug af et åbent sundhedsbegreb, hvori der er fokus på, at forældre deltager i en dialog med lægen. Der findes fire former for deltagelse afhængigt af hvem, der initierer dialogen og tager beslutningen (Jensen, 2005). Dertil afhænger den ideelle form for deltagelse af målgruppen, aktiviteten samt i hvilken del af processen, der er tale om (Jensen, 2005). Som følge af at målgruppen kan have svært ved at sætte naturvidenskabelige begreber i relation til eget liv (Jensen, 2000a), skal lægen formulere sig i et lægmandssprog, hvorved der kan tages højde for den enkelte forælders levevilkår. Ydermere skal lægen have kendskab til, hvilke drenge og yngre mænd, der er berettiget til HPV-vaccination, herunder catch-up-vaccinationsprogrammer. Endeligt skal lægen informeres om anbefalingernes formål og uddannes i demokratisk sundhedspædagogik i forhold til formidling af HPV-vaccination af drenge for at undgå en moraliserende tilgang.

9.4.2 Informationskampagner og påmindelser

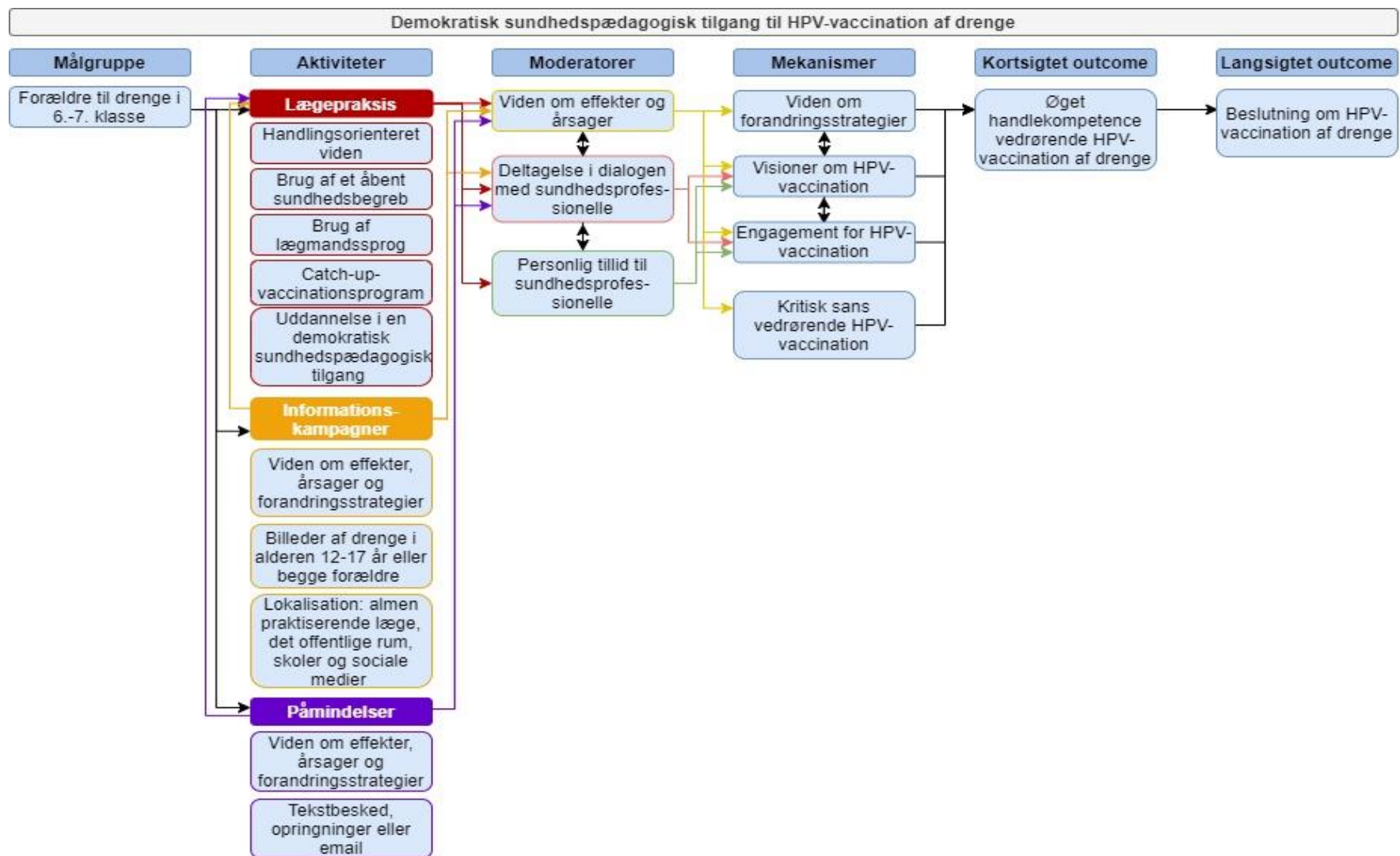
For at sikre at forældre har oplevelsen af at have forudsætninger til at deltage i dialogen med lægen samt bliver opmærksomme på HPV-vaccination af drenge udarbejdes informationskampagner målrettet hertil. Det underbygges af Lockhart *et al.* (2018), som finder, at forældrene ønsker at modtage informationer om HPV-vaccination før lægebesøget for bedre at kunne forberede sig til dialogen med lægen. Informationskampagner skal indeholde informationer om effekter ved HPV og -vaccination, da disse, ifølge Jensen (2000a), kan vække målgruppens opmærksomhed og danne grundlag for viljen og evnen til at handle. Det findes særligt relevant at vække forældres opmærksomhed for HPV-vaccination af drenge, idet surveyen viser, at 55 % af forældrene med manglende beslutning ikke har kendskab til, at HPV-vaccination tilbydes gratis til drenge, når de bliver 12 år i Danmark. Dog skal viden om effekter følges op af viden om årsager og forandringsstrategier for at undgå handlingslammelse hos

målgruppen (Jensen, 2000a). Informationskampagner skal derfor indeholde informationer om, hvordan forældre kan opsøge en dialog med en sundhedsprofessionel, og hvor deres sønner kan blive vaccineret. Derudover skal informationskampagnerne indeholde multietniske billeder af begge forældre (Cates *et al.*, 2012) eller drenge i alderen 12-17 år og lokaliseres hos alment praktiserende læger, i det offentlige rum samt på skoler og de sociale medier (Alexander *et al.*, 2014).

Foruden informationskampagner skal der udsendes påmindelser om HPV-vaccination til forældre i form af en tekstbesked, opringning eller e-mail (Alexander *et al.*, 2014). Påmindelserne skal indeholde informationer om HPV og -vaccinen (Alexander *et al.*, 2014), samt oplysninger om hvor og hvordan forældre kan opsøge yderligere information om HPV-vaccination af drenge. Formålet med påmindelserne er at sikre, at alle forældre får viden om effekter, årsager og forandringsstrategier vedrørende HPV-vaccination af drenge inden dialogen med lægen samt bliver opmærksomme på vaccinen.

9.5 Programteori

Specialets programteori fremgår i figur 13. Programteorien fremviser antagelser om, hvordan interventionen forventes at føre til det ønskede mål (Krogstrup, 2016).



Figur 13: Specialets programteori for den udarbejdede komplekse intervention.

9.6 Pilottest af interventionens aktiviteter

Den udviklede intervention vil i MRC-modellens anden fase afprøves i en afgrænset del af målpopulationen for at undersøge, om den virker som antaget i den opstillede programteori. Pilottesten vil foretages i forskellige samfundsgrupper med henblik på at identificere om anbefalingerne skal differentieres herimellem. Til at undersøge hvorvidt den opstillede programteori virker som antaget, vil der udføres interviews med deltagerne i pilottesten. Dette med henblik på at afdække, hvordan forældre oplever interventionen, samt hvilken betydning den har for deres handlekompetencer og beslutningstagen. Pilottest af anbefalingerne kan desuden bidrage til en vurdering af, hvorvidt der er behov for både informationskampagner og påmindelser til at give forældre bedre forudsætninger til deltagelse i dialogen med den sundhedsprofessionelle. Endeligt kan fremmødeprocenter af forældre til drenge, som møder op i lægepraksis vedrørende HPV-vaccination, benyttes til at undersøge informationskampagnerne og påmindelsernes effekt.

9.7 Evaluering af interventionens aktiviteter

Til at evaluere forandringsforslagets effekt vil der anvendes summativ evaluering ved brug af registerdata fra Danmarks Statistik og Lægemiddelstatistikregistret, hvori antallet af HPV-vaccinerede drenge i 6.-7. klasse i en given periode identificeres og sammenholdes med tidligere registreringer. Dette skal danne grundlag for at vurdere om aktiviteten skal tildeles offentlige midler, om den skal implementeres i større skala eller om den bør stoppes (Krogstrup, 2016). Dog er der risiko for at underestimere effekten af forandringsforslaget, fordi handlekompetence, ifølge Jensen (Jensen, 2000a), ikke nødvendigvis medfører adfærdssændring. For at imødekomme dette vil der foretages en evaluering af interventionens proces i form af en virkningsevaluering ved brug af interviews med forældre. Det skyldes, at virkningsevaluering kan bruges til at undersøge om aktiviteten forløber som beskrevet i programteorien, herunder om de forventede effekter opstår samt identificere betydningen af de virksomme mekanismer og konteksten (Krogstrup, 2016). Virkningsevaluering er funderet på kritisk realisme, hvormed det er muligt at afdække det empiriske-, faktiske- og dybe domæne til at belyse the black box (Krogstrup, 2016). Endeligt vil der udføres en sundhedsøkonomisk evaluering, hvori den udarbejdede interventions omkostninger og effekter sammenlignes med den nuværende tilgang til HPV-vaccination af drenge for at vurdere, hvilken tilgang, der er mest omkostningseffektiv.

