

“Når 1 + 1 giver 3”:

Mixed methods inden for sundhedsvidenskabelig forskning

Mette Grønkjær
Forskningsenhed for Klinisk Sygepleje

AALBORG UNIVERSITY HOSPITAL



Mixed methods



Indhold

- Hvad er mixed methods?
- Forskellige tilgange til mixed methods
- Mixed methods forskning – et projekteksempel
- Fordele og ulemper

Mixed methods

”Mixed methods... an approach to research...in which the investigator gathers quantitative and qualitative data, integrates the two, and then draws interpretations based on the combined strengths of both sets of data to understand research problems” (Creswell 2015)

Rationale for Mixed Methods

- KVAL data bestyrkes af KVAN data – eller omvendt
- Bestyrker og udligner svagheder ved KVAN og KVAL forskning
- Søger at favne den kompleksitet, der ofte er i kliniske problemstillinger
- Tilskynder samarbejde mellem KVAN og KVAL forskere
- Kombinationen af kvantitative og kvalitative tilgange skaber en anden/bedre forståelse for et forskningsspørgsmål end hver tilgang alene ($1+1=3$)

(Fedders, Curry & Creswell 2013; Creswell 2015; Greene 2007)

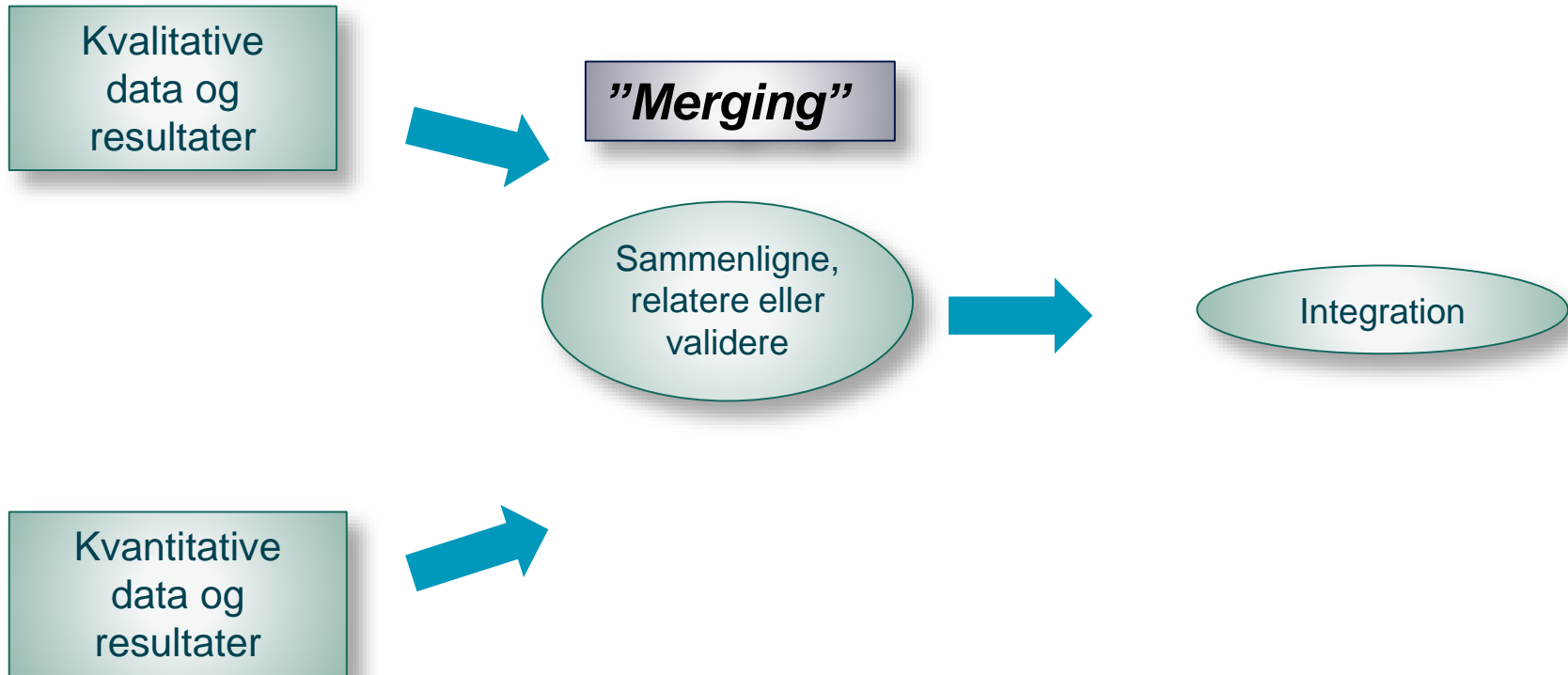
Tilgange til Mixed Methods

- Convergent design
- Explanatory Sequential design
- Exploratory Sequential design



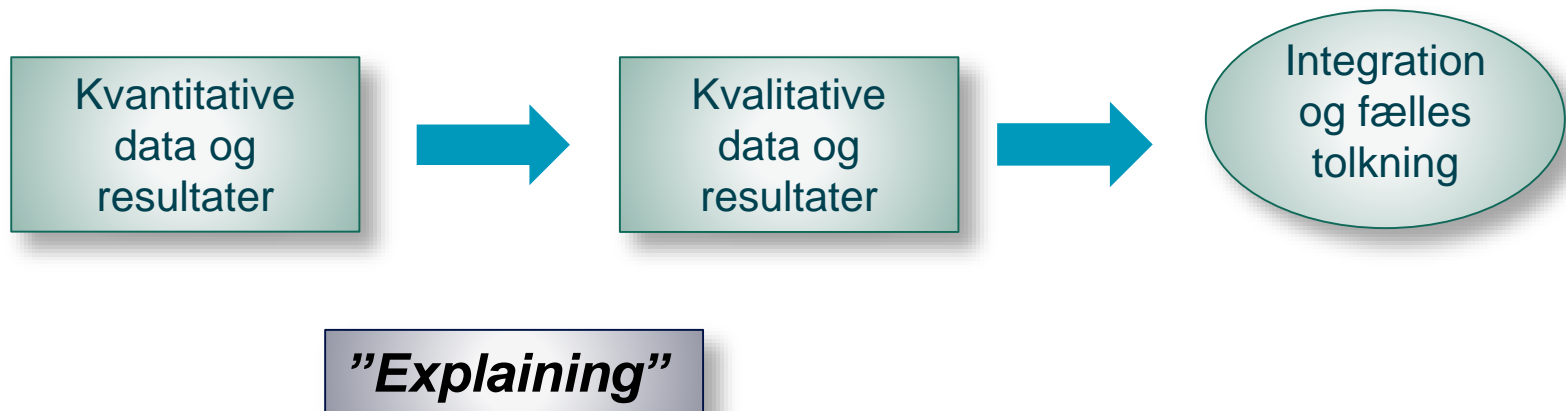
(Creswell & Plano Clark 2011; Creswell 2015)

Convergent MM design



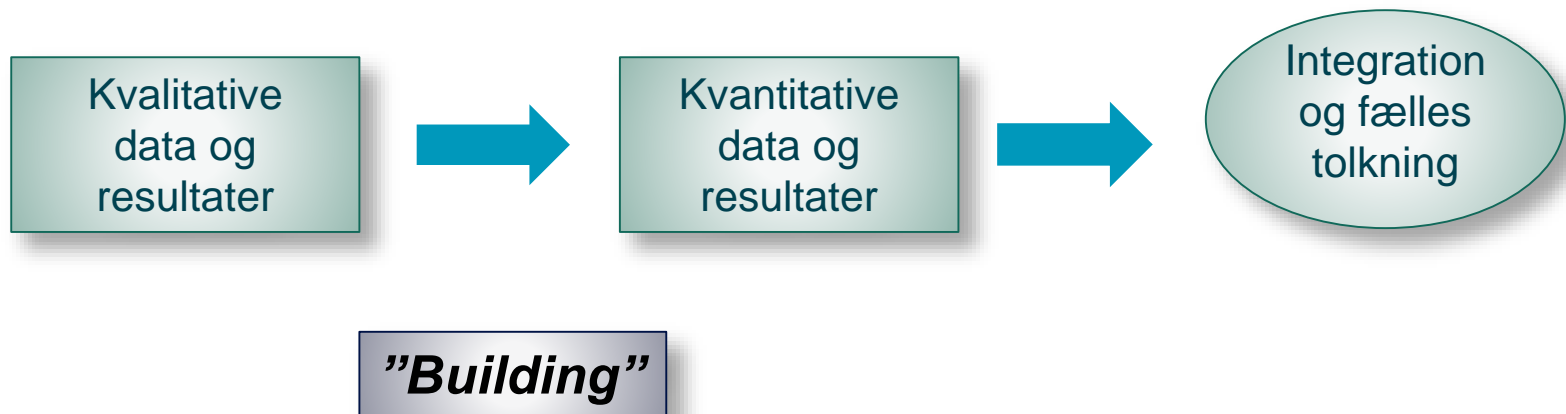
(Creswell & Plano Clark 2011; Creswell 2015)

