



Priskuranter i bygge- og anlægssektoren

Rapport

Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen
September 2015

Indholdsfortegnelse

1	Sammenfatning	3
1.1	Brug af akkordløn	3
1.2	Effekt af priskuranter og akkordløn	3
2	Indledning	5
2.1	Bygge- og anlægssektoren	5
2.2	Centrale begreber	6
3	Brugen af priskuranter	8
3.1	Akkordløn, når opgaven er let at definere og observere	8
3.2	Geografiske forskelle på brugen af akkordløn	9
3.3	Overenskomstbestemte rettigheder	11
3.4	Omfang af akkord	13
3.5	Fokus på el- og vs-brancherne	15
4	Priskuranter og produktivitet	19
4.1	Priskuranter hæmmer incitamentet til innovation	20
4.2	Priskuranter kan svække priskonkurrencen	24
5	Akkordløn og produktivitet	30
5.1	Akkordløn skaber incitamenter	30
5.2	Akkordløn flytter risiko til arbejdstager	31
A	Data	33
B	Om beregnere	35
C	Regressionsresultater	37
C.1	Brug af akkordløn på tværs af omsætning og region	37
C.2	Sammenhæng mellem brug af akkordløn og overskudsgrad	38
C.3	Sammenhæng mellem brug af akkordløn og afkastningsgrad	40
C.4	Sammenhæng mellem brug af akkordløn og gennemsnitlig timeløn	42

Kolofon

Kontakt

Forfatter(e): Casper Mønsted, Katrine Ellersgaard og
Ulrik Haagen Nielsen

Incentive, Holte Stationsvej 14, 1., DK-2840 Holte

Dato: 15. september 2015

T: (+45) 61 333 500, E: kontakt@incentive.dk

Version: 4

www.incentive.dk

1 Sammenfatning

For Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen har vi undersøgt omfanget af brugen af priskuranter i den danske bygge- og anlægssektor, og om priskuranter kan hæmme konkurrencen, innovationen og produktiviteten.

En priskurant er en liste, der som udgangspunkt beskriver mindstelønnen for akkordopgaver. De nøjagtige spilleregler for brug af akkord aflønning, herunder priskuranten, er aftalt mellem arbejdsmarkedets parter. Der er defineret mange hundrede priser for forskellige delopgaver i forskellige brancher. Typisk har hver branche én fælles priskurant, som forskellige overenskomster tiltræder. I nogle tilfælde er der aftalt forskellige priskuranter for forskellige dele af landet.

I denne rapport redegør vi for brugen af priskuranter og deres effekt. Analysen er til dels baseret på interviews med seks udvalgte arbejdsgiverorganisationer og fagforeninger samt 15 virksomheder i forskellige brancher, og til dels løndata for el- og vs-brancherne.

1.1 Brug af akkordløn

Akkordløn bliver brugt, når opgaven er let at definere og observere

Vi finder, at akkordløn mest bliver brugt til opgaver, der er lette at definere og observere. Det gælder fx for nybyggeri og store byggeprojekter, hvor opgavens omfang og karakter er kendt på forhånd.

Stor variation i brugen af akkordløn

Der er store forskelle fra branche til branche på, hvor meget akkordløn bliver brugt. I malerbranchen bruger man akkordløn til stort set alt arbejde, mens 10-30% af arbejdstiden hos tømrere, murere, vs'ere, blikkenslagere og elektrikere bliver aflønnet på akkord.

Timelønnen er højere på akkordløn end på tidløn

I analysen dokumenterer vi, at akkordløn giver en højere timeløn end tidløn. Vores interviews giver to modsatrettede forklaringer på dette. En forklaring er, at arbejdet på akkord er mere produktivt. En anden forklaring er, at priskuranten ikke bliver nedjusteret i tilstrækkeligt omfang, når en opgave bliver hurtigere at løse på grund af innovation i fx arbejdsmetode eller materialer. Vi vurderer på baggrund af analysen, at begge forklaringer er valide.

1.2 Effekt af priskuranter og akkordløn

I vores interviews har vi spurgt til effekterne af, at man bruger priskuranter og akkordløn. Udtalelserne fra virksomheder, arbejdsgiverorganisationer og fagforeninger peger på, at brugen af priskuranter kan have en uønsket indflydelse på konkurrence, innovation og produktivitet, mens akkordløn bidrager positivt til produktiviteten i sektoren.

Priskuranter hæmmer incitamentet til innovation

Hvis priskuranterne skal være retvisende, skal innovation, som gør arbejdet hurtigere, føre til, at man sætter de relevante priser i priskuranten ned. Ifølge vores interviews sker det ikke, fordi priskuranten er forhandlet, og fagforeningerne har ikke incitament til at acceptere en lavere pris. Det hæmmer virksomhedernes incitament til at investere i innovation, og det begrænser virksomhedernes indbyrdes konkurrence på innovation. Med mindre det lykkes at genforhandle priskuranten, kan virksomhederne

ikke få en konkurrencefordel ved at være først til at implementere en ny teknologi eller ved at opfinde deres egne, smartere arbejdsgange.

Hvis arbejdsgiveren alligevel vælger at investere i innovation, er der imidlertid stadig negative konsekvenser af priskuranten, hvis den ikke bliver justeret: Når virksomhedens omkostninger ikke reduceres, forbliver slutprisen uændret, og forbrugerne får dermed ikke gevinst af innovationen. Både den manglende innovation og de uændrede slutpriser hæmmer produktiviteten.

