

Metodenotat

Kvantitativ analyse

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	INDLEDNING	2
2.	TIDSSERIE-ANALYSE	4
2.1	Tidsserieanalysens datagrundlag	4
2.1.1	Målingsvaliditet: Selvrapportering, fortolkning og multiple indikatorer	8
2.2	Overvejelser om kausalitet	8
2.2.1	Vi anvender et fixed-effects-design	9
3.	TVÆRSNITSANALYSE	11

1. INDLEDNING

Dette metodenotat fremlægger det kvantitative analysedesign til undersøgelsen *Analyse af Kvalitet i undervisningen, godt arbejdsmiljø og professionel kapital i folkeskolen med vægt på lærernes arbejdstid*, som EPINION gennemfører for Lærerkommissionens sekretariat.

Figur 1: Beskrivelse af tilgange til kvantitative analyser

KVANTITATIVT ANALYSEDESIGN	
 Tværsnitsanalyse	 Tidsserieanalyse
<p>Vi anvender tværsnitsanalyse af data fra 2019 til at danne dybdegående analyser af, hvordan de enkelte undersøgelsesspørgsmål har betydning for hhv. god undervisning, professionel kapital og arbejdsmiljø.</p> <p>Her udnytter vi muligheden for at se på de enkelte skoler og kommuner og at indsamle ny viden om de virksomme mekanismer, som har betydning for, at skolerne sikrer god undervisning, professionel kapital og arbejdsmiljø.</p>	<p>Vi benytter tidsserieanalyser til at understøtte og fokusere på mulige kausalsammenhænge omkring centrale faktorer, som har betydning for kvalitet i undervisningen, professionel kapital og arbejdsmiljø i folkeskolen.</p> <p>Vi følger op på tidligere undersøgelses oplysninger omkring lokalaftaler, ledelsesstile blandt ledere og holdninger blandt lærere til at undersøge, hvordan ændringer i disse kan forklare ændringer i undervisning, professionel kapital og arbejdsmiljø.</p>

Formålet med tidsserie-analysen er at belyse kausale effekter af regler og praksisser omkring lærernes arbejdstid. Tidsserie-analysen baserer sig på eksisterende datakilder – bl.a. registerdata, allerede indsamlede spørgeskemadata - så kommuner og skoler kan følges over tid.

Formålet med tværsnitsanalysen er at få dybdegående viden om *hvordan* de enkelte faktorer har betydning i 2019. I kontrast til tidsserie-analysen indsamles der til tværsnitsanalysen ny data, som er skræddersyet til at svare på de undersøgelsesspørgsmål, som ikke kan afdækkes med eksisterende datakilder. Foruden spørgeskemaundersøgelsen blandt kommuner og lærerkredse, som gennemføres af lærerkommissionens sekretariat, gennemfører Epinion én survey blandt skoleledere og én blandt lærere. Figur 1 opsummerer analysetilgangen for hhv. tværsnits- og tidsserieanalysen.

Det resterende metodenotat har til formål at klarlægge de metodiske skridt bag tidsserie- og tværsnitsanalyserne. Notatet er struktureret som følger:

I afsnit 2 fremlægges analysedesignet for tidsserieanalysen. Først præsenteres de centrale datakilder, og derefter den anvendte analysestrategi, der bygger på effekt-evalueringsdesignet *difference-in-differences*.

I afsnit 3 fremlægges analysedesignet for tværsnitsanalysen. Afsnit 3 fremlægger hvordan data fra tværsnitsanalysen analyseres. Hjørnестenen i tværsnitsanalysen er dataindsamlingen – i form af en spørgeskemaundersøgelse blandt lærere og ledere – og disse er vedlagt som bilag (se bilag B4).

2. TIDSSERIE-ANALYSE

Dette afsnit afdækker de to væsentligste metodiske overvejelser ift. tidsserieanalysen. I afsnit 2.1 afdækkes hvordan de relevante koncepter måles (operationalisering). I afsnit 2.2 beskrives hvordan data analyseres for at vi kan udtale os om effekterne af disse koncepter (kausal inferens).