9.8 Implementering af interventionens aktiviteter

Efter pilottestning og evaluering skal interventionen implementeres, hvilket udgør MRC-modellens fjerde fase (Craig *et al.*, 2019). Implementeringsprocessen er særlig vigtig, idet en potentielt god intervention kan opnå manglende effekter som følge af en dårlig implementering (Fixsen *et al.*, 2015; Craig *et al.*, 2019). Da der kan forekomme forskellige facilitatorer og barrierer i implementeringen af de forskellige udarbejdede aktiviteter, fremstilles overvejelser af implementering af aktiviteterne enkeltvis. Overvejelserne tager udgangspunkt i MRC-modelens trin til implementering: *formidling*, *tilsyn* samt *langsigtet follow-up* af interventionen (Craig *et al.*, 2019).

9.8.1 Implementering af anbefalinger til lægepraksis

Potentielle nyttige tilgange til implementering forekommer at være involvering af interessenter og brug af så specifikke anbefalinger som muligt (Craig *et al.*, 2019). Til formidling af anbefalinger til lægepraksis involveres Lægeforeningen og alment praktiserende læger, fordi en implementeringsstrategi, der alene er baseret på informationer, ifølge Fixsen *et al.* (2015), vil have en mindre indflydelse i praksis. Endvidere kan Lægeforeningen og alment praktiserende læger bidrage med viden om, hvilke facilitatorer og barrierer, der kan forekomme i forbindelse med en implementering heraf. Ifølge Craig *et al.* (2019) kan implementeringsprocessen suppleres med yderligere undersøgelser. Eksempelvis kan undersøgelse i almen praksis give indsigt i flere strukturelle rammer for konsultationer med forældre, herunder tidsmæssige forhold, der kan påvirke implementeringen af anbefalingerne. En succesfuld implementering afhænger af ændring i adfærd (Craig *et al.*, 2019), hvorfor de alment praktiserende læger skal uddannes i demokratisk sundhedspædagogik samt initiering af dialog med forældre gennem et kursus eller en workshop. Dette begrundes med, at den professionelle sektor er domineret af et ekspertorienteret sundhedssyn med manglende inddragelse af lægmandsperspektivet (Kleinman, 1980).

Ved implementering af forandringsforslaget formodes, at nogle alment praktiserende læger vil undlade anbefaling om HPV-vaccination af drenge grundet en oplevelse af manglende kompetencer til at formidle anbefalingen på den foreskrevne måde. Af denne grund vil der udføres tilsyn med implementeringen i lægepraksis gennem løbende dialog med alment praktiserende læger, eksempelvis om der foreligger strukturelle barrierer. Til udarbejdelse af langsigtet follow-up vurderes den langsigtede effekt efter samme principper som beskrevet i afsnit 9.7 om evaluering. Det vil desuden være relevant at undersøge om forandringsforslaget bidrager til reducere af den sociale gradient i HPV-vaccination af drenge.

9.8.2 Implementering af anbefalinger til informationskampagner og påmindelser

Anbefalinger til informationskampagner skal betragtes som et supplement til Stop HPV, idet denne informationskampagne, ifølge Hansen, Schmidtlaicher og Brewer (2020), har haft en positiv indvirkning på tilslutningen til HPV-vaccinen blandt piger, og dermed har været effektiv i at skabe opmærksomhed for vaccinen. Stop HPV er på nuværende tidspunkt udvidet til også at inkludere drenge, hvormed det formodes, at kampagnen ligeledes vil skabe opmærksomhed for HPV-vaccinen hos forældre til drenge. Endvidere skal anbefalinger til påmindelser betragtes som et supplement til Statens Serum Institut påmindelsesordning.

Til formidling af anbefalingerne vil det være relevant at inddrage Sundhedsstyrelsen, Kræftens Bekæmpelse og Lægeforeningen, fordi disse er primære partnere bag Stop HPV samt Statens Serums Institut. Formålet med Stop HPV er at øge tilslutningen af HPV-vaccination for at forebygge tilfælde af kræft (Sundhedsstyrelsen, Lægeforeningen and Kræftens Bekæmpelse, u.å.), mens påmindelsesordning har til hensigt at øge tilslutningen til vaccination for at opnå flokimmunitet (Statens Serum Institut, 2019c). På baggrund heraf vurderes både Stop HPV og Statens Serums Institut at have en moraliserende tilgang til HPV-vaccination af drenge. Implementering af anbefalingerne vil derfor kræve en kulturændring i disse organisationer, da formålet skal ændres til at give forældre øget handlekompetence, så de kan tage en beslutning om HPV-vaccination. Det findes derfor nødvendigt at forklare organisationerne, at ændringen ikke forventes at få en negativ indflydelse på tilslutningen til HPV-vaccination, da øget handlekompetence skal medvirke til, at forældre får kompetencer til at fremme deres søns sundhed. Det understøttes af surveyen, hvori det fremgår, at flere forældre er sikre på, at deres søn skal vaccineres mod HPV efter at have modtaget informationer om HPV-infektion og -vaccination (figur 9).

Det vil gennem tilsyn og langsigtet follow-up undersøges om informationskampagner og påmindelser bidrager til, at forældre oplever at have bedre forudsætninger til at deltage i en dialog med en sundhedsprofessionel om HPV-vaccination. Endvidere undersøges om flere forældre bliver opmærksomme på gratis tilbud om HPV-vaccination af drenge.

10 Metodediskussion

I nedenstående afsnit diskuteres specialets metodiske grundlag og brug af handlekompetence som begrebsmæssig referenceramme.

10.1 Survey

I følgende afsnit diskuteres specialets spørgeskema og den efterfølgende statistiske analyse. Dette med henblik på at identificere informations- og selektionsproblemer, som kan have medført bias i form af en systematisk over- eller undervurdering af associationen mellem forældres handlekompetencer og deres beslutning om HPV-vaccination af drenge. Bias kan påvirke undersøgelsens validitet, mens usystematiske målefejl kan påvirke reliabiliteten (Grønvold, 2019).

10.1.1 Spørgeskemaets udformning

Human Papillomavirus Knowledge Measure er et valideret spørgeskema til undersøgelse af HPV-relateret viden blandt forældre til drenge (Perez *et al.*, 2016a), jævnfør afsnit 7.1.2.2. Dog har specialets spørgeskema nogle få afvigelser fra det originale, samtidig med at spørgeskemaet ikke er valideret på dansk. Dermed er der risiko for informationsbias, hvis respondenterne har misforstået spørgsmål eller svarkategorier. For at minimere risikoen for informationsbias er der foretaget pilottest med kognitive interviews for at sikre, at respondenterne forstår spørgsmålene efter hensigten (D'Ardenne, 2014). Det fremgår i de kvalitative besvarelser i surveyen, at flere drenge ikke indgår i børnevaccinationsprogrammet for HPV-vaccination, fordi de er født før 2006. Dette kan potentielt have medført færre gennemførte besvarelser samt svækket reliabiliteten, da forældre til drenge i 7. klasse muligvis ikke har fundet spørgeskemaet relevant. Reliabiliteten har kunnet øges gennem pilottestning af spørgsmålenes relevans og meningsfuldhed for målgruppen. Dog har det grundet Covid-19 ikke været muligt at pilotteste spørgeskemaet på forældre til drenge i 6.-7. klasse. Dette er forsøgt imødekommet ved pilottest på fire respondenter i alderen 28-55 år.

Oversættelsen af Human Papillomavirus Knowledge Measure er foretaget med inspiration fra forward-backwards-oversættelsesmetoden. Dog er der ikke foretaget en backwards-oversættelse grundet tidsmæssige ressourcer, hvilket kan have svækket den interne validitet, fordi det ikke har været muligt at undersøge eventuelle uoverensstemmelser mellem tilbageoversættelsen og det originale spørgeskema. For at imødekomme eventuelle forskelle i de to oversættelser af spørgeskemaet har specialets tre medlemmer sammenholdt oversættelserne for

at identificere og løse utilstrækkelige udtryk og begreber i oversættelserne samt uoverensstemmelser herimellem.

Til at afdække forældres handlekompetence er der udarbejdet et construct med seks multi-item skalaer på baggrund af litteraturen. Det skyldes, at handlekompetence er et latent fænomen, hvorfor det ikke er direkte målbart. Dog udgør hver multi-item skala ligeledes et latent fænomen, eksempelvis engagement. Spørgeskemaets indholdsvaliditet har derfor kunnet øges ved at udføre interviews med eksperter (De Vet *et al.*, 2011), herunder forældre og faglige eksperter. Dette med henblik på at afdække, hvorvidt items har været dækkende for forældres handlekompetencer, herunder indsigt i HPV og -vaccination, engagement, visioner, handleerfaringer samt kritisk sans. Til at sikre spørgeskemaets indholdsvaliditet er der udført et grundigt forarbejde i form af en problemanalyse, hvori teorier og erfaringer med problemstillingen er klarlagt, samt hvilke erfaringer der kan være med til at operationalisere forældres handlekompetencer. Ydermere er specialets arbejde med indholdsvaliditeten dokumenteret i matricen (bilag 2), hvor hver item er angivet med en reference.