Priskuranter kan svække konkurrencen på pris

Brugen af priskuranter bidrager til at ensrette virksomhedernes lønomkostninger, særligt i situationer, hvor konkurrerende virksomheder bruger samme beregner eller beregningssoftware, og når arbejdskraftintensiteten er høj. Samtidig gør brugen af priskuranter og beregnere, at virksomhederne i et vist omfang har større kendskab til hinandens omkostninger. I teorien kan virksomheder med ensartede omkostninger og kendskab til hinandens omkostninger have lavere incitament til at underbyde hinanden, hvilket alt andet lige vil føre til højere fortjeneste. For at undersøge, om det i praksis skader konkurrencen, har vi analyseret data for el- og ws-brancherne. Resultatet af analyserne er, at data ikke viser en højere indtjening i virksomheder, der benytter akkord.

Når der ikke kan påvises en højere fortjeneste i virksomheder, der bruger akkordløn, kan det skyldes flere faktorer. For det første, at fortjenesten går til højere lønninger i de tilfælde, hvor priskuranten ikke er fulgt med tiden, og for det andet, at akkordløn oftere benyttes ved nybyggeri end ved service og vedligehold. Her er indtjeningen lavere end ved serviceopgaver.

Da det ikke er muligt at kontrollere for projekttype og fuldt ud for lønomkostninger, kan det derfor heller ikke afvises, at priskuranter hæmmer priskonkurrence.

Priskuranter gør det nemmere (og billigere) at beregne omkostninger ved en opgave

Isoleret set gør priskuranter det nemmere for virksomhederne at beregne omkostninger ved et projekt, da priskuranten specificerer en række af delkomponenterne i arbejdet, så de ikke skal forhandles i hver enkelt virksomhed og hvert enkelt projekt.

Akkordløn bidrager positivt til produktivitet

Selve det forhold, at man bruger akkordløn, kan bidrage positivt til produktiviteten i sektoren af to årsager: For det første giver akkordløn arbejdstager et incitament til at være effektiv, fordi gevinsten ved mindre tidsforbrug tilfalder arbejdstager. Det øger produktiviteten, særligt når arbejdskraftintensiteten er høj.

For det andet flytter akkordløn risiko fra arbejdsgiveren til arbejdstageren, hvilket kan være hensigtsmæssigt i de tilfælde, hvor arbejdstager bedst kan kontrollere tidsoverskridelser og anden risiko.

2 Indledning

Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen har ønsket at få belyst, i hvor stort omfang man bruger priskuranter i den danske bygge- og anlægssektor, og om priskuranter hæmmer konkurrencen, innovationen og produktiviteten.

I denne rapport redegør vi for brugen af priskuranter og deres effekt i bygge- og anlægssektoren. Vores analyse er baseret på interviews med seks udvalgte arbejdsgiverorganisationer og fagforeninger, 15 virksomheder i forskellige brancher, herunder tre beregnerkontorer samt løn- og regnskabsdata for et udsnit af virksomheder i el- og ws-brancherne.

I kapitel 3 beskriver vi, hvordan priskuranterne i praksis bliver brugt i forskellige brancher. Særligt går vi i dybden med brugen af priskuranter på el- og ws-områderne, hvor vi har fået adgang til kvantitative data for brugen af akkordløn.

I vores analyse skelner vi mellem effekterne af priskuranter og effekterne af akkordløn i sig selv. Der er teoretisk belæg for, at akkordlønnen i sig selv kan være med til at øge produktiviteten. Argumentet er, at de ansatte har incitament til at arbejde mere effektivt på akkordløn end på tidløn, og både virksomheder, fagforeninger og arbejdsgiverorganisationer deler denne opfattelse.

Til gengæld viser vores analyse, at det kan hæmme produktiviteten og konkurrencen, at man centralt aftaler akkordsatser i form af priskuranter.

Kapitel 4 indeholder en analyse og diskussion af, hvordan priskuranter påvirker produktiviteten og konkurrencen i bygge- og anlægssektoren. I kapitel 5 diskuterer og analyserer vi brugen af akkord som aflønningsform.

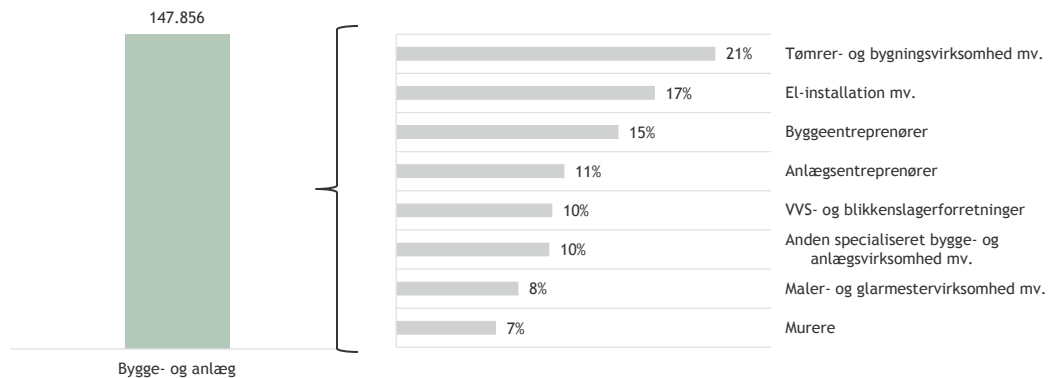
Som introduktion til analyserne i kapitlerne 3-5 giver vi i afsnit 2.1 herunder en kort introduktion til bygge- og anlægssektoren, og i afsnit 2.2 gennemgår vi en række branchespecifikke begreber, der er centrale for vores analyse.