2.1 TIDSSERIEANALYSENS DATAGRUNDLAG

Til tidsserieanalysen har Epinion indsamlet data fra en række datakilder, som måler hvordan de nøglekoncepter, som undersøgelsen har til formål at afdække, udvikler sig fra 2014 til 2018. Udviklingen måles både i skolerne og i hver af de 98 kommune. De vigtigste variable, som vil blive anvendt i tidsserieanalysen er:

- Kvantitativ indholdskodning¹ af lokalaftaler, der beskriver skolernes arbejdstidsregler og aftaler
- En række indikatorer for undervisningskvalitet, arbejdsmiljø, professionel kapital, ledelsesstil etc.
- Baggrundsvariable, der beskriver kendetegn ved kommuner og skoler

Det er essentielt for undersøgelsen at nøglebegreber som ”undervisningskvalitet” og ”arbejds miljø” måles validt og nøjagtigt. Vi har derfor lagt vægt på at anvende flere måleindikatorer for hvert begreb, og både subjektive indikatorer fra surveys, og objektive indikatorer fra registerdata. Vi har også lagt vægt på at indsamle en række baggrundsvariable, der skal anvendes som kontrolvariable i de statistiske modeller (uddybes nedenfor). Et udsnit af de variable, som indgår i tidsserie-analysen, er opsummeret i tabel 1 nedenfor.

I sagens natur trækker tidsserieanalysen på en mange forskelligartede datakilder, hvoraf de primære er:

1. KRL og SIRKA.dk
2. Uddannelsesstatistik.dk
3. Elev-, lærer-, skoleleder- og børne- og ungedirektør surveys fra følgeforskningsprogrammet
4. DLF's medlemsundersøgelse

Et sidste forhold ift. datagrundlaget er tidsserieanalysens måleniveau. Vi måler så vidt muligt alle forhold på skoleniveau, og analyserne vil også have skoler² (målt over tid), som analyseenhed. I visse tilfælde har det dog være nødvendigt at måle baggrundsvariable på kommuneniveau (målt over tid). Det er fx tilfældet, hvor nøgleindikator ikke – eller kun i lille udstrækning - kan observeres på skoleniveau. Det bør også nævnes, at selvom analyseenheden er skoler, vil fx lokalaftaler variere på

¹ Se metodeafsnittet for den kvalitative delanalyse for mere information om indholdet og fremgangsmåden i indholdskodningen

² Fx opgøres læreres tillid som lærere på en skoles gennemsnitlige tillid.

kommuneniveau. Det skyldes, at lokalaftaler i sagens natur gælder for alle skoler indenfor en kommune. Der vil derfor i mange analyser være mere end ét analyseniveau i spil.

METODENOTAT

Tabel 1. Eksempler på variable i data til tidsserieanalysen

Type	Målekoncept	Indikator	Kilde	År	Niveau	Kommuneniveau
Nøgleindikator	Arbejdstidsregler	Kvantitativ kodning af lokalaftaler	Egen kodning	2013-2019	Skole	Ja
Nøgleindikator	Undervisningskvalitet	Socioøkonomisk reference	uddannelsesstatistik.dk	2013 – 2018	Skole	Ja
Nøgleindikator	Undervisningskvalitet	Generel trivsel	Den Nationale Trivselsmåling, uddannelsesstatistik.dk	2015 – 2018	Skole	Ja
Nøgleindikator	Undervisningskvalitet	Faglig trivsel	Den Nationale Trivselsmåling, uddannelsesstatistik.dk	2015 – 2018	Skole	Ja
Nøgleindikator	Undervisningskvalitet	Social trivsel	Den Nationale Trivselsmåling, uddannelsesstatistik.dk	2015 – 2018	Skole	Ja
Nøgleindikator	Undervisningskvalitet	Elevoplevet Undervisningskvalitet	Elevsurvey – følgeforskningspanelet til folkeskolereformen	2014-2018	Skole	Ja
Nøgleindikator	Undervisningskvalitet	Lærernes oplevelse af kvalitet	DLF's medlemsundersøgelse	2013, 2015, 2017	Skole	Ja
Nøgleindikator	Professionel kapital	Kompetencedækning	uddannelsesstatistik.dk	2013 – 2018	Skole	Ja
Nøgleindikator	Professionel kapital	Professionel kapital indeks	Lærersurvey fra følgeforskningspanelet til folkeskolereformen	2014 – 2018	Skole	Ja
Nøgleindikator	Arbejds miljø	Arbejds miljø indeks	DLF's medlemsundersøgelse	2013, 2015, 2017	Skole	Ja
Nøgleindikator	God skoleledelse	Ledelsesstilindeks (lærere)	Ledersurvey fra følgeforskningspanelet til folkeskolereformen	2014-2018	Ja	Ja
Nøgleindikator	Samarbejds miljø mellem lærere og ledelse (lærernes oplevelse)	Samarbejds miljø mellem lærere og ledelse ((lærere)	DLF's medlemsundersøgelse	2013, 2015, 2017	Skole	Ja
Nøgleindikator	Samarbejdsrelation mellem kommune og skoleledelse	Oplevet Samarbejdsrelation med kommune (leder)	Ledersurvey fra følgeforskningspanelet til folkeskolereformen	2014-2018	Skole	Ja
Nøgleindikator	Faravær af bureaukrati	Leders oplevelse af bureaukrati og overstyring	Ledersurvey fra følgeforskningspanelet til folkeskolereformen	2015-2017	Skole	Ja
Nøgleindikator	Ledelsesmæssigt råderum	Leders oplevelse af ledelsesmæssigt råderum	Ledersurvey fra følgeforskningspanelet til folkeskolereformen	2015-2017	Skole	Ja
Nøgleindikator	Faglig ledelse	Graden af faglig ledelse	Ledersurvey fra følgeforskningspanelet til folkeskolereformen	2015-2018	Skole	Ja
Baggrundsvariable	...	Andel etniske elever	uddannelsesstatistik.dk	2013-2018	Skole	Ja
Baggrundsvariable	...	Nettoandel tid brugt på undervisning	uddannelsesstatistik.dk	2013-2018	Skole	Ja
Baggrundsvariable	...	Elevfravær	uddannelsesstatistik.dk	2013-2018	Skole	Ja
Baggrundsvariable	...	Elevtal	uddannelsesstatistik.dk	2013-2018	Skole	Nej
Baggrundsvariable	...	Undervisningsressourcer pr. elev	uddannelsesstatistik.dk	2013-2018	Skole	Ja