Spørgeskemaets begrebsvaliditet har kunnet øges ved udførelse af en konfirmatorisk faktoranalyse. Dette begrundes med, at en konfirmatorisk faktoranalyse anvendes ved en hypotese om, hvor mange dimensioner er til stede i et construct og undersøger, om data passer til den forudbestemte faktorstruktur (De Vet *et al.*, 2011). Dermed har en konfirmatorisk faktoranalyse kunnet undersøge, hvorvidt det kan be- eller afkræftes, at spørgeskemaet har afdækket seks dimensioner. Ved at undersøge begrebsvaliditeten har det kunnet vurderes, i hvilken grad måleværktøjet har målt det, som det har haft til hensigt at måle (De Vet *et al.*, 2011). Dette kan vurderes ud fra, hvorvidt hver enkelt item korrelerer med de øvrige items i den enkelte faktor, samtidig med at det skal have en lav korrelation med de øvrige items, som tilhører andre faktorer (De Vet *et al.*, 2011). Derudover har faktoranalyse kunnet bruges til at reducere antallet af items, da items, der ikke korrelerer med de øvrige items, har kunnet slettes (De Vet *et al.*, 2011). Dertil formodes en reducere i antallet af items at kunne medvirke til, at flere respondenter vil gennemføre spørgeskemaet. Dog er en forudsætning for brug af konfirmatorisk faktoranalyse, at studiepopulationen inkluderer minimum 200 respondenter (Statistics Solutions, 2013), hvorfor det ikke har været muligt at lave en faktoranalyse af høj kvalitet.

Ligeledes har spørgeskemaets reliabilitet kunnet vurderes ved brug af Cronbach's alpha. Cronbach's alpha er anvendelig til at teste items interne konsistens og undersøge reliabiliteten af et construct (Tavakol and Dennick, 2011). Den interne konsistens beskriver, i hvilken grad items måler den samme faktor (Tavakol and Dennick, 2011). En forudsætning for at anvende

Cronbach's alpha er, at alle items repræsenterer det samme latente fænomen (Tavakol and Dennick, 2011), hvilket har kunnet undersøges ved brug af konfirmatorisk faktoranalyse. Cronbach's alpha har ligeledes kunnet anvendes til at undersøge, om antallet af items har kunnet reduceres. Dog har det ikke været muligt at beregne en Cronbach's alpha, fordi det ikke har været muligt at undersøge, om alle items repræsenterer det samme latente fænomen.

10.1.2 Rekrutteringsstrategi

Rekruttering af forældre via skoler har bidraget til, at forældre med forskellig socioøkonomisk status i Region Nordjylland er inviteret til at deltage i undersøgelsen. Dog har 18 skoler afvist at hjælpe med rekruttering grundet Covid-19, hvorfor rekrutteringen af forældre også har inkluderet Facebook og LinkedIn. Det har derfor ikke været muligt at udsende rykkere til forældrene med henblik på at højne svarprocenten. Derudover har det ikke været muligt at udføre en bortfaldsanalyse, hvilket kan svække undersøgelsens interne validitet, idet der ikke foreligger information om de forældre, som ikke deltager i undersøgelsen samt svarprocent. Ifølge Launsø, Rieper og Olsen (2017) skal svarprocenten være minimum 70 % for at være tilfredsstillende og repræsentativ for målpopulationen. Dermed er der risiko for, at undersøgelsen ikke er repræsentativ, hvilket kan medføre selektionsbias, hvis studiepopulationen systematisk adskiller sig fra målpopulationen (Juul *et al.*, 2017). Det kommer til udtryk ved, at studiepopulationen er forholdsvis homogen og primært består af danske kvinder med mellemlang og lang videregående uddannelse samt høj indkomst. Det vurderes derfor, at studiepopulationen ikke er repræsentativ for den generelle danske forælder. Denne selektionsbias kan være en forklaring på, at prævalensen af forældre med manglende beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination af drenge er 23,8 % i surveyen, mens den, ifølge Sundhedsstyrelsen (2019b), er 41 %. Dette som følge af, at der forekommer en positiv statistisk signifikant sammenhæng mellem moderens uddannelsesniveau og indkomst i forhold til tilvalg af HPV-vaccination af drenge (Bollerup *et al.*, 2017).

10.1.3 Databearbejdning

Der forekommer i surveyen en statistisk signifikant association mellem forældres indsigt i HPV og -vaccination i forhold til beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination af drenge. Modsat finder Sherman og Nailer (2018) ikke indsigt i HPV og -vaccination som værende statistisk signifikante prædiktorer for forældres beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination af drenge. Divergensen i resultaterne kan skyldes informationsbias i surveyen grundet mistet

information i forbindelse med dikotomisering af outcome-variablen. Dette som følge af at forældre, der har vaccineret deres søn mod HPV, er kategoriseret som, at de har taget en beslutning om HPV-vaccination. Da metodologien er en beskrivende survey har den ikke kunnet belyse en kausal sammenhæng men blot en association. I surveyen har det derfor ikke været muligt at undersøge om forældrenes beslutning om HPV-vaccination kan have medført øget indsigt i HPV og -vaccination eller om deres indsigt i HPV og -vaccination kan have bidraget til, at de har taget en beslutning om HPV-vaccination. Dikotomiseringen af outcome-variablen kan således have medført en overestimering af associationen mellem indsigt i HPV og -vaccination i forhold til beslutningstagen, fordi forældrene kan have modtaget informationer om HPV og -vaccination i forbindelse med vaccinationen af deres søn.

Der er foretaget gruppering eller dikotomisering af svarkategorier af flere confounder-variable blandt andet på grund af få besvarelser. Dette kan på den ene side have mindsket sikkerhedsintervallet, idet der er flere respondenter i hver gruppe (Juul *et al.*, 2017). På den anden side øger en grov gruppering af confounder-variablene risikoen for residual confounding som følge af ufuldstændig kontrol (Juul *et al.*, 2017). Denne informationsbias kan være en forklaring på, at der i surveyen ikke forekommer en statistisk signifikant forskel i beslutningstagen om HPV-vaccination af drenge i forhold til fordelingen af uddannelse, mens Bollerup *et al.* (2017) finder en statistisk signifikant association herimellem.

Forældre, der har taget en beslutning om fravalg af HPV-vaccination af drenge, er ekskluderet fra undersøgelsen for at undgå type 2-fejl, hvorfor associationen mellem forældres handlekompetence og fravalg af vaccine ikke er undersøgt. Dog finder Waller *et al.* (2020), at forældre, der vil fravælge HPV-vaccination, i høj grad har samme holdninger som forældre med manglende beslutning. En eksklusion af disse forældre vurderes derfor at have mindre betydning for surveyens resultater.

10.2 Systematiske litteratursøgning

I nedenstående afsnit diskuteres specialets systematiske litteratursøgning i forhold til den anvendte søgestrategi, udvælgelse og kvalitetsvurdering af artikler. Dette med henblik på at fremlægge styrker og svagheder ved de metodiske valg, og hvilken indvirkning de har på specialets resultater i forhold til troværdighed, bekræftbarhed og overførbarehed.

10.2.1 Søgestrategi

Der er anvendt limits i form af søgning med fritekstord i titel og abstract i alle databaser, hvilket har øget søgningens præcision og sikret ensartethed i fritekstsøgningerne i databaserne imellem. Det skyldes, at nogle databaser ikke viser, hvordan søgning i alle felter (*all fields*) foretages. Eksempelvis giver søgningen i PsycInfo samme søgeresultater ved søgning i titel og abstract som ved søgning i alle felter, mens færre søgeresultater er fremkommet i PubMed ved brug af limitfunktionen. Dette begrundes med, at PubMed bruger "automatic term mapping", hvorved fritekstord udvides (LibGuides Vrije Universiteit Amsterdam, 2020). Søgning i alle felter har derfor kunnet øge søgningens genfinding, idet flere eventuelle relevante søgetermer er inkluderet i søgningen. Ydermere har søgningens præcision kunnet øges ved brug af en søgeblok for handlekompetence. Dog har specialegruppen i den indledende søgning haft udfordringer ved at afdække relevante søgetermer for handlekompetence. For at øge søgningens genfinding er en søgeblok for handlekompetence derfor fravalgt, fordi der i den indledende søgning er identificeret få søgeresultater herfor. Ydermere er det kontrollerede emneord *Vaccine* anvendt i Sociological Abstract og PsycInfo, da der ikke findes kontrolleret emneord for HPV-vaccine. Genfinding er prioriteret i disse databaser, da de har færre søgeresultater end de resterende databaser. Præcision er derfor nedprioriteret i søgningerne i Sociological Abstract og PsycInfo, hvilket har medført støj i søgningerne, da flere artikler omhandlende andre vaccinationstyper end HPV-vaccinen er fremkommet.

10.2.2 Udvælgelse af artikler

Et inklusionskriterie har været, at artiklerne har belyst et *lægemandsperspektiv fra forældre til drenge*. Artiklernes overførbarhed til specialets målgruppe har kunnet øges, hvis de udvalgte artiklers studiepopulation udelukkende har indeholdt forældre til drenge. Det skyldes, at flere af de udvalgte artikler ikke differentierer deres resultater i forhold til, om de er gældende for forældre til drenge eller piger. Dette er dog nedprioriteret for troværdigheden, fordi der i den indledende søgning er identificeret flere relevante artikler, som ikke indeholder en søgeterm for drenge, men i stedet anvender søgetermer, der inkluderer begge køn.

Ydermere er inklusionskriteriet *Relatere til specialets forståelsesramme af handlekompetence* opstillet for at sikre at de udvalgte artikler har kunnet overføres til specialets problemstilling. Dog har det været en vurderingssag for hver enkelt af specialets medlemmer, hvorvidt artiklerne har omfavnet begrebet i søgeresultaterne, hvorved der er risiko for, at relevansen i forhold til begrebet er vurderet forskelligt. Udvælgelsens bekræftbarhed har kunnet øges, hvis flere af specialets medlemmer har gennemgået søgeresultaterne i hver enkelt database for at

sikre ensartethed i udvælgelsesprocessen. For at imødekomme potentielle forskelle i fortolkningen af in- og eksklusionskriterier er fuldtekstlæsninger af de udvalgte artikler foretaget af to af specialets medlemmer uafhængigt af hinanden.