Explanatory Sequential MM design



(Creswell & Plano Clark 2011; Creswell 2015)

Exploratory Sequential MM design



(Creswell & Plano Clark 2011; Creswell 2015)

Alcohol use in Denmark:
A mixed methods study on drinking contexts
and the culture of alcohol use from a public health perspective



(Grønkjær 2011)

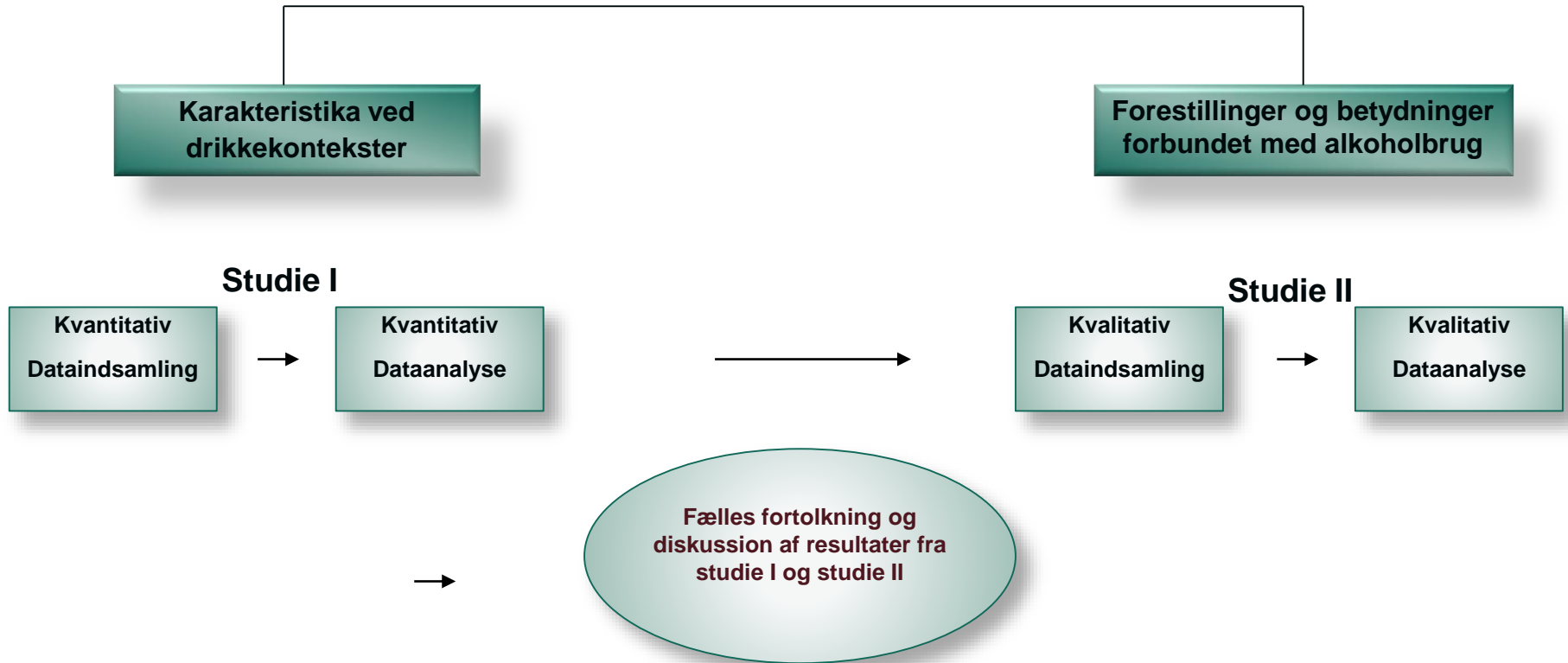
Formål

Det overordnede formål var at undersøge dansk alkoholkultur, herunder:

- at beskrive drikkekontekster i relation til køn og alder
- at undersøge de forestillinger og betydninger, der er forbundet med alkoholbrug i Danmark særligt med fokus på drikkekontekster
- at kombinere kvalitative og kvantitative metoder til bedre at forstå dansk alkoholkultur i et folkesundhedsmæssigt perspektiv

Forskningsdesign

Folkesundhedsramme



The Sequential Explanatory Strategy (Creswell 2003; Creswell & Plano Clark 2010)

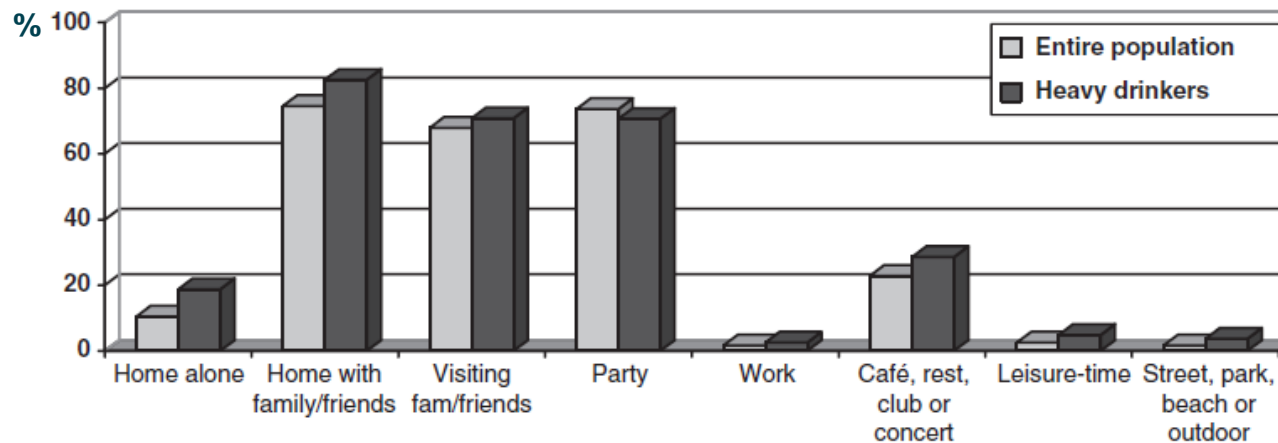
Studie 1: Kvantitativt studie

Materiale og metoder

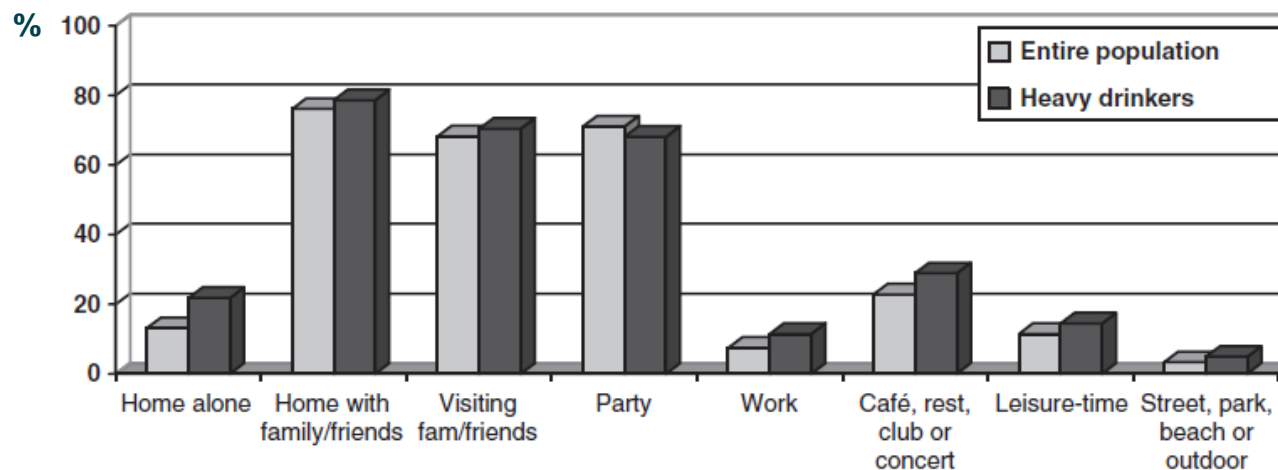
- Data fra Sundheds – og Sygelighedsundersøgelsen 2005
- Tværsnitsundersøgelse baseret på et repræsentativt udsnit af den danske befolkning (+16 år)
- 14.566 deltog i undersøgelsen (svarprocent 66,7%)
- Deskriptiv analyse