METODENOTAT

Baggrundsvaria bel	...	Udgifter til folkeskolen pr. elev	noegletal.dk	2013-2018	Kommun e	Ja
Baggrundsvaria bel	...	Deltagelse i rammeforsøg om fleksibel tilrettelæggelse af skoledagen	Undervisningsministeriet	2013-2018	Skole	Nej
Baggrundsvaria bel	...	Gennemsnitlig klassekvotient	noegletal.dk	2013-2018	Kommun e	Ja
Baggrundsvaria bel	...	Socioøkonomisk indeks	noegletal.dk	2013-2018	Kommun e	Ja
Baggrundsvaria bel	...	Udskoling på skolen	uddannelsesstatistik.dk	2013-2018	Skole	Ja
Baggrundsvaria bel	...	Befolkningstæthed i kommunen (logaritmetransformeret)	noegletal.dk	2013-2018	Kommun e	Ja

2.1.1 Målingsvaliditet: Selvrapportering, fortolkning og multiple indikatorer

Spørgsmålet om forskellen på subjektive og objektive indikatorer er særligt relevant for tidsserieanalysen. Da vi anvender lærere og leders svar på spørgeskemaundersøgelser fra følgeforskningsprojektet, DLF's medlemsundersøgelse mv. er det vigtigt for undersøgelsens validitet, at de konklusioner man kan drage pba. selvrapporterede svar sættes i det rette lys.

Når vi eksempelvis ser nærmere på hvordan lærernes selvrapporterede arbejdsmiljø er, lægger vi i vores tolkning vægt på, at det netop er lærernes *oplevelse* af arbejdsmiljøet, og ikke et endeligt svar på hvordan arbejdsmiljøet er.

Det samme gælder når vi fx ser nærmere på ledernes egenrapportering af Fravær af bureaukrati på skolen. Her er det ledernes oplevelse vi vil udtale os om, men ikke nødvendigvis hvordan den bureaukratiske byrde faktisk ser ud.

De to eksempler omhandler spørgsmål, der kræver at leder og lærer udtrykker deres holdninger og følelser (ift. arbejdsmiljø og fravær af bureaukrati). Selvrapporteringer kan i højere eller mindre grad afspejle objektive forhold. Det tager vi naturligvis højde for i vores tolkning af resultaterne.

De mest objektive indikatorer får vi fra registerdata. Fx anvender vi den sociale reference (hvor meget højere karakterne på skolen er end forventet) som en indikator for undervisningskvalitet. Ulempen ved at anvende registerdata er, at det ofte kun indirekte måler hvad vi er interesserede i at måle. Den sociale reference kan således være udtryk for andet end en dårlig undervisningskvalitet. Disse forbehold har vi in mente, når vi analyserer registerdataene.