10.2.3 Kvalitetsvurdering af artikler

Til kvalitetsvurdering af de udvalgte artikler er the Joanna Briggs Institute tjekliste til kvalitativ forskning anvendt, hvilken har fokus på at vurdere den enkelte artikels metodologi i fem ud af ti punkter. Dog har ingen af de udvalgte artikler gjort rede for deres metodologi, hvorfor det ikke har været muligt at vurdere artiklernes metodiske kvalitet tilstrækkeligt ved brug af tjeklisten. Ydermere vurderes tjeklisten at have begrænsninger, idet der blot skal angives, hvorvidt artiklen opfylder kriteriet eller ej, hvorfor det har været en subjektiv vurdering, i hvor høj grad kriteriet er opfyldt. En styrke ved den anvendte tjekliste er dog, at den er internationalt anerkendt, samtidig med at den foreskriver, at vurderingen foretages af to personer (The Joanna Briggs Institute, 2017), hvilket øger bekræftbarheden af kvalitetsvurderingen. Tjeklisten er suppleret med en subjektiv vurdering af artiklernes troværdighed, bekræftbarhed og overførbarhed. Dette har medført, at artiklen af Niccolai et al. i mindre grad har bidraget til forandringsforslaget sammenholdt med de andre artikler, da denne er vurderet til at have lav til middel metodisk kvalitet.

10.3 Diskussion af anvendelse af kvantitativ og kvalitativ metode

I det følgende diskuteres brugen af kvantitativ og kvalitativ metode til besvarelsen af specialets problemformulering.

Anvendelsen af to metoder har styrket specialets resultater, idet både surveyen og den systematiske litteratursøgning har identificeret samme fund, eksempelvis at forældre har og oplever manglende indsigt i HPV og -vaccinen. Yderligere har det ved brug af kvantitativ og kvalitativ metode været muligt at kompensere for én metodes svaghed gennem en anden. Det kommer til udtryk ved, at det i surveyen kun har været muligt at belyse associationer mellem forældres handlekompetence og beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination af drenge og ikke kausale sammenhænge. Hertil har den systematiske litteratursøgningen bidraget med viden om, hvilken mening forældre tillægger forskellige faktorer med betydning for deres handlekompetencer vedrørende HPV-vaccination af drenge i en given kontekst. Ud fra et kritisk realistisk

perspektiv har anvendelsen af kvantitativ og kvalitativ metode således medvirket til en dybere forståelse af problemet.

10.4 Diskussion af begrebsmæssig referenceramme

Følgende vil indeholde en diskussion af specialets anvendte begrebsmæssige referenceramme samt hvilke styrker og begrænsninger, det har medført.

På den ene side skaber brug af en begrebsmæssig referenceramme systematik, idet undersøgeren følger en bevidst og tilsigtet proces og ekspliciterer den, så andre kan forstå, hvordan undersøgelsen er udført og stille sig kritisk herfor (Rossman and Rallis, 2017). Anvendelsen af handlekompetence har således medvirket til transparens i undersøgelsesprocessen. Eksempelvis fremgår det i matricen (bilag 2), hvilken delkomponent af handlekompetence hvert spørgsmål refererer til. På den anden side har begrebet begrænsninger, fordi selvtillid, samarbejdsevner, formidlingsevne med mere, ifølge Jensen (2000a), også har indflydelse på individets handlekompetence. Imidlertid uddybes ikke, hvorledes disse faktorer kan bidrage til øget handlekompetence, hvorfor forældres handlekompetence i surveyen er operationaliseret ud fra indsigt, engagement, visioner, handleerfaringer og kritisk sans vedrørende HPV-vaccination af drenge. Yderligere faktorer med indvirkning på handlekompetence er derfor ikke af dækket i surveyen. Dog har den fleksible deduktive kodning medført en åben tilgang til empirien af den systematiske litteratursøgning, hvilket har givet mulighed for at identificere yderligere faktorer, der kan have betydning for forældres handlekompetence. Eksempelvis er det fremanalyseret, at personlig tillid har en betydning for forældres handlekompetence vedrørende HPV-vaccination af drenge.

Alternativt til handlekompetence som begrebsmæssig referenceramme har specialet kunnet anvende Health Belief Model. Dette begrundes med at Health Belief Model er udviklet til forebyggende sundhedsadfærd, herunder screening og vaccinationer (Champoin and Skinner, 2008). Modsat er Jensens operationalisering af handlekompetence udviklet på baggrund af undervisning om miljø (Jensen and Schnack, 1997). Health Belief Model vurderes derfor at være mere overførbart til HPV-vaccination end handlekompetence. Health Belief Model består af seks komponenter, som i relation til hinanden kan forudsige, hvorfor individer handler i forhold til at forebygge, opspore eller kontrollere sygdom (Champoin and Skinner, 2008). Komponenterne består af oplevet sårbarhed, oplevet alvor, oplevede fordele, oplevede barrierer, aktuel tilskyndelse og self-efficacy (Champoin and Skinner, 2008). Dermed har Health Belief Model som referenceramme kunnet bidrage til en forklaring af, hvorfor forældre tilslutter deres

sønner vaccinationsprogrammet, idet modellen indeholder et handlingsaspekt, der ikke forekommer i handlekompetencebegrebet. På den anden side kan Health Belief Model kritiseres for at være individorienteret i klarlægning af adfærd, hvorved der er risiko for blaming the victim (Roden, 2004). Modsat er handlekompetence ikke individorienteret, fordi begrebet udgør en central del af den demokratiske sundhedspædagogik, hvori det findes vigtigt at tage hensyn til individets levevilkår (Jensen, 2000a). Endvidere kritiseres Health Belief Model for ikke tydeligt at håndtere indvirkning af motivation for en given adfærd (Roden, 2004), hvilket indgår i handlekompetence som engagement. Med afsæt i at Health Belief Model anvendes om adfærd, som potentielt kan reducere risikoen for at udvikle sygdom, vurderes teorien at befinde sig inden for en moraliserende tilgang til HPV-vaccination. I specialet vil brug af Health Belief Model således være i uoverensstemmelse med afgrænsningen til en demokratisk tilgang til formidling af HPV-vaccination, jævnfør afsnit 2.6. Der er identificeret studier, der tager udgangspunkt i Health Belief Model (Cates *et al.*, 2012; Patty *et al.*, 2017; Radisic *et al.*, 2017; Sherman and Nailer, 2018), hvorimod der i en indledende søgning ikke er identificeret studier, der direkte undersøger handlekompetence vedrørende HPV-vaccination af drenge. Anvendelse af handlekompetence som begrebsmæssig referenceramme kan derfor bidrage med ny viden om en alternativ tilgang til formidling af HPV-vaccination, end der sædvanligvis benyttes.

11 Diskussion af forandringsforslaget

I følgende afsnit diskuteres, hvorvidt det er formålet at udarbejde et forandringsforslag med udgangspunkt i en demokratisk tilgang til HPV-vaccination af drenge. Ydermere inddrages positive samt negative utilsigtede konsekvenser, der kan opstå i forbindelse med forandringsforslaget.

11.1 Lægepraksis

Anbefalingerne til lægepraksis har fokus på inddragelse af forældre gennem dialog for at give dem handlekompetencer til at tage en beslutning om HPV-vaccination af drenge. Anbefaling om inddragelse af forældre gennem en dialog underbygges af Jensen og Johnsen (2000), som argumenterer for, at samtalen er det vigtigste redskab inden for sundhedspædagogik. Dette med henblik på at koble sundhedsmæssig viden til individets erfaringsverden og at få spørgsmål til at melde sig, så individet motiveres til at opsøge viden og færdigheder om sundhed (Jensen and Johnsen, 2000). Endvidere er det vigtigt, at sundhedsinformationerne er tilpasset individets konkrete livssituation for at opnå størst mulig effekt, fordi det er afgørende for individets sundhedsadfærd, og for at vedkommende finder interventionen meningsfuld at deltage i (Jensen and Johnsen, 2000). Det skyldes, at viden i sig selv ofte ikke medvirker til ændret adfærd, hvorfor formålet med samtalen er at opnå en gensidig og fælles forståelse af et fælles tredje (Jensen and Johnsen, 2000). Dermed er der fokus på et bredt og positivt sundhedssyn via et åbent sundhedsbegreb, idet forældre i samspil med en sundhedsprofessionel skal tage en beslutning vedrørende HPV-vaccination af deres søn.