2.1 Bygge- og anlægssektoren

Bygge- og anlægssektoren omfattede i 1. kvartal 2015 omkring 150.000 beskæftigede med en samlet årlig lønsum på næsten 54 mia. kr., hvilket svarer til ca. 3% af BNP. Dermed spiller sektoren en væsentlig rolle i den danske økonomi.¹

¹ Kilde: Danmarks Statistik

Figur 1. Beskæftigede i bygge- og anlægssektoren, 1. kvartal 2015



Kilde: Danmarks Statistik

2.2 Centrale begreber²

Akkordløn

Akkordløn er en aflønningsform, hvor arbejdstager modtager en fast betaling (akkorden) for hver enhed, der bliver produceret. Timelønnen bliver dermed højere, jo flere enheder arbejdstager producerer på en time. I modsætning til tidløn, hvor arbejdstageren får en fast timeløn, uanset hvor meget han eller hun producerer, så giver akkordløn arbejdstageren mulighed for selv at påvirke sin timeløn.

Akkordløn bliver typisk brugt i produktionsprocesser, der indeholder manuelt arbejde, som består af ensartede og gentagne aktiviteter, fx er akkordløn meget brugt til at aflønne fabriksarbejde. Som vi vil diskutere nærmere i de følgende kapitler, vælger man også i bygge- og anlægssektoren akkord aflønning til de opgaver, der består af aktiviteter med mange ensartede operationer og/eller gentagelser.

Priskuranter

Fra overenskomster mellem arbejdsmarkedets parter kender de fleste begrebet *mindstelønninger*, som fastsætter en nedre grænse for timelønnen. Tilsvarende indeholder nogle overenskomster såkaldte prislister, som danner grundlag for akkordlønnen og ofte indeholder en garanteret mindsteløn for arbejde på akkord. Konkret fastsætter prislisterne en løn pr. aktivitet, fx betaling for at lægge én betonflise af en bestemt størrelse på et givet underlag. Prislisterne indeholder mange hundrede aktiviteter, som hver har en aftalt pris. I praksis er der to forskellige måder at fastsætte akkorden for en opgave på: Enten *opmåler* man arbejdet, eller også laver man en såkaldt *slumpakkord*.

Prislisteakkord

Den akkord, som er baseret på en *opmåling*, kaldes en *prislisteakkord*. En opmåling består af, at man noterer alle de aktiviteter, som opgaven består af, og derefter slår man op i prislister og prisfastsætter hver enkelt aktivitet. Den samlede akkord bliver summen af priserne fra prislisterne samt eventuelle

² Afsnittet er baseret på oplysninger fra vores interviews.

tillæg, fx hvis opgaven finder sted i seks meters højde og derfor er mere besværlig. Den enkelte arbejdstager og arbejdsgiver kan selv lave opmålingen, men i praksis vil de i nogle tilfælde få hjælp fra henholdsvis fagforeningens opmåler og en såkaldt *beregner*.³ Nogle fagforeninger har uddannede opmålere ansat, som tager ud og måler opgaver op, hvis arbejdstageren ønsker det, i andre tilfælde tilbyder fagforeningen uddannelse eller uddannelsesmateriale i opmåling til foreningens medlemmer.

Slumpakkord/aftalt akkord

En slumpakkord er en akkord, der er aftalt mellem arbejdsgiver og arbejdstager, og som ikke beror på en opmåling, men blot et skøn baseret på erfaring med lignende opgaver. Slumpakkorden kaldes også *aftalt akkord*.

³ Et privat beregnerkontor leverer serviceydelsen at opmåle opgavens omfang og beregne materialepriser og mandetimer. Vi vender tilbage til brugen af beregnere i afsnit 4.2.

3 Brugen af priskuranter

I dette kapitel gennemgår vi den viden, vi har indsamlet om brugen af akkord aflønning og priskuranter. Afsnit 3.1 gennemgår svar fra vores interviews på, hvornår man typisk aflønner på akkord. Afsnit 3.2 gennemgår besvarelser fra vores interviews på spørgsmål om, hvorvidt der er geografiske forskelle på brugen af akkord aflønning; afsnit 3.3 forklarer væsentlige forhold om overenskomstbestemte rettigheder. I afsnit 3.4 kaster vi lys over omfanget af akkord aflønning og priskuranternes rolle i forskellige brancher. I afsnit 3.5 fokuserer vi på el- og vs-brancherne, hvor vi har fået adgang til kvantitative data og derfor har haft mulighed for at lave en kvantitativ analyse af brugen af akkordløn.

3.1 Akkordløn, når opgaven er let at definere og observere

Ifølge vores interviews er der forskel fra branche til branche på, hvor meget akkordløn bliver brugt – det vender vi tilbage til i afsnit 3.4, men inden for hver branche er der også forskel på, hvilke opgavetyper man typisk aflønner på akkord.

Vi har spurgt de virksomheder, fagforeninger og arbejdsgiverorganisationer, vi har talt med, hvad der afgør, om man bruger tidløn eller akkordløn. Samtlige organisationer og virksomheder forklarede, at akkordløn mest bliver brugt til opgaver, der er lette at definere og observere. Det gælder fx for nybyggeri og store byggeprojekter, hvor opgavens omfang og karakter er kendt på forhånd. Ved vedligeholdelsesopgaver og reparation er det vanskeligt at bruge akkordløn, fordi omfanget af opgaven ofte er mere uforudsigeligt.