Som svar på disse metodiske udfordringer anvender vi i undersøgelsen følgende metodiske retningslinjer:

- 1) I vores analyser fokuserer vi på hvad den enkelte indikator faktisk er udtryk for.
- 2) Vi anvender når det er muligt både objektive og subjektive indikatorer for et nøglebegreb.
- 3) Ved brug af subjektive indikatorer inddrager vi så – så vidt muligt – flere forskellige perspektiver (typisk ledere, lærere og elever).

2.2 OVERVEJELSER OM KAUSALITET

I dette afsnit præsenteres vores undersøgelsesdesign, der tilstræber, at vi kan måle effekter fremfor sammenhænge. Årsagen til at vi anvender et tidsseriedesign er, at det giver os de bedste muligheder for at udtale os om effekter i mangel af et eksperiment.

I et eksperimentelt design sikrer man, at man kan udtale sig om effekter ved at sammenligne to grupper, hvor den ene –eksperimentgruppen –tilfældigt er udsat for en indsats, mens den anden gruppe –kontrolgruppen –ikke påvirkes. Det kunne f.eks. være en reform, som kun indføres i

tilfældigt udvalgte kommuner. Den tilfældige tildeling af indsatsen sikrer, at der ikke er andre systematiske forskelle på de to grupper end indsatsen. Et sådant eksperiment er dog ikke udført ift. nogen af de centrale spørgsmål, som denne analyse kærer sig om. Det er eksempelvis ikke tilfældigt hvilke kommuner, der vælger at indgå en lokalaftale, og alle kommuner blev påvirket af arbejdstidsaftalen *på samme tid*. Man må derfor anvende et andet analysedesign end eksperimentet hvis man vil se på effekterne af arbejdstidsregler mv.

Det mest udbredte alternativ til eksperimentel metode er at anvende observationel data – altså data som beskriver hvordan verden nu engang ser ud, selvom der ikke er foretaget et eksperiment. Man kan fx sammenligne skoler, der har indgået en lokalaftale med skoler, der ikke har indgået en aftale. Antag, at vi observerer at skoler, i kommuner som har vedtaget en lokalaftale, også har et bedre arbejdsmiljø. Kan vi konkludere at lokalaftalen forårsagede et bedre arbejdsmiljø på skolen? Svaret er, at det kan vi som udgangspunkt ikke. Det skyldes, at skoler, som har vedtaget en lokalaftale, måske har andre kendetegn, som i virkeligheden er årsag til såvel et bedre arbejdsmiljø, som vedtagelsen af lokalaftalen. Eksempler på sådanne kendetegn kunne være rekrutteringsudfordringer, et godt lokalt samarbejds-klima etc. Derfor bygger observationsstudier næsten altid på en "kontrollogik", hvor man forsøger at tage højde for de kendetegn, som både hænger sammen med den afhængige variabel (arbejds-miljø i eksemplet) og den uafhængige variabel (vedtagelse af en lokalaf-tale i eksemplet).

Den foreslåede tidsserieanalyse anvender et såkaldt fixed-effects design (FE) til at udelukke mange sådanne faktorer og dermed komme tættere på et kausalt estimat. Her udnytter vi, at kommunerne i varierende form og på forskellige tidspunkter har foretaget lokale beslutninger om arbejdstid. Ved inddragelse af observationer over tid og sted samt en række kontrolvariable kommer vi så tæt som muligt på et estimat for betydningen af lokalaf-taler for undervisning, professionel kapital og arbejdsmiljø.

2.2.1 Vi anvender et fixed-effects-design

I tidsserieanalysen anvendes metoden *fixed-effects* (FE) til at komme så tæt på et effekt-estimat som muligt. I dette afsnit forklares logikken bag FE. Analysen skal svare på en del underspørgsmål og belyse forskellige sammenhænge. For hvert af disse underspørgsmål vil vi opstille statistiske modelker, der belyser om der er belæg for at en indsats har en effekt. Der er derfor ikke plads til at gennemgå hver enkelt model i dette afsnit. I stedet beskriver vi den generelle metode med udgangspunkt i et eksemplarisk underspørgsmål: "*Hvilken effekt har arbejdstidsregler og lokale beslutninger om arbejdstid har for arbejdsmiljø?*".