I lægepraksis er det vigtigt at være opmærksom på, at forældre ikke nødvendigvis deltager på lige fod. Dette på baggrund af, at individer med lav sundhedskompetence deltager mindre i dialogen med sundhedsprofessionelle end individer med høj sundhedskompetence (Dewalt, Boone and Pignone, 2007). Der skal derfor være fokus på også at inddrage forældre, som er i risiko for at blive ekskluderet fra deltagelsen. Ifølge Jensen (2005) afhænger individets deltagelse af konteksten og varierer fra symbolsk deltagelse til deltagelse i form af medbestemmelse. Ved symbolsk deltagelse tager den sundhedsprofessionelle initiativet til dialogen, mens individet accepterer eller afviser den sundhedsprofessionelles forslag (Jensen, 2005). På den anden side indebærer demokratisk sundhedspædagogik et åbent sundhedsbegreb (Jensen, 2000a). Det åbne sundhedsbegreb indebærer en analyse af det enkelte individs konkrete livssituation og livsmål ved, at individet definerer egne mål og livsbetingelser for den sundhedsprofessionelle (Wackerhausen, 1995). Det er således forælderen, som har svaret

på, hvad sundhed er i den konkrete situation, hvorfor en dialog mellem forælder og sundhedsprofessionel er nødvendig for at afdække forældrens livsmål, livsbetingelser og handlekompetencer. Symbolsk deltagelse vurderes derfor ikke at indebære et åbent sundhedsbegreb, idet den enkelte forælder blot skal acceptere eller afvise HPV-vaccination af deres søn uden inddragelse af individets definerede mål og livsbetingelser. Det underbygges af Kleinman (1980), der fremhæver, at manglende inddragelse af lægmandsperspektivet kan medvirke til manglende forståelse af, hvad lægen siger, hvilket kan medføre non-compliance, fordi anbefalingerne ikke er tilpasset individets konkrete livssituation. Hertil finder Lassen (1989) en sammenhæng mellem kvaliteten i dialogen mellem individ og læge i forhold til compliance. Andre studier viser, at inddragelse af lægmandsperspektivet generelt øger individets livskvalitet (Greenfield *et al.*, 1988), patientsikkerhed (Weingart *et al.*, 2011) og behandlingskvalitet (Coulter og Ellins, 2006). Det vurderes derfor, at inddragelse af forældre gennem dialog kan bidrage til positive utilsigtede konsekvenser udover forandringsforslagets tilsigtede mål. Uagtet inddragelse af forældre er der risiko for en moraliserende tilgang til HPV-vaccination af drenge, hvis inddragelsen anvendes som et middel til at nå målet om adfærdsændring. Det skyldes, at der er risiko for, at samtalen mellem individ og sundhedsprofessionel er asymmetrisk, idet den sundhedsprofessionelle ofte har en interesse ud over det fælles tredje (Jensen and Johnsen, 2000). Det er derfor vigtigt, at den sundhedsprofessionelle er opmærksom på sit sundhedssyn og er åben over for de variationer i mål og livsbetingelser, der findes hos forskellige forældre, for at interventionen opnår en demokratisk tilgang til HPV-vaccination af drenge.

11.2 Informationskampagner og påmindelser

Anbefalingerne til både informationskampagner og påmindelser har til formål at øge forældres opmærksomhed for HPV-vaccination af drenge samt give dem indsigt i HPV og -vaccinen til at kunne deltage i dialogen med en sundhedsprofessionel. Dog betragtes interventioner, der bygger på sundhedsformidling ofte som utilstrækkelige, fordi de kun bidrager til øget viden og ændret holdning om risikofaktorer, hvilket har en begrænset effekt i forhold til adfærdsændring (Nutbeam, 2006). Det underbygges af Jensen og Johnsen (2000), der argumenterer for, at store kampagner ofte er ineffektive, fordi de tager afsæt i handlingsmodellen; at viden ændrer holdninger og holdninger ændrer adfærd, uden inddragelse af individets identitet. Dog er der risiko for at underestimere interventionens effekt ved blot at undersøge ændringer i adfærd (Nutbeam, 2006). Foruden adfærdsændring i form af lægebesøg anskues informationskam-

pagnerne at kunne bidrage til affeminisering af HPV-vaccinen, som følge af, at informationskampagnerne skal indeholde billeder af drenge. Endvidere skal informationskampagnerne indeholde informationer om HPV-vaccinens effekt for drenge, fordi studier finder, at forældre ofte identificerer HPV-vaccinen som en vaccine mod livmoderhalskræft (Daley *et al.*, 2017; Sherman and Nailer, 2018). Affeminisering af HPV-vaccinen anskues derfor at være en nødvendighed, idet studier finder, at unge mænd føler sig afmaskuliniseret (Reiter *et al.*, 2014; Lacombe-Duncan, Newman and Baiden, 2018) eller stigmatiseret som homoseksuel, hvis de vaccineres mod HPV (Fontenot *et al.*, 2016).

Informationskampagner og påmindelser er populationsbaserede indsatser, der skal bidrage til at øge handlekompetence vedrørende HPV-vaccination hos alle forældre til drenge. Ifølge Lorenc *et al.* (2012) kan interventioner, som har til hensigt at fremme sundheden i en population, bidrage til at øge den sociale gradient i sundhed, da interventionens fordele ikke fordeles ligeligt mellem befolkningsgrupper. Hertil findes, at særligt mediekampagner kan have en negativ indvirkning på den sociale gradient grundet fokus på adfærdssændring (Lorenc *et al.*, 2012). Mediekampagners negative indvirkning på den sociale gradient er blandt andet forsøgt imødekommet ved, at informationskampagner i forandringsforslaget skal indeholde billeder af drenge med forskellig etnicitet. Informationskampagner med billeder af drenge med forskellig etnicitet findes relevant, da mødre med dansk som etnicitet, ifølge Bollerup *et al.* (2017), har signifikant større sandsynlighed for at vaccinere deres søn mod HPV end mødre med anden etnisk herkomst.

Gennem viden om effekter, alternativer og forandringsstrategier har anbefalingerne til påmindelser til hensigt at give forældre adgang til informationer om HPV og -vaccination. I Sundhedsloven § 15 stk. 3 og § 16 fremgår, at borgere skal give informeret samtykke på baggrund af fyldestgørende information, herunder information om risiko for bivirkninger i forbindelse med behandling og forebyggelse (Sundhedsloven, 2019). De udarbejdede anbefalinger til påmindelser vurderes at være i overensstemmelse med loven, da de har til hensigt både at informere om fordelene samt mulige bivirkninger ved HPV-vaccination. Dette vurderes ikke at være tilfældet for de nuværende påmindelser, fordi de blot indeholder information om, hvilke sygdomme HPV-vaccination kan forebygge mod.

11.3 Kommer anbefalingerne til at opfylde målet?

Formålet med specialet har været at udarbejde et forandringsforslag til HPV-vaccination af drenge med afsæt i demokratisk sundhedspædagogik, så flere forældre opnår øget handlekompetence til at tage en beslutning om vaccinen. Forandringsforslaget anskues at have en demokratisk tilgang til HPV-vaccination af drenge i lægepraksis. Det skyldes, at målet er, at forældre udvikler egne visioner og potentialer til at gribe forandrende ind over for forhold, der har betydning for deres søns sundhed via en dialog med en sundhedsprofessionel. På den anden side indeholder forandringsforslaget komponenter af en moraliserende tilgang til HPV-vaccination af drenge grundet anbefalinger til informationskampagner og påmindelser. Det skyldes, at hensigten med informationskampagner og påmindelser er at facilitere en bestemt adfærd - at forældre bestiller tid til lægen vedrørende vaccination. Dog vurderes informationskampagner og påmindelser at være et middel til en demokratisk tilgang til HPV-vaccination af drenge, fordi målet hermed er at øge forældres kompetencer til at involvere sig i dialogen med en sundhedsprofessionel og få reel medbestemmelse.

En tilsigtet konsekvens ved forandringsforslaget er, at forældre gennem handlingsorienteret viden, engagement, visioner og kritisk sans opnår øget handlekompetence til beslutningstagning vedrørende HPV-vaccination. Ifølge Foucault (1980) er målet med magtudøvelse at forme individets handlerum, så vedkommende vælger det, myndighederne anser som værende bedst. Magt betragtes dermed som produktiv, fordi det anvendes til at producere noget (Foucault, 1980). Forandringsforslaget indebærer således udøvelse af magt, da forældre styres til at tage en beslutning om HPV-vaccination af drenge. I sundhedsfremme kommer styringen til udtryk ved et mål om styrkelse af individets handlekompetencer med henblik på fremme sundheden, hvorfor der ikke sigtes mod at fremme individets kompetencer til at realisere sundhedsskadelige mål (Vallgård, 2009). Forandringsforslaget formodes derfor at kunne øge tilslutningen til HPV-vaccinationsprogrammet, da flere forældre bliver i stand til at tage en beslutning, samtidig med at myndighederne styrer forældrene i en sundhedsfremmende retning. Dermed anskues forandringsforslaget langsigtet at kunne reducere incidensen af HPV-indicerede sygdomstilfælde med mulighed for eliminering af sygdom ved opnåelse af flokkimmunitet.

12 Konklusion

Med afsæt i et incitament for at sætte ind over for forældres handlekompetencer, så de bliver i stand til at tage en beslutning om HPV-vaccination af drenge, har specialet opstillet problemformuleringen:

"Hvordan kan en kompleks intervention tilrettelægges, så den bidrager til øget handlekompetence vedrørende HPV-vaccination hos forældre med henblik på at fremme deres beslutningstagen?"

Det kan ud fra surveyen konkluderes, at der forekommer en positiv statistisk signifikant association mellem forældres indsigt i HPV og -vaccination, engagement, visioner samt kritisk sans i forhold til deres beslutningstagen vedrørende HPV-vaccination af drenge. Ud fra den systematiske litteratursøgning identificeres adskillige betydningsfulde faktorer for forældres handlekompetencer vedrørende HPV-vaccination af drenge med afsæt i et lægmandsperspektiv. Der er på baggrund heraf samt ved inddragelse af Jensens begreb om handlekompetence identificeret flere fremmende og hæmmende faktorer med betydning for forældres handlekompetencer, som påpeger et forandringspotentiale til tilgangen til HPV-vaccination af drenge. Dertil er der udarbejdet en kompleks intervention, som består af anbefalinger til, hvordan tilgangen til HPV-vaccination af drenge kan tilrettelægges i henholdsvis lægepraksis, informationskampagner og påmindelser med fokus på en demokratisk tilgang til vaccination. Anbefalingerne skal bidrage til at give forældre til drenge i 6.-7. klasse handlekompetencer, så de kan tage en beslutning om HPV-vaccination. Det anbefales, at forældre skal opnå handlingsorienteret viden gennem dialog med en sundhedsprofessionel, hvori der opnås et fælles tredje som følge af et åbent sundhedsbegreb og brug af lægmandssprog. Endvidere anbefales informationskampagner og påmindelser at give forældre viden om effekter, årsager og forandringsstrategier. Dette med henblik på at give forældre bedre forudsætninger til at deltage i dialogen med en sundhedsprofessionel samt bliver opmærksomme på tilbuddet om gratis HPV-vaccination af drenge. Informationskampagnerne skal foruden informationer om HPV og -vaccinen indeholde multietniske billeder af drenge i alderen 12-17 år eller begge forældre og lokaliseres hos lægen, det offentlige rum, skoler og de sociale medier. Påmindelserne skal udsendes som tekstbesked, opringninger eller e-mail. Endeligt er der i specialet belyst, hvilke utilsigtede konsekvenser, der kan forekomme ved implementering af forandringsforslaget.