Blandt de virksomheder, vi har talt med, er der enkelte mindre virksomheder, som slet ikke eller kun meget sjældent bruger akkord. Dem har vi spurgt, hvorfor de *ikke* bruger akkord. De forklarer, at det skyldes, at de ikke har opgavetyper, der egner sig til akkord aflønning, fordi de er specialiserede i såkaldt *spjældarbejde*.⁴ Deres forklaring stemmer altså godt overens med udtalelserne fra de andre virksomheder og organisationer.

⁴ "Spjældarbejde" er håndværkerjargon for småarbejder, især reparationer.

Boksen nedenfor viser to typiske udtalelser fra vores interviews. Udtalelserne handler om, hvornår man bruger akkordaflønning.

”

Akkordløn bliver brugt mest til standardopgaver og arbejder, som indeholder gentagelse af bestemte aktiviteter. Det betyder bl.a., at akkordaflønning er mere brugt til nybyggeri og mindre til reparation og vedligeholdelse.

Akkordløn bruges mest på større projekter. På små projekter er der sjældent opgaver, som egner sig til akkordaflønning.

Kilde: Incentives interviews med virksomheder i bygge- og anlægssektoren

Vores interviewpersoner fokuserer på opgavens størrelse som den primære motivation for at vælge akkord. Der kan også være andre gode grunde. Fx har de små virksomheder, vi har talt med, som ikke bruger akkord, fremhævet, at de stoler på deres medarbejdere og ikke har ”akkordmennesker” ansat. I afsnit 5.1 vender vi tilbage til argumentet om, at timeløn kræver tillid til medarbejderne, idet vi forklarer, at akkordaflønning er en måde at flytte risikoen for tidsoverskridelser fra arbejdsgiver til arbejdstager.

3.2 Geografiske forskelle på brugen af akkordløn

I vores interviews har vi også spurgt, om der er geografiske forskelle på, hvor meget man bruger priskuranter. Der er stor forskel på virksomhedernes vurderinger af, hvor i landet akkordaflønning bliver brugt mest. I princippet kan der være forskel fra branche til branche på, hvor i landet akkordaflønning bliver brugt mest, men virksomheder inden for samme brancher har også svaret forskelligt.

I den første boks nedenfor viser vi to udtalelser, hvor virksomheder eller organisationer mener, at akkord er mest udbredt i provinsen.

”

Nord- og Midtjylland (fra Aalborg og til lidt syd for Aarhus) bruger mest opmåling efter prislister. Sydjylland og Fyn bruger det lidt mindre. Sjælland og København bruger opmåling mindst. Men slumpakkord bruger man mest i Københavnsområdet. Først i de senere år er man begyndt at bruge prislisterne i København.

Akkordløn bruges mere vest for Storebælt. Her bruges ofte slumpakkorder – og ikke opmålte akkordarbejder. Der er mange mellemstore virksomheder i Jylland. På Sjælland bruger man det mindst.

Kilde: Incentives interviews med virksomheder, fagforeninger og arbejdsgiverorganisationer i bygge- og anlægssektoren

I den næste boks er der to udtalelser fra virksomheder eller organisationer, der mener, at det omvendte er tilfældet.

”

Ren akkord bruges mest på Sjælland pga., at hyring af sjak er mere udbredt i København.

På Sjælland kan det ikke undgås, at nogle medarbejdere kræver akkord. Der er meget mere fokus på pengene. Medarbejdere er også mere følsomme, fx i forhold til dårlige arbejdstider eller dårlige vejforhold.

Kilde: Incentives interviews med virksomheder, fagforeninger og arbejdsgiverorganisationer i bygge- og anlægssektoren

Endelig er der også nogle af de virksomheder og organisationer, vi har interviewet, der mener, at der ikke er geografiske forskelle på, hvor meget man bruger akkordaflønnings.

”

Der er ikke nogen geografiske forskelle.

Det er ikke geografisk bestemt. Det er typen af arbejde, som er afgørende som udgangspunkt.

Kilde: Incentives interviews med virksomheder, fagforeninger og arbejdsgiverorganisationer i bygge- og anlægssektoren

Vi mener ikke, at vi på baggrund af interviewmaterialet kan drage konklusioner om geografiske forskelle på brugen af akkord aflønning.

3.3 Overenskomstbestemte rettigheder

Spillereglerne for brug af akkord aflønning er aftalt mellem arbejdsmarkedets parter i deres overenskomster, som blandt andet indeholder priskuranter. Bygge- og anlægssektoren består af mange forskellige brancher, jf. figur 1 i afsnit 2.1, og hver branche har en række forskellige overenskomster. Fx er der flere end 70 overenskomster for elektrikere.⁵

Aftalerne om brugen af akkordløn er forskellige fra overenskomst til overenskomst, og det har ikke været muligt inden for rammerne af denne analyse at lave en udtømmende kortlægning af alle relevante aftaler i alle overenskomster.

Baseret på vores interviews har vi samlet viden om, hvilke overenskomstaftale forhold der generelt har betydning for brugen af akkord aflønning, og vi har bedt virksomheder og organisationer om at beskrive de vigtigste aftaler om akkord aflønning i deres branche. Resultatet er en række eksempler, som kaster lys over, hvordan systemet fungerer i de udvalgte brancher.