Resultater studie 1

Drikkekontekster og køn



Kvinder



Mænd

Resultater studie 1

Storforbrug af alkohol i fem udvalgte kontekster

Contexts Age groups (n)	Home and alone	Home with family and friends	Visiting family and friends	Party	Work
	PR (95% CI)	PR (95% CI)	PR (95% CI)	PR (95% CI)	PR (95% CI)
16-20 (144)	1.0 (reference)	1.0 (reference)	1.0 (reference)	1.0 (reference)	1.0 (reference)
21-34 (327)	3.3 (1.2-9.1)	1.6 (1.3-2.0)	1.3 (1.1-1.5)	0.9 (0.9-1.0)	5.8 (1.8-18.4)
35-44 (263)	6.4 (2.4-17.5)	2.0 (1.6-2.4)	1.3 (1.1-1.5)	0.8 (0.7-0.9)	6.9 (2.2-22.0)
45-64 (902)	8.4 (3.2-22.2)	2.1 (1.7-2.5)	1.3 (1.1-1.5)	0.7 (0.7-0.8)	4.7 (1.5-14.7)
65-79 (351)	11.2 (4.2-29.8)	2.1 (1.7-2.6)	1.2 (1.0-1.4)	0.7 (0.6-0.7)	0.7 (0.2-3.0)
80+ (51)	16.6 (6.0-45.6)	2.0 (1.6-2.5)	1.0 (0.7-1.3)	0.5 (0.4- 0.7)	0

Prevalence ratios between age groups among heavy users on five selected drinking contexts adjusted for gender

Resultater studie 1

Storforbrug af alkohol i fem udvalgte kontekster

Contexts Age groups (n)	Home and alone	Home with family and friends	Visiting family and friends	Party	Work
	PR (95% CI)	PR (95% CI)	PR (95% CI)	PR (95% CI)	PR (95% CI)
16-20 (144)	1.0 (reference)	1.0 (reference)	1.0 (reference)	1.0 (reference)	1.0 (reference)
21-34 (327)	3.3 (1.2-9.1)	1.6 (1.3-2.0)	1.3 (1.1-1.5)	0.9 (0.9-1.0)	5.8 (1.8-18.4)
35-44 (263)	6.4 (2.4-17.5)	2.0 (1.6-2.4)	1.3 (1.1-1.5)	0.8 (0.7-0.9)	6.9 (2.2-22.0)
45-64 (902)	8.4 (3.2-22.2)	2.1 (1.7-2.5)	1.3 (1.1-1.5)	0.7 (0.7-0.8)	4.7 (1.5-14.7)
65-79 (351)	11.2 (4.2-29.8)	2.1 (1.7-2.6)	1.2 (1.0-1.4)	0.7 (0.6-0.7)	0.7 (0.2-3.0)
80+ (51)	16.6 (6.0-45.6)	2.0 (1.6-2.5)	1.0 (0.7-1.3)	0.5 (0.4- 0.7)	0

Prevalence ratios between age groups among heavy users on five selected drinking contexts adjusted for gender