13 Perspektivering

Følgende afsnit har til formål at redegøre for specialets betydning og relevans i en større sammenhæng, samt hvad der fremadrettet er vurderet relevant at undersøge vedrørende HPV-vaccination af drenge.

I en større sammenhæng vurderes specialets resultater at være relevant, fordi anbefalingen om HPV-vaccination af drenge forholdsvis ny, hvorved der ikke er udarbejdet meget forskningslitteratur på emnet. Forældrene til drenge oplever at have manglende forudsætninger til at deltage i en dialog med en sundhedsprofessionel vedrørende HPV-vaccination. Der findes således et forandringspotentiale inden for formidlingen af HPV og -vaccinen, herunder hvor og hvor meget der oplyses, og hvordan formidlingen finder sted.

Specialet vurderes at have begrænsninger i forhold til surveyen, idet handlekompetence er et latent fænomen, hvorfor det ikke kan måles direkte. Ydermere vurderes den begrænsede forskningslitteratur vedrørende betydningen af handlekompetence på forældres beslutning om HPV-vaccination af drenge som en svaghed. Der er derfor behov for yderligere forskning inden for handlekompetence hos forældre til drenge i 6.-7. klasse. Til fremadrettet forskning om HPV-vaccination og forældres handlekompetence herfor, findes det relevant at udføre interviews med forældre til drenge for at undersøge yderligere faktorer med betydning for deres handlekompetencer vedrørende beslutning om vaccination. Endvidere kan interviews med forældre til drenge bidrage med viden om, hvad de oplever som betydningsfuldt for deres engagement, visioner, handleerfaringer og kritisk sans vedrørende HPV-vaccination af drenge. På tværs af forskellige kontekster kan undersøgelsen dermed supplere specialets resultater af den systematiske litteratursøgning, som udgjorde en amerikansk kontekst. Endvidere vil det være relevant at inddrage en større studiepopulation i en survey for at undersøge, hvilken betydning handlekompetence har på til- eller fravalg af HPV-vaccination af drenge. Fører handlekompetence primært til tilvalg af vaccination, eller har det en utilsigtet konsekvens, hvormed flere forældre fravælger HPV-vaccination?

Referenceliste

Aalborg University Library (AUB) (u.å.) *Databaser og udbydere*. Available at: <https://www.aub.aau.dk/find-materiale/databaser#dbletter-S> (Accessed: 17 March 2020).

Alexander, A. B. *et al.* (2012) 'Parent-son decision-making about human papillomavirus vaccination: A qualitative analysis', *BMC Pediatrics*, 12(192), pp. 1–9.

Alexander, A. B. *et al.* (2014) 'What parents and their adolescent sons suggest for male HPV vaccine messaging.', *Health psychology : official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 33(5), pp. 448–456.

Andersen, B. H. and Hansen, E. J. (2009) *Et sociologisk værktøj - introduktion til den kvantitative metode*. 2. udgave. Hans Reitzels Forlag.

Babakus, E. and Mangold, W. G. (1992) 'Adapting the SERVQUAL scale to hospital services: an empirical investigation.', *Health services research*, 26(6), pp. 767–86.

Baldwin, A. S. *et al.* (2017) 'Translating self-persuasion into an adolescent HPV vaccine promotion intervention for parents attending safety-net clinics', *Patient Education and Counseling*, 100(4), pp. 736–741.

Bandura, A. (1997) *Self-efficacy: The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman and Company.

Bärnighausen, T. *et al.* (2012) 'Economic evaluation of vaccination: Capturing the full benefits, with an application to human papillomavirus', *Clinical Microbiology and Infection*.

Bollerup, S. *et al.* (2017) 'Socioeconomic predictors of human papillomavirus vaccination in Danish men – A nationwide study', *Papillomavirus Research*.

Borena, W. *et al.* (2016) 'Factors affecting HPV vaccine acceptance in west Austria: Do we need to revise the current immunization scheme?', *Papillomavirus Research*, 2(June), pp. 173–177.

Braun, V. and Clarke, V. (2006) 'Qualitative Research in Psychology Using thematic analysis in psychology Using thematic analysis in psychology', *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), pp. 77–101.

Brisson, M. *et al.* (2016) 'Population-level impact, herd immunity, and elimination after

human papillomavirus vaccination: a systematic review and meta-analysis of predictions from transmission-dynamic models', *The Lancet Public Health*, 1(1), pp. e8–e17.

Buch-Hansen, H. and Nielsen, P. (2012) 'Kritisk realisme', in Juul, S. and Bransholm Pedersen, K. (eds) *Samfundsvidenskabernes videnskabsteori: en indføring*. 1. udgave. København: Hans Reitzel, pp. 277–318.

Buus, N. *et al.* (2008) 'Litteratursøgning i praksis - begreber, strategier og modeller', *Sygeplejersken*, 10.

Caso, D. *et al.* (2019) 'sustainability Key Factors Influencing Italian Mothers ' Intention to Vaccinate Sons against HPV : The Influence of Trust in Health Authorities , Anticipated Regret and Past Behaviour'.

Cates, J. R. *et al.* (2012) 'Designing Messages to Motivate Parents To Get Their Preteenage Sons Vaccinated Against Human Papillomavirus', *Perspectives on Sexual and Reproductive Health*. Guttmacher Institute, 44(1), pp. 39–47.

Centers for Disease Control and Prevention (2019) *HPV-Associated Cancer Statistics*. Available at: <https://www.cdc.gov/cancer/hpv/statistics/> (Accessed: 8 April 2020).

Champoin, V. L. and Skinner, C. S. (2008) 'The health belief model', in *Health behavior and health education - Theory, Research and Practice*. 4. udgave, pp. 45–66.

Chelimo, C. *et al.* (2013) 'Risk factors for and prevention of human papillomaviruses (HPV), genital warts and cervical cancer', *Journal of Infection*, pp. 207–217.

Coley, S., Hoefer, D. and Rausch-Phung, E. (2018) 'A population-based reminder intervention to improve human papillomavirus vaccination rates among adolescents at routine vaccination age', *Vaccine*, 36(32), pp. 4904–4909.

D'Ardenne, J. (2014) 'Developing Interview Protocols', in Collins, D. (ed.) *Cognitive Interviewing practice*. Sage, pp. 101-125.

Craig, P. *et al.* (2019) 'Developing and evaluating complex interventions: Following considerable development in the field since 2006, MRC and NIHR have jointly commissioned an update of this guidance to be published in 2019.', *Medical Research Council*, pp. 1–39. Available at: <https://mrc.ukri.org/documents/pdf/complex-interventions-guidance/>.

Crawford, R. (1977) 'You are dangerous to your health: the ideology and politics of victim blaming', *International Journal of Health Services*, 7(4), pp. 663–680.

Daley, E. M. *et al.* (2017) 'The feminization of HPV: How science, politics, economics and gender norms shaped U.S. HPV vaccine implementation', *Papillomavirus Research*. Elsevier B.V., 3(September 2016), pp. 142–148.

Datatilsynet (u.å.) *Hvordan beskytter du personoplysninger ?* Available at: <https://www.datatilsynet.dk/generelt-om-databeskyttelse/hvordan-beskytter-du-personoplysninger/> (Accessed: 31 May 2020).

Dawson, N. V. and Weiss, R. (2012) 'Dichotomizing continuous variables in statistical analysis: A practice to avoid', *Medical Decision Making*, 32(2), pp. 225–226.

Dewalt, D. A., Boone, R. S. and Pignone, M. P. (2007) 'Literacy and Its Relationship with Self-efficacy, Trust and Participation in Medical Decision Making', *American Journal of Health Behavior*, 31(1), pp. 27–35.

Dilley, S. E. *et al.* (2018) 'The challenge of HPV vaccination uptake and opportunities for solutions: Lessons learned from Alabama', *Preventive Medicine*, 113, pp. 124–131.

Drolet, M. *et al.* (2011) 'The impact of anogenital warts on health-related quality of life: A 6-month prospective study', *Sexually Transmitted Diseases*, 38(10), pp. 949–956.

Embase (u.å.) *Biomedical research*, Elsevier. Available at: www.elsevier.com/solutions/embase-biomedical-research (Accessed: 11 March 2020).

Epstein, J. *et al.* (2015) 'Cross-cultural adaptation of the Health Education Impact Questionnaire: Experimental study showed expert committee, not back-translation, added value', *Journal of Clinical Epidemiology*. Elsevier Inc, 68(4), pp. 360–369.

Fixsen, D. *et al.* (2015) 'Implementation Drivers: Assessing Best Practices. National Implementation Research Network (NIRN)', *the National Implementation Research Network (NIRN)*, (September), pp. 1–31.

Fletcher, A. J. (2017) 'Applying critical realism in qualitative research: methodology meets method', *International Journal of Social Research Methodology*, 20(2), pp. 181–194.

Fontenot, H. B. *et al.* (2016) 'Increasing HPV vaccination and eliminating barriers: Recommendations from young men who have sex with men', *Vaccine*, 34(50), pp. 6209–

6216.