Overenskomsterne indeholder aftaler om, hvem – arbejdsgiver og/eller arbejdstager – der kan kræve, at en opgave skal aflønnes på akkord og under hvilke forudsætninger. Priskuranten er udgangspunkt for aflønningen af akkordarbejde, men man kan afvige fra den, hvis man laver en særskilt aftale mellem arbejdsgiver og arbejdstager.⁶ I nogle overenskomster kan man lave en sådan aftale i den enkelte virksomhed, i andre overenskomster er det et krav, at fagforeningen bliver involveret.

Typisk har begge parter ret til at kræve akkord afregnet efter priskuranten ex-ante eller indenfor en fastsat tidsfrist efter arbejdet er påbegyndt, hvis opgaven er af et vist omfang, og hvis der er tale om nybyggeri. Fx kan både arbejdsgiver og arbejdstager i el-branchen kræve, at en opgave skal være på akkord, hvis opgavens varighed er over syv timer.⁷ Tabel 1 nedenfor giver et overblik over

⁵ Se fx Dansk El-forbunds hjemmeside.

⁶ Det gælder dog ikke på vvs-området, hvor der er en særlig værnebestemmelse, se afsnit 3.2.

⁷ Interviews med fagforeninger og arbejdsgiverorganisationer.

informationerne om, hvem der kan kræve akkord aflønning og hvornår. Informationerne stammer fra vores interviews med virksomheder og/eller fagforeninger og arbejdsgiverorganisationer.

Tabel 1. Overenskomstaf tale bestemmelser for brug af akkord for udvalgte brancher

<i>Brancher</i>	<i>Viden fra interviews om regler for brug af akkord</i>
<i>Elinstallation</i>	<i>Både arbejdsgiver og arbejdstager kan kræve akkord, hvis en opgave tager mere end syv timer.</i>
<i>Vvs- og blikkenslager</i>	<i>Alt nybyggeri og større reparationsarbejder kan kræves udført på akkord. Særlig værnebestemmelse.</i>
<i>Murerarbejde</i>	<i>Alt nybyggeri og større reparationsarbejder kan kræves udført på akkord. Ombygnings- og reparationsarbejde kan udføres som akkord, hvis arbejdstager og arbejdsgiver er enige.</i>
<i>Tømrerarbejde</i>	<i>Alt nybyggeri skal udføres på akkord, hvis mindst én af parterne ønsker det.</i>
<i>Malerarbejde</i>	<i>Akkord er det bærende lønssystem i malerfaget. Der kan laves aftale om timebetaling, men det skal ske, inden arbejdet går i gang, og timelønnen må ikke være under den gældende akkordudbetaling. Arbejdstager har altid ret til at kræve akkord. Opmåling skal foretages, slumpakkord er ikke tilladt. For alt arbejde, hvor der ikke er lavet en aftale om timeløn, er begge parter forpligtet til at lade Malerforbundet forestå opmålingen, hvis arbejdet overstiger 80.000 kr.</i>

Kilde: Incentives interviews med virksomheder, fagforeninger og arbejdsgiverorganisationer.

Note: For at validere informationerne har vi tjekket, at der er overensstemmelse mellem udtalelserne fra arbejdsgiverorganisationer, fagforeninger og virksomheder i samme branche.

Priskuranterne definerer priser på hundredevis af standardiserede opgaver, fx at føre én meter vandrør, skrue en gipsplade op, lægge én kvadratmeter tag eller lignende. Priskuranterne definerer også forskellige tillæg, som man lægger til, hvis der gælder særlige forhold for arbejdet. Fx kan der være et tillæg, hvis arbejdet foregår på et stillads seks meter over jorden.

Typisk har hver branche én fælles priskurant, som forskellige overenskomster tiltræder. I nogle tilfælde er der aftalt forskellige priskuranter for forskellige dele af landet, det gælder fx for stilladsarbejde og murerarbejde.⁸ Ifølge vores interviews er det historisk betinget, at der er geografiske forskelle på priskuranterne, idet man tidligere har forhandlet priskuranterne på lokalt niveau.

Som hovedregel har arbejdstager krav på at få målt arbejdet op og blive aflønnet efter priskuranten, men aftalen om aflønning efter priskuranten skal indgås inden en bestemt frist, som er fastsat i den relevante overenskomst. Fx gælder der for overenskomsten mellem Dansk Byggeri og 3F, at

⁸ Kilde: Dansk Byggeris hjemmeside.
<http://www.danskbyggeri.dk/servicebutik/overenskomst+og+ans%C3%A6ttelse/priskuranter> Besøgt 8/7 2015.

akkordaflønning skal aftales, inden arbejdet påbegyndes, mens aflønning efter priskuranten kan kræves frem til det tidspunkt, hvor halvdelen af arbejdet, der forhandles om, er udført.