For at forstå fordelene ved FE kan det være nyttigt med et begrebsapparat, som beskriver hvilke faktorer det er nødvendigt at kontrollere for. Nedenstående tabel opsummerer tre sådanne faktorer:

Tabel 1. Tre typer af faktorer, som man skal kontrollere for

Typer af faktorer, som bør kontrolleres for	Eksempler
Forhold, som påvirker arbejdsmiljøet på alle skolerne på samme måde i et givent år.	Nye regler fra Folketinget, nationale medieevents der sætter fokus på dele af arbejdsmiljøet,
Forhold, som påvirker én skoles arbejdsmiljø, men ikke varierer over tid.	Skolens arbejdskultur, kommunens administrative praksis, skolens sociodemografi mv.
Faktorer, som påvirker arbejdsmiljøet på skolerne og udvikler sig over tid og sted.	Implementering af en ny ledelsesstil i nogle af kommunerne, forandringer i kommunernes elevsammensætning mv.

Note: Arbejdsmiljø er blot ment eksemplarisk.

Den anvendte FE-model tager højde for faktorerne i de to øverste rækker i tabel 1. På den måde udelukkes mange af de forhold, som potentielt kunne gøre det svært at udtale sig om kausalitet. Samtidig giver modellen også mulighed for at tilføje yderligere kontrolvariable, som tager højde for faktorer af typen i række 3. Hvis man ser bort fra eksperimenter, er det derfor et af de mere robuste designs.

Betydningen af lokalaftalerne måles på fire forskellige måder:

- Betydningen af at indgå en lokalaftale
- Betydningen af, hvor omfattende et regelkompleks lokalaftalen indeholder – altså om lokalaftalens ”omfang” har betydning
- Betydningen af lokalaftalens ”fokuseret omfang” målt på fire aftaleelementer, der er estimeret som de mest teoretisk relevante elementer. Der fokuseres i dette mål på: tilstedeværelse, flekstid, maksimalt undervisningstimetal og maksimal gennemsnitligt undervisningstimetal
- Betydningen af at indgå aftale om enkelte elementer hhv. tilstedeværelse, flekstid, maksimalt undervisningstimetal og maksimal gennemsnitligt undervisningstimetal

I nogle af de nøglevariable vi i undersøgelsen interesserer os for kan måles i hele perioden 2014-2018, mens andre kun kan måles i enkelte af årene. Derfor er det forskelligt hvor mange års data, der indgår i modellerne.

Det er muligt, at det tager lidt tid fra en lokalaftale indgås til eventuelle effekter træder i kraft. I de modeller, hvor vi har data fra hele tidsperioden (2014 til 2018) er det særligt interessant fordi 2013 til 2014 var årene, hvor lærerne overgik fra at arbejde under overenskomst til at arbejde under lov409. Her har vi valgt at se på sammenhængen mellem nøgleindikatorerne (eksempelvis undervisningskvalitet) og arbejdstidsaftalen på skolerne *året forinden* fremfor den aktuelle

arbejdstidsaftale. Det er dermed muligt at sammenligne udviklingen på skoler, som overgik fra overenskomst i år 2013 til lov409 i 2014 med skoler som overgik fra overenskomst i 2013 til en lokalaf tale i år 2014. Når det ikke er muligt at måle udviklingen i hele perioden ser vi på sammenhængen i samme år, som lokalaftalen trådte i kraft. I de modeller, hvor vi kun har

Fordi FE-modeller gør det umuligt at se på forhold, som ikke ændrer sig over tid indenfor en skole er der nogle interessante sammenhænge, som ikke kan belyses i sådanne modeller. Som et ekstra robusthedstjek af modellen estimerer vi derfor også en model hvor der i stedet kontrolleres for skolens niveau på den afhængige variabel året forinden. I en sådan model er det muligt at kontrollere for forhold, som ikke eller kun i begrænset omfang ændrer sig over tid.

Tabel 2. Faktaboks: Modellen med matematisk notation

Nogle foretrækker at læse modeller med udgangspunkt i matematisk notation. Nedenfor er modellen oplistet med matematisk notation. Modellen tager udgangspunkt i samme eksempel, som i afsnittet ovenfor: Lokalaftalen er den primære forklarende variabel og et outcome (fx arbejdsmiljø) er det afhængige forhold.