Foucault, M. (1980) *Power/Knowledge: Selected interviews & other writings 1972-1977*. Edited by C. Gordon. Pantheon Books, New York.

Friis, K. et al. (2016) 'Gaps in understanding health and engagement with healthcare providers across common long-term conditions: A population survey of health literacy in 29 473 Danish citizens', *BMJ Open*. BMJ Publishing Group, pp. 1–10.

Goffman, E. (2009) *Stigma: om afvigerens sociale identitet*. 2. udg. Frederiksberg: Samfundslitteratur.

Gowda, C. and Dempsey, A. F. (2013) 'The rise (and fall?) of parental vaccine hesitancy', *Hum Vaccin Immunother*, 9(8), pp. 1755–1762.

Greenfield, S. et al. (1988) 'Patients' participation in medical care - Effects on blood sugar control and quality of life in diabetes', *Journal of General Internal Medicine*. Springer, 3(5), pp. 448–457.

Grønvold, M. (2019) 'Spørgeskemaundersøgelser', in Jensen, A. M. B. and Vallgård, S. (eds) *Forskningsmetoder i folkesundhedsvidenskab*. 5th edn. København: Munksgaard, pp. 272–302.

Hansen, C. E. et al. (2017) 'Acceptability of School-Based Health Centers for Human Papillomavirus Vaccination Visits: A Mixed-Methods Study', *Journal of School Health*, 87(9), pp. 705–714.

Hansen, P. R., Schmidtlaicher, M. and Brewer, N. T. (2020) 'Resilience of HPV vaccine uptake in Denmark: Decline and recovery', *Vaccine*, 38, pp. 1842–1848.

Henriksen, L. and Skjødt-Larsen, J. (2011) '(Mis)tillidens sociale differentiering', in Hegedahl, P. and Svendsen, G. (eds) *Tillid. Samfundets fundament*. Syddansk Universitetsforlag.

Hershey, J. C. et al. (1994) 'The roles of altruism, free riding, and bandwagoning in vaccination decisions', *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 59, pp. 177–187.

Holgaard, J. E. et al. (2014) *PBL - Problembaseret læring og projektarbejde ved de videregående uddannelser*. 3. udgave. Samfunds litteratur.

Høyer, K. (2019) 'Hvad er teori, og hvordan forholder teori sig til metode?', in Jensen, A. M.

B. and Vallgård, S. (eds) *Forskningsmetoder i folkesundhedsvidenskab*. 5th edn. København: Munksgaard, pp. 17–41.

International National Center for Biotechnology (u.å.) *Home - PubMed - NCBI, PubMed - NCBI*. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/> (Accessed: 11 March 2020).

Jaiswal, J. et al. (2020) 'Misinformation , Gendered Perceptions , and Low Healthcare Provider Communication Around HPV and the HPV Vaccine Among Young Sexual Minority Men in New York City : The P18 Cohort Study', *Journal of Community Health*. Springer US.

Jensen, B. B. (2000a) 'Handlekompetence, sundhedsbegreber og sundhedsviden', in Hounsgaard, L. and Eriksen, J. J. (eds) *Læring i sundhedsvæsenet*. 1. udgave,. Kbh.: Munksgaard Danmark, pp. 191–212.

Jensen, B. B. (2000b) 'Health knowledge and health education in the democratic health-promoting school', 100(4), pp. 146–153.

Jensen, B. B. (2005) 'Sundhedsfremme og forebyggelse - to forskellige paradigmer?', *Tidsskrift for Forskning i Sygdom og Samfund*, 2(3), pp. 67–87.

Jensen, B. B. (2009) 'Sundhedspædagogiske kernebegreber', in Kamper-Jørgensen, F., Almind, G., and Bruun Jensen, B. (eds) *Forebyggende Sundhedsarbejde - baggrund, analyse, teori, arbejdsmetoder*. 5th edn. København: Munksgaard.

Jensen, B. B. and Schnack, K. (1997) 'The action competence approach in environmental education', *Environmental Education Research*, 3(2), pp. 163–178.

Jensen, T. K. and Johnsen, T. J. (2000) *Sundhedsfremme i teori og praksis*. 2nd edn. Århus: Forlaget Philosophia og forfatterne.

Juul, S. et al. (2017) *Epidemiologi og evidens*. 3rd edn. København: Munksgaard.

Kirkwood, B. R. and Sterne, J. A. C. (2003) *Essential Medical Statistics*. 2nd edn. Malden, Massachusettes: Blackwell.

Kleinman, A. (1980) *Patients and Healers in the Context of Culture - An Exploration of the Borderland between Anthropology, Medicine, and Psychiatry*. Univ. California Press.

Københavns Kommune (2019) *Om HPV-Vaccination på de københavnske skoler som supplement til almen Praksis 1*.

Kræftens Bekæmpelse (2019) *Bliv klogere på HPV-vaccinen til drenge*. Available at: <https://www.frivillig.dk/nyheder/nyheder-p3/bliv-klogere-paa-hpv-vaccinen-til-drenge/> (Accessed: 9 March 2020).

Kristensen, F. B. and Sigmund, H. (2007) *Metodehåndbog for Medicinsk Teknologivurdering*, Sundhedsstyrelsen, Enhed for Medicinsk Teknologivurdering.

Kristiansen, S. and Jacobsen, M. H. (2010) 'Erving Goffman', in *Sundhedssociologi - en grundbog*. Hans Reitzels Forlag.

Krogstrup, H. K. (2016) *Evalueringsmodeller*. 3rd edn. København: Hans Reitzels Forlag.

Lacombe-Duncan, A., Newman, P. A. and Baiden, P. (2018) 'Human papillomavirus vaccine acceptability and decision-making among adolescent boys and parents: A meta-ethnography of qualitative studies', *Vaccine*, 36(19), pp. 2545–2558.

Lassen, L. (1989) *Compliance i almen praksis*. København: Københavns Universitet, Institut for Almen Medicin.

Launsø, L., Rieper, O. and Olsen, L. (2017) *Forskning om og med mennesker : forskningstyper og forskningsmetoder i samfundsforskning*. 7th edn. København: Munksgaard.

LibGuides Vrije Universiteit Amsterdam (2020) *No A roadmap for searching literature in PubMed: tiab-terms*, Vrije University Amsterdam. Available at: <https://libguides.vu.nl/PMroadmap/tiab> (Accessed: 16 May 2020).

Lindley, M. C. *et al.* (2016) 'Comparing human papillomavirus vaccine knowledge and intentions among parents of boys and girls', *Human Vaccines and Immunotherapeutics*, 12(6), pp. 1519–1527.

Lockhart, S. *et al.* (2018) 'Provider and Parent Perspectives on Enhanced Communication Tools for Human Papillomavirus Vaccine–Hesitant Parents', *Academic Pediatrics*, 18(7), pp. 776–782.

Lorenc, T. *et al.* (2012) 'What types of interventions generate inequalities? Evidence from systematic reviews', *Journal of Epidemiology and Community Health*, 67(2), pp. 190–193.

Lorenc, T. and Oliver, K. (2013) 'Adverse effects of public health interventions: A conceptual framework', *Journal of Epidemiology and Community Health*, 68(3), pp. 288–290.

Luhmann, N. (1999) *Tillid: En mekanisme til reduktion af social kompleksitet*. Hans Reitzels Forlag.

Lund, H. et al. (2014) *Håndbog i litteratursøgning og kritisk læsning - redskaber til evidensbaseret praksis*. Munksgaard.

Markowitz, L. E. et al. (2014) 'Human Papillomavirus Vaccination Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices', *Morbidity and Mortality Weekly Report: Recommendations and Reports*, 63(5), pp. 1–30.

McDonald, J. H. (2014) *Handbook of Biological Statistics*. 3rd edn. Baltimore, Maryland: Sparky House Publishing.

McLeroy, K. R. et al. (1988) 'An Ecological Perspective on Health Promotion Programs', *Health Education Quarterly*, 15(4), pp. 351–377.

Michaelson, S. H. et al. (2017) 'Quality of life in survivors of oropharyngeal cancer: A systematic review and meta-analysis of 1366 patients', *European Journal of Cancer*. Elsevier Ltd, 78, pp. 91–102.

Moher, D. et al. (2009) 'Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement', *BMJ (Online)*, 339(7716), pp. 332–336.

Mortensen, G. L. (2010) *Parental attitudes towards vaccinating sons with human papillomavirus vaccine*.

Mortensen, G. L., Adam, M. and Idtaleb, L. (2015) 'Parental attitudes towards male human papillomavirus vaccination: A pan-European cross-sectional survey Infectious Disease epidemiology', *BMC Public Health*. BMC Public Health, 15(624), pp. 1–10.

Niccolai, L. M. et al. (2014) 'Parents' view on human papillomavirus vaccination for sexually transmissible infection prevention: a qualitative study', *Sex Health*, 11(3), pp. 274–279.

Nørregård-Nielsen, E., Foldgast, A. M. and Marckmann, B. (2008) 'Ethiske overvejelser', in *Spørgeskemaer i virkeligheden: målgrupper design og svarkategorier*. 2nd edn.

Nutbeam, D. (2006) 'Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century', *Health Promotion International*, 15(3), pp. 259–267.

Nyitray, A. G. et al. (2011) 'Age-Specific Prevalence of and Risk Factors for Anal Human

Papillomavirus (HPV) among Men Who Have Sex with Women and Men Who Have Sex with Men: The HPV in Men (HIM) Study', *The Journal of Infectious Diseases*, 203, pp. 49–57.

Olsen, H. (2006) *Guide til gode spørgeskeamer*. Socialforskningsinstituttet.