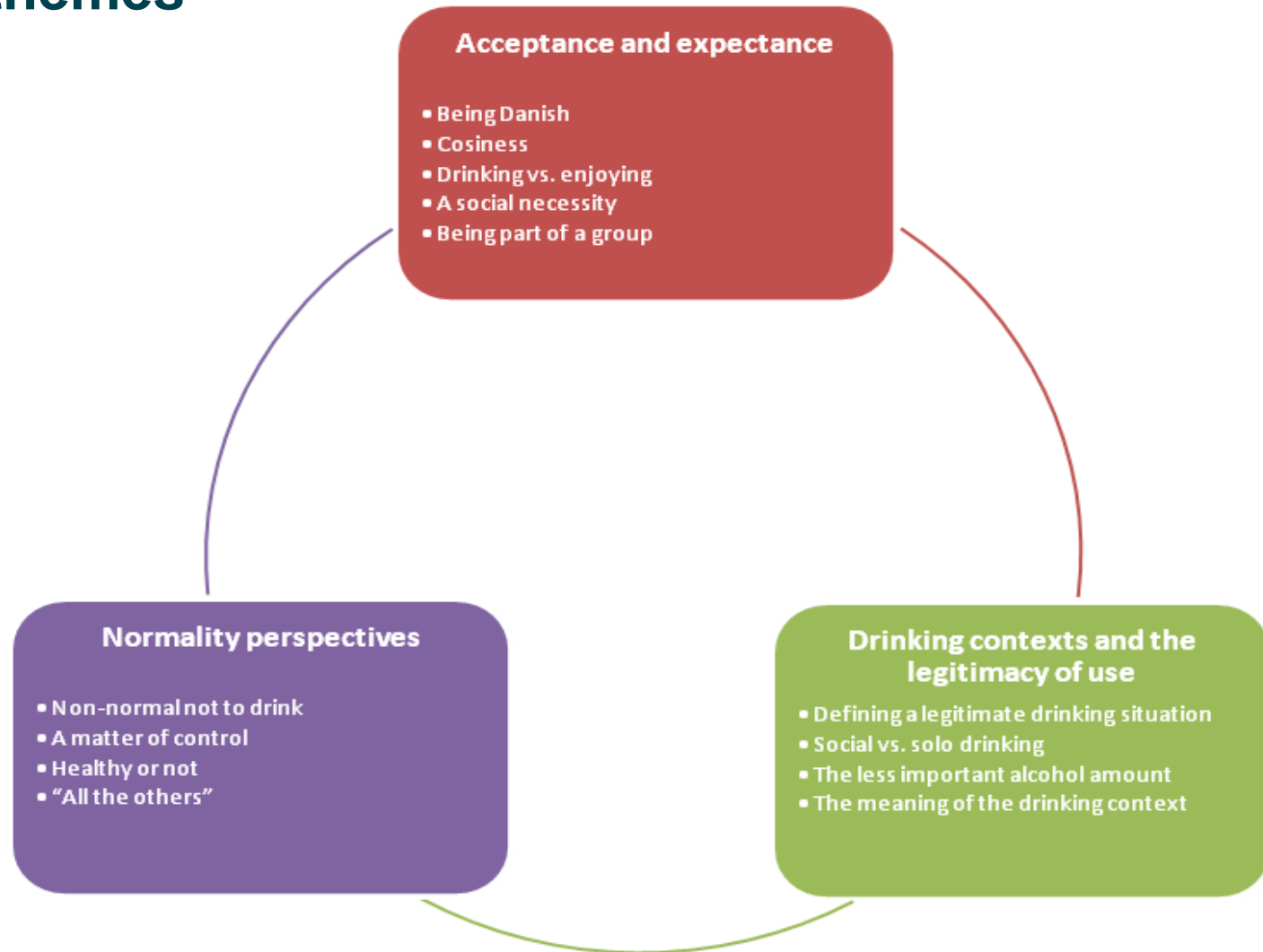
Studie 2: Kvalitativt studie

Materiale og metoder

Fokusgruppeinterviews

- Fem fokusgrupper med 5 - 6 deltagere i hver
- Baseret på alder (16 - 20; 21 - 34; 35 - 44; 45 - 64, og 65 +)
- Kvinder og mænd i samme gruppe
- Tematisk analyse og konversationsanalyse