Eksempel: Overenskomsten mellem Dansk Byggeri og 3F 2012 - (§ 32)

Tildeling (stk. 1)

"Akkordens omfang fastlægges skriftligt, og underskrives af begge parter, før arbejdet påbegyndes, såfremt en af parterne ønsker dette"

Opmålte akkordregnskaber (stk. 2)

"Det er parternes ret løbende under arbejdets gang, eller ved arbejdets afslutning at lade den samlede mængde af arbejde opmåle efter gældende prislister. Akkordregnskabet skal indeholde oplysninger om prislstens positionsnumre, mængde og pris. Afleverede akkordregnskaber skal være underskrevet og forsynet med afleveringsdato. Modtageren skal kvittere for modtagelsen af regnskaberne. Hvis der mellem parterne er udvekslet regnskaber baseret på organisationernes prislister, akkorderingssedler, eller kritik heraf, betragtes arbejdet som værende udført i akkord"

Akkordaftaler som bygger på standardpriser eller slumpakkorder m.v. (stk. 3)

"Såfremt en af parterne ønsker at indgå en akkordaftale som bygger på standardpriser eller en slumpakkord, fremsættes forslag hertil - baseret på akkordregnskaber udarbejdet med baggrund i organisationernes prislister og/eller akkorderingsforslag - skriftligt til modparten, inden halvdelen af arbejdet, der forhandles om, er udført. Hvis parterne inden halvdelen af arbejdet er udført ikke har fremsat forslag til standardpris eller slumpakkord udføres arbejdet ikke i akkord efter indholdet i stk. 3."

Kilde:

<http://www.traesektionen.dk/files/Traesektionen/Filer/Overenskomst%20akkord%20l%C3%B8n/201645.Akko>

Vvs-området er dog en undtagelse; overenskomsten mellem Tekniq og Blik- og Rørarbejderforbundet indeholder en særlig *værnebestemmelse*, som har eksisteret i mere end 90 år.

Værnebestemmelsen betyder, at uanset hvad den enkelte arbejdstager og arbejdsgiver har aftalt, kan arbejdstager efterfølgende kræve at blive aflønnet i henhold til prislsten, hvis den aftalte løn er mere end 20% under prislsteakkorden.

3.4 Omfang af akkord

Ifølge vores interviews er der store variationer i omfanget af akkordaflønning både inden for forskellige brancher og mellem forskellige brancher. Som forklaret i afsnit 3.1 er det i høj grad opgavens karakter, der afgør, om der bliver brugt akkordaflønning eller tidløn.

I nogle brancher er arbejdet i sin natur mere egnet til akkordaflønning end i andre. Fx er malerarbejde som regel let at definere og observere, og set i det lys er det ikke overraskende, at akkord er den altovervejende aflønningsform i malerbranchen. I andre brancher er der i højere grad forskellige opgavetyper, som er mere eller mindre velegnede til akkordaflønning, jf. afsnit 3.1.

Vi har talt med 12 håndværkervirksomheder og spurgt til, i hvilket omfang de bruger akkord, og hvorvidt de følger priskuranten. Tabel 2 nedenfor giver et overblik over de interviewede virksomheders brug af akkord og priskuranter.

Tabel 2. Interviewede virksomheders brug af akkord og priskuranter

<i>Branche</i>	<i>Brug af akkord</i>	<i>Brug af priskurant</i>	<i>Antal medarbejdere</i>
<i>El</i>	<i>Næsten altid</i>	<i>Priskuranten er udgangspunkt</i>	<i>Ca. 900</i>
<i>El</i>	<i>Aldrig</i>	<i>-</i>	<i>10</i>
<i>Maler</i>	<i>Næsten altid</i>	<i>Følger priskuranten</i>	<i>10-19</i>
<i>Maler</i>	<i>Altid</i>	<i>Følger priskuranten</i>	<i>25</i>
<i>Murer</i>	<i>Så meget som muligt</i>	<i>Afviger - betaler mere</i>	<i>20-49</i>
<i>Murer</i>	<i>Altid</i>	<i>Følger priskuranten</i>	<i>5</i>
<i>Stillads</i>	<i>Altid</i>	<i>Følger priskuranten</i>	<i>20-49</i>
<i>Tagentreprise</i>	<i>Altid</i>	<i>Følger priskuranten</i>	<i>Ansætter til lejlighed</i>
<i>Tømrer</i>	<i>Ca. 50%</i>	<i>Priskuranten er udgangspunkt</i>	<i>20-49</i>
<i>Tømrer / snedker</i>	<i>Ca. 75%</i>	<i>Afviger</i>	<i>330-350</i>
<i>VVS og blikkenslager</i>	<i>Altid</i>	<i>Følger priskuranten</i>	<i>35</i>
<i>VVS og smedje</i>	<i>Aldrig</i>	<i>-</i>	<i>5-9</i>

Kilde: Incentives interviews med virksomheder.

Vi kan ikke på baggrund af disse 12 virksomhedsinterviews konkludere noget om omfanget af akkord aflønning og brugen af priskuranter generelt i de forskellige brancher, da der er tale om en meget lille stikprøve. Tabel 2 bekræfter imidlertid, at der i nogle brancher er stor forskel fra virksomhed til virksomhed.

Der er ikke nogen central datakilde, som kan afdække, hvor udbredt brugen af akkordløn er i den samlede bygge- og anlægssektor, og heller ikke, hvor stor en andel der er henholdsvis slumpakkord og prislisteakkord. Fra vores interviews med fagforeninger og arbejdsgiverorganisationer har vi imidlertid skøn for omfanget af akkord og brugen af priskuranter, jf. tabel 3 nedenfor.

Tabel 3. Overblik over brug af akkord i forskellige brancher

Branche-eksempler	Skøn for omfang af akkord aflønning (fra interviews)
Elinstallation	Ca. 10% af den samlede arbejdstid bliver aflønnet på akkord. Ca. 2% bruger opmålt akkordløn, 5-8% bruger slumpakkord, og resten bruger tidløn.
Vvs- og blikkenslager	Ca. 25-30% af den samlede arbejdstid bliver aflønnet på akkord. Ca. 6% af den samlede arbejdstid bliver opmålt og aflønnet efter prislisten.
Murerarbejde	Ca. 10-30% af den samlede arbejdstid bliver aflønnet på akkord.
Tømrerarbejde	Ca. 15-30% af den samlede arbejdstid bliver aflønnet på akkord.
Malerarbejde	Aflønnes næsten altid på akkord.