Olsen, J. et al. (2012) 'Incidence and cost of anal, penile, vaginal and vulvar cancer in Denmark', *BMC Public Health*, 12(1082), pp. 1–7.

Paasche-Orlow, M. K. et al. (2005) 'The prevalence of limited health literacy', *Journal of General Internal Medicine*, pp. 175–184.

Patty, N. J. S. et al. (2017) 'To vaccinate or not to vaccinate? Perspectives on HPV vaccination among girls, boys, and parents in the Netherlands: A Q-methodological study', *BMC Public Health*. BMC Public Health, 17(872), pp. 1–12.

Perez, S. et al. (2015) "I didn't even know boys could get the vaccine": Parents' reasons for human papillomavirus (HPV) vaccination decision making for their sons', *Psycho-Oncology*, 24, pp. 1316–1323.

Perez, S. et al. (2016a) 'Extending and validating a human papillomavirus (HPV) knowledge measure in a national sample of Canadian parents of boys', *Preventive Medicine*. Elsevier Inc., 91, pp. 43–49.

Perez, S. et al. (2016b) 'Development and validation of the human papillomavirus attitudes and beliefs scale in a National Canadian Sample', *Sexually Transmitted Diseases*, 43(10), pp. 626–632.

Radisic, G. et al. (2017) 'Factors associated with parents' attitudes to the HPV vaccination of their adolescent sons: A systematic review', *Preventive Medicine*, 95, pp. 26–37.

Reiter, P. L. et al. (2014) 'Acceptability of HPV Vaccine for Males and Preferences for Future Education Programs Among Appalachian Residents', *American Journal of Men's Health*, 8(2), pp. 167–174.

Rienecker, L. et al. (2019) *Den gode opgave: håndbog i opgaveskrivning på videregående uddannelser*. 5th edn. Samfundslitteratur.

Roden, J. (2004) 'Revisiting the Health Belief Model: Nurses applying it to young families and their health promotion needs', *Nursing and Health Sciences*, 6(1), pp. 1–10.

Rossman, G. B. and Rallis, S. F. (2017) *An introduction to Qualitative Research: Learning in*

the Field. 4th edn.

Sanjosé, S. de *et al.* (2019) 'Burden of Human Papillomavirus (HPV)-Related Cancers Attributable to HPVs 6/11/16/18/31/33/45/52 and 58', *JNCI Cancer Spectrum*, 2(4), pp. 1–11.

Schiller, J. T. and Davies, P. (2004) 'Delivering on the promise: HPV vaccines and cervical cancer', *Nature Reviews Microbiology*, 2, pp. 343–347.

Sherman, S. M. and Nailer, E. (2018) 'Attitudes towards and knowledge about Human Papillomavirus (HPV) and the HPV vaccination in parents of teenage boys in the UK', *PLoS ONE*, 13(4), pp. 1–16.

Statens Serum Institut (2013) *Stigning i HPV-vaccinerede danske drenge*. Available at: <https://sundhedsdatastyrelsen.dk/-/media/sds/filer/find-tal-og-analyser/laegemidler/analyser-om-vacciner/stigning-hpvvaccine-drenge.pdf>.

Statens Serum Institut (2019a) *Human Papillomavirus (HPV) infektion*. Available at: <https://www.ssi.dk/sygdomme-beredskab-og-forskning/sygdomsleksikon/h/human-papilloma-virus-infektion> (Accessed: 15 April 2020).

Statens Serum Institut (2019b) *Påmindelser om børnevaccination*. Available at: <https://www.ssi.dk/vaccinationer/boernevaccination/paamindelser-om-boernevaccination> (Accessed: 24 February 2020).

Statens Serum Institut (2019c) *Påmindelser om børnevaccination: 2019-ordningen*. Available at: <https://www.ssi.dk/vaccinationer/boernevaccination/paamindelser-om-boernevaccination/paamindelsesordning-2019> (Accessed: 15 May 2020).

Statens Serum Institut (2020a) *Uge 5-2020*. Available at: <https://www.ssi.dk/aktuelt/nyhedsbreve/epi-nyt/2020/uge-5---2020> (Accessed: 26 February 2020).

Statens Serum Institut (2020b) *Vaccination mod Human Papilloma Virus (HPV)*. Available at: <https://www.ssi.dk/vaccinationer/boernevaccination/vaccination-mod-livmoderhalskraeft> (Accessed: 26 February 2020).

Statens Serum Institut (u.å.) *Eksempel*. Available at: <https://www.ssi.dk/-/media/arkiv/dk/vaccination/boernevaccinationsprogrammet/paamindelser-proaktivt-brev-anonymt.pdf?la=da> (Accessed: 28 May 2020).

Statistics Solutions (2013) *Confirmatory Factor Analysis*. Available at: <https://www.statisticssolutions.com/confirmatory-factor-analysis/> (Accessed: 18 May 2020).

Sundhedsloven (2019) *LBK nr 903 af 26/08/2019*.

Sundhedsstyrelsen (2009) *Etik i Forebyggelse og Sundhedsfremme*. Danish Health and Medicines Authority.

Sundhedsstyrelsen (2019a) *HPV-vaccination mod kræft og kønsvorter*. Available at: <https://www.sst.dk/da/viden/vaccination/vaccination-af-boern/hpv-vaccination> (Accessed: 6 February 2020).

Sundhedsstyrelsen (2019b) *Medicinsk teknologivurdering (MTV) af HPV-vaccination til drenge*.

Sundhedsstyrelsen (2019c) *Behandlinger for kondylomer - En seksuelt overført sygdom, der skyldes HPV-infektion*.

Sundhedsstyrelsen (2019d) *Børnevaccinationsprogrammet 2018: Årsrapport 2018*.

Sundhedsstyrelsen, Lægeforeningen and Kræftens Bekæmpelse (2020) *Drenge og HPV-vaccination*. Available at: <https://www.stophpv.dk/drenge-og-hpv-vaccination> (Accessed: 17 February 2020).

Sundhedsstyrelsen, Lægeforeningen and Kræftens Bekæmpelse (u.å.) *Ny informationsindsats om livmoderhalskræft og HPV-vaccination - STOPHPV.dk*. Available at: <https://www.stophpv.dk/omindsatsen> (Accessed: 31 May 2020).

Tavakol, M. and Dennick, R. (2011) 'Making sense of Cronbach's alpha', *International journal of medical education*, 2, pp. 53–55.

Thagaard, K. (2004) *Systematik og indlevelse - en indføring i kvalitativ metode*. Edited by A. Forlag. København.

The Joanna Briggs Institute (2017) *Checklist for Qualitative Research*. Available at: https://joannabriggs.org/sites/default/files/2019-05/JBI_Critical_Appraisal-Checklist_for_Qualitative_Research2017_0.pdf (Accessed: 31 May 2020).

Thomas, J. and Harden, A. (2008) 'Methods for the thematic synthesis of qualitative research in systematic reviews', *BMC Medical Research Methodology*, 8, pp. 1–10.

Tørslev, M. K. and Kristiansen, M. (2019) 'Participatoriske forskningsmetoder', in Jensen, A. M. B. and Vallgård, S. (eds) *Forskningsmetoder i folkesundhedsvidenskab*. 5th edn. København: Munksgaard, pp. 125–153.

Vallgård, S. (2009) 'Forebyggelse og sundhedsfremme - definitioner, historie og magtudøvelse', in Glassdam, S. (ed.) *Folkesundhed - i et kritisk perspektiv*. København: Dansk Sygeplejeråd, pp. 95–113.

Vallgård, S., Diderichsen, F. and Jørgensen, T. (2014) *Sygdomsforebyggelse*. 1st edn. Munksgaard.

Vamos, C. A. et al. (2018) 'Multi-level determinants to HPV vaccination among Hispanic farmworker families in Florida', *Ethnicity and Health*. Routledge, 27, pp. 1–18.

Vardinghus-Nielsen, H. and Bak, C. K. (2018) 'Tillid i relationer og systemer', in Dalsgaard, A. and Meldgaard, L. (eds) *Sociologi for sundhedsprofessionelle*. Gads Forlag.

De Vet, H. C. W. et al. (2011) *Measurement in Medicine - A Practical Guide*. Cambridge University Press.

Wackerhausen, S. (1995) 'Et åbent sundhedsbegreb - mellem fundamentalisme og relativisme', in Jensen, U. J. and Andersen, P. F. (eds) *Sundhedsbegreber - i filosofi og praksis*. Århus: Forlaget PHILOSOPHIA, pp. 43–73.

Waller, J. et al. (2013) 'Validation of a measure of knowledge about human papillomavirus (HPV) using item response theory and classical test theory', *Preventive Medicine*. Elsevier Inc., 56(1), pp. 35–40.

Waller, J. et al. (2020) 'Decision-making about HPV vaccination in parents of boys and girls: A population-based survey in England and Wales', *Vaccine*, 38, pp. 1040–1047.

Weingart, S. N. et al. (2011) 'Hospitalized patients' participation and its impact on quality of care and patient safety', *International Journal of Quality in Health Care*, 23(3), pp. 269–277.

WHO (1986) *The Ottawa Charter for Health Promotion*. Available at: <https://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/> (Accessed: 19 March 2020).

WHO (2010) *Process of translation and adaptation of instruments*. World Health Organization. Available at:

https://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/ (Accessed: 29 May 2020).

WHO (2018a) *Global Market Study*.

WHO (2018b) *Human papillomavirus (HPV)*. Available at:
<https://www.who.int/immunization/diseases/hpv/en/> (Accessed: 7 February 2020).

WHO (2019) 'Weekly epidemiological record (Relevé épidémiologique hebdomadaire)', 47(94), pp. 541–560. Available at: <http://www.who.int/wer>.

World Medical Association (2013) 'Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects', 16(6), pp. 778–780.