Main themes



Integration af fund fra studie 1 og 2 i et joint display

Kvantitative fund	Kvalitative fund	Hvordan bidrager KVAL fund til bedre at forstå KVAN fund?
<ul style="list-style-type: none"> - Størstedelen drikker alkohol socialt (70-80%) - Storforbrug af alkohol er tilsvarende socialt (70-80%) - Alkoholbrug alene stiger med alderen (45-64 år; PR = 8.4) - Alkoholbrug i festsammenhænge falder med alderen (45-64 år; PR = 0.7) 	<ul style="list-style-type: none"> - Accept og forventning ("ikke normalt ikke at drikke") - Drikkekontekstens betydning vs. alkoholmængde - Jo ældre, jo mere legitimt at drikke alene - Alkohol forbundet med fester og beruselse blandt unge 	<ul style="list-style-type: none"> • Stærke kulturelle forventninger til at drikke alkohol i mange kontekster • De prævalente sociale drikkekontekster legitimeres ved at være sociale • Risikogrænser for alkoholbrug underkendes af drikkekontekstens betydning

Mixed methods

Fordele

- En pluralistisk tilgang til at få en dybere forståelse af kulturelle aspekter ved alkoholbrug i Danmark
- Alkoholkulturer er dynamiske og komplekse – derfor bør fænomenet ikke indsnævres til en enkelt variabel som fx alkoholmængde eller hyppighed, men også betragtes fra et mere komplekst perspektiv
- Mulighed for at indfange væsentlige og hidtil ukendte sider af alkoholforbrug i Danmark ved at kombinere kvantitative og kvalitative data
- Større evidensgrundlag for fx folkesundhedsmæssige tiltag

Mixed methods

Ulemper

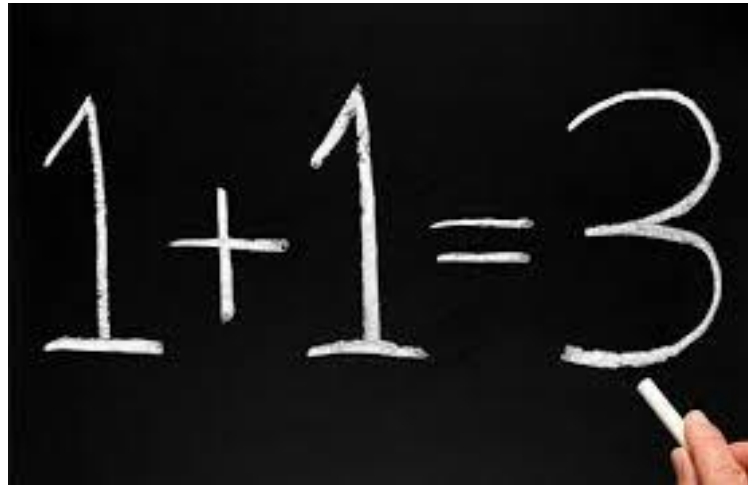
- Krav om viden og færdigheder fra flere forskningstraditioner og metoder
- Tidsforbrug i forhold til at indsamle og analysere både kvantitative og kvalitative data
- Overblik (eller mangel på samme...) i forhold til først at betragte undersøgelsen som en helhed; dernæst separere og udføre de respektive sekvenser for til sidst at kombinere og syntetisere dem igen
- Udfordrende at integrere og publicere
- Bredde på bekostning af dybde
- Selvom det er fordelagtigt at komplementere fund er mixed methods ikke bedre forskning eller "livrem og seler forskning" (Brannen, 2005)

Mixed methods

Afsluttende bemærkninger

- De enkelte metoder skal anvendes/evalueres inden for hver deres tradition – hvis man kombinerer to dårlige KVAN/KVAL studier, får man også et dårligt mixed methods studie
- Mixed methods er derfor ikke en nødløsning eller ‘et plaster til såret’, men skal anvendes kritisk og velbegrundet, ligesom al anden forskningsmetode

Tak for jeres tid



mette.groenkjaer@rn.dk