Kilde: Interviews med fagforeninger og arbejdsgiverorganisationer. Tallene er derfor et udtryk for stikprøver og ikke nødvendigvis et fuldt dækkende billede.

Flere af de organisationer, vi har talt med, har gjort opmærksom på, at det er vigtigt at holde sig for øje, at selvom andelen af arbejde udført på akkord udgør en relativt lav andel af det samlede arbejde, kan priskuranten fungere som en benchmark-pris og derfor have en afsmittende effekt på en større andel af arbejdet.

3.5 Fokus på el- og vvs-brancherne

I 2013 var der 24.350 fuldtidsbeskæftigede i elektrikerbranchen og 15.300 fuldtidsbeskæftigede i vvs-branchen.⁹ Arbejdsgiverorganisationen Teknik er overenskomstpart i begge brancher, og de fører statistik over brugen af akkord aflønning hos deres medlemmer.

Vi har fået adgang til Teknigs lønstatistik og sammenkørt datasættet med Danmarks Statistiks regnskabsstatistik, hvilket giver os et kvantitativt grundlag for at vurdere omfanget og brugen af akkordløn i de el- og vvs-virksomheder, som hører under Teknigs overenskomster.¹⁰

Selvom der er over 70 forskellige overenskomster på elområdet, så udgør de 16.000 elektrikere, der hører under overenskomster med Teknik, en stor andel af den samlede elektrikerbranche.¹¹ Ifølge Teknik indgår priskuranter kun i nogle få af overenskomsterne i el- og vvs-brancherne, nemlig dem, der retter sig imod entrepriser, som typisk er store byggerier. Alle overenskomster inden for el- og vvs, der indeholder priskuranter, henviser til den samme prisliste.

⁹ Kilde: Teknik, juli 2014, Arbejdskraftundersøgelse.

¹⁰ Se bilag A for metodebeskrivelse.

¹¹ Bemærk, at de 16.000 beskæftigede under overenskomsten mellem Teknik og Dansk El-forbund ikke er direkte sammenlignelige med de 24.350 fuldtidsbeskæftigede i hele branchen, da man ikke direkte kan sammenligne beskæftigede og fuldtidsbeskæftigede. Andelen af beskæftigede elektrikere, der indgår i statistikken, er under 66%.

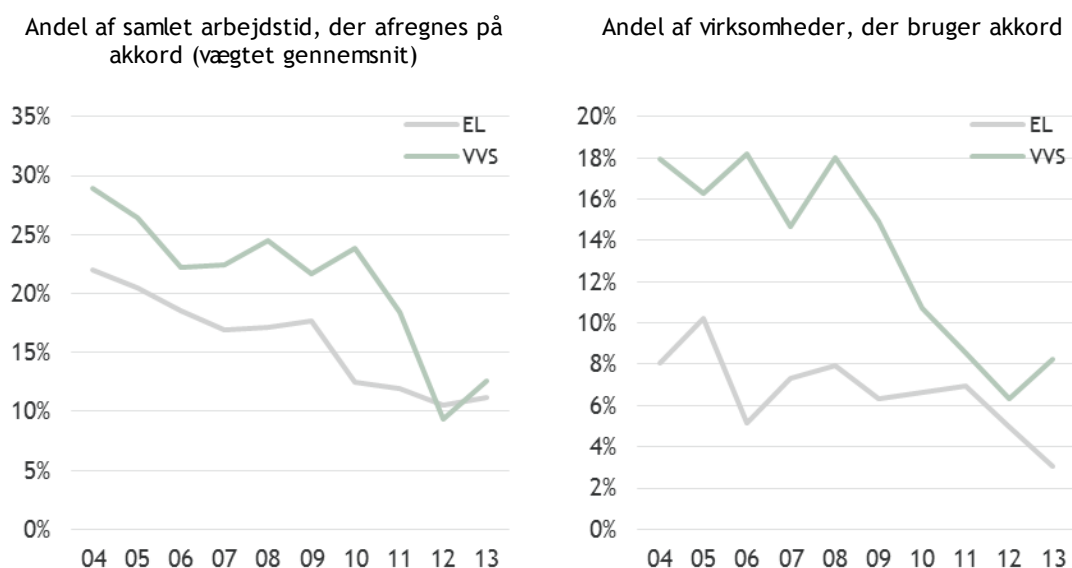
I afsnit 3.5.1 beskriver vi udviklingen i brugen af akkord i el- og vs-virksomheder under Tekniqs overenskomster, og i afsnit 3.5.2 viser vi, at store virksomheder i de to brancher bruger akkord aflønning mere end mindre virksomheder.

Vi har også undersøgt, om der er geografiske forskelle på brugen af akkord aflønning. Data kan imidlertid ikke bruges til denne analyse, fordi virksomhederne er geografisk registreret efter deres hovedkvarter. Det betyder, at der særligt for de store virksomheder ikke nødvendigvis er overensstemmelse mellem den registrerede geografi, og hvor opgaverne bliver udført.

3.5.1 Udvikling i brugen af akkord i el- og vs-brancherne

Figur 2 nedenfor viser udviklingen i brugen af akkordløn, både prislisterakkord og slumpakkord, i henholdsvis el- og vs-branchen i perioden 2004 til 2013 for elektrikere under overenskomsten mellem Tekniq og Dansk El-forbund og Blik & Rørarbejderforbundet.

Figur 2. Udviklingen i brug af akkord i el- og vs-brancherne



Kilde: Egne beregninger på data fra Danmarks Statistik og Akkord- og tidlønsstatistikken fra Tekniq.

Andelen af arbejde, der udføres på akkord, er i perioden faldet fra 29% til 13% i vs-branchen, og fra 22% til 11% i elbranchen. Tilsvarende er også andelen af virksomheder, der anvender akkord, faldet i begge brancher i perioden fra 2004 til 2013.¹² I elbranchen anvendte 8% af virksomhederne akkord i 2004, men kun 3% brugte akkord i 2013. 18% af virksomhederne i vs-branchen brugte akkord i 2004; i 2013 var det faldet til 8%.

¹² Andelen af virksomheder, der anvender akkord, er opgjort på baggrund af, hvor mange virksomheder i datasættet, der har brugt akkord i et eller andet omfang inden for det pågældende år.

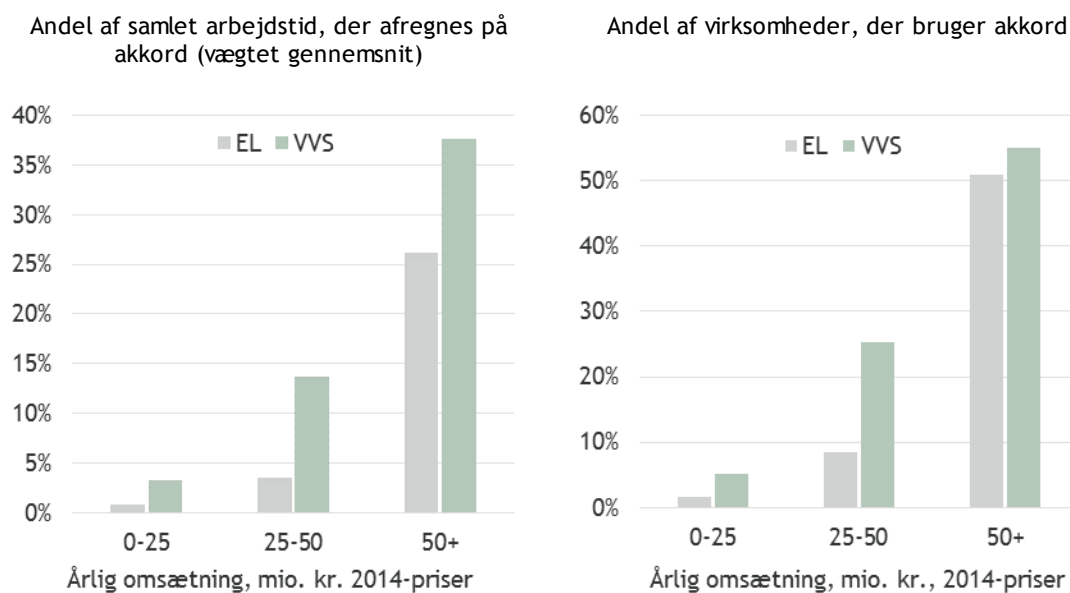
Akkord- og tidlønsstatistikken fra Tekniq peger altså på, at brugen af akkordløn i el- og vs-brancherne er faldet markant i det seneste årti. Konklusionen skal man tage med forbehold for, at virksomhederne kan have ændret deres indrapporteringsadfærd. Tekniq gør opmærksom på, at mange virksomheder har indført nye digitale løsninger for tidsregistrering i løbet af den observerede periode. De nye løsninger understøtter ikke nødvendigvis opdelingen mellem tid- og akkordløn, og det kan have påvirket indrapporteringerne.

Ud over ændret registreringsadfærd kan en mulig forklaring på faldet i brugen af akkordløn ifølge Tekniq være konjunkturudviklingen: Som omtalt i forrige afsnit bliver akkordløn mest brugt til nybyggeri, og andelen af nybyggeri er højere under højkonjunktur end under lavkonjunktur.

3.5.2 Akkord bliver brugt mest i store virksomheder

I figur 3 nedenfor er andelen af den samlede arbejdstid, der er aflønnet på akkord, samt andelen af virksomheder, der bruger akkord, delt op på virksomhedsstørrelse. Analysen bekræfter udsagn fra vores interviews om, at akkord mest bliver brugt i større virksomheder.

Figur 3. Brug af akkord i el- og vs-brancherne på tværs af virksomhedsstørrelse, 2004-2012



Kilde: Egne beregninger på data fra Danmarks Statistik og Akkord- og tidlønsstatistikken fra Tekniq

De virksomheder og organisationer fra el- og vs-brancherne, som vi har interviewet, peger alle på, at den højere akkordandel hos store virksomheder skyldes, at de store virksomheder byder på flere store opgaver og i højere grad er aktive inden for nybyggeri og entreprise. Boksen nedenfor viser to eksempler på udtalelser fra vores interviews.

”

Man bruger det [akkord] til store byggesager, fx hospitaler eller hele boligkarréer. Det er jo ikke de små virksomheder, der laver den type opgaver.

Akkordløn er hyppigst i store og mellemstore virksomheder. Man ser næsten ikke akkord i de små virksomheder, for de byder jo ikke på de store opgaver.