Lad y_{kst} måle et outcome (fx arbejdsmiljø) på en skole (s), i en kommune (k) i et år (t). Modellen kan skrives:

$$\text{Model 1: } y_{kst} = b_s + c_t + d * \text{lokalaf tale}_{kt} + k * \text{kontrolvariable}_{kst} + e_{kst}$$

3. TVÆRSNITSANALYSE

Tværsnitsmålingen adskiller sig fra tidsserie-målingerne ved at kunne trække på skræddersyede målinger af læreres og skolelederes holdninger og oplevelser i 2019, idet vi gennemfører to spørgeskemaundersøgelser skræddersyet til formålet. Det er særligt komplicerede nøglebegreber som professionel kapital, arbejdsmiljø, ledelsesstile (transformativ og distribueret ledelse samt transaktionsledelse), som vil blive målt i tværsnitsanalysen.

Det primære metodiske greb i tværsnitsanalysen er derfor spørgeskemaerne.. Som nævnt er fokus i højere grad på målingsvaliditet end på kausalitet i tværsnitsanalysen. Også i tværsnitsanalysen er det dog nødvendigt at anvende visse metodiske greb. De metodiske greb kan groft opdeles i to grupper: De deskriptive analyser, og regressionsanalyser.

I **deskriptive analyser** ser vi nærmere på svarfordelingerne blandt lærerne og lederne. Det gør vi særligt, når svarfordelingerne i sig selv bidrager til at besvare et undersøgelsesspørgsmål. Et undersøgelsesspørgsmål, som bliver besvaret med deskriptive svarfordelinger er fx hvilke udfordringer, der gør sig særligt gældende for nyuddannede lærere. Hvis en stor andel unge lærere svarer på undersøgelsen, at de føler, at lærerteamet ikke tager hånd om dem, så peger det på, at teamsamarbejdet er en udfordring for unge lærere.

Regressionsanalyse tages i brug til at besvare undersøgelsesspørgsmål som omhandler et kausalt spørgsmål, og et nøglebegreb, der ikke i tilstrækkelig grad kan belyses med eksisterende datakilder.

Dermed fokuserer regressionsanalysen på spørgsmål, der ikke eller kun delvist belyses i tidsserieanalysen. I disse tilfælde vil vi opstille linære regressionsmodeller (OLS). Et eksempel på et spørgsmål, der bliver belyst med en regressionsmodel, er hvilke forhold, som har indflydelse på at lærere oplever et fagprofessionelt råderum. Lærernes oplevelse af et fagprofessionelt råderum kan ikke belyses med eksisterende datakilder. I regressionsmodellerne er det igen nødvendigt at inddrage en række kontrolvariable for – så vidt det er muligt - at udelukke, at sammenhænge skyldes andre uobserverede faktorer. Der er altid en grad af valg- og fravalg involveret i sådanne beslutninger. I de vigtigste modeller inddrager vi variable i prioriteret rækkefølge. Det gør vi for at sikre, at modellerne er robuste. Først inddrages de variable som ligger "længst væk" fra den afhængige variabel. Fx er vi ret sikre på at arbejdsmiljø på den enkelte skole ikke kan påvirke kommunens demografi hvorfor denne variabel inddrages i første model. Senere inddrages de variable, som ligger tæt på den afhængige variabel. Eksempelvis hænger mestring af lærergerning sandsynligvis tæt sammen med arbejdsmiljø, hvorfor den først bliver inddraget til sidst. I analyser, som er mindre centrale for undersøgelsen, estimerer vi én primær model, som analysen tager udgangspunkt i.

EPINION

OM OS

Vi er et af Skandinaviens største konsulent- og analysefirmaer med kontorer i Danmark, Grønland, Norge, Storbritannien, Sverige, Tyskland, Vietnam og Østrig.

Vi er en mangfoldig arbejdsplads med internationalt perspektiv og samarbejdspartnere i hele verden og beskæftiger mere end 150 fastansatte medarbejdere og 500 interviewere.

Vi leverer skræddersyede undersøgelser, der sikrer et solidt grundlag for optimale beslutninger. Vores mål er altid at præsentere analyseresultater og yde rådgivning af højeste kvalitet.

EPINION KØBENHAVN

RYESGADE 3F
2200 KØBENHAVN N
T: +45 87 30 95 00
E: TYA@EPINION.DK
W: WWW.EPINION.DK

EPINION AARHUS

HACK KAMPMANNS PLADS 1-3
8000 AARHUS C
T: +45 87 30 95 00
E: TV@EPINION.DK
W: WWW.EPINION.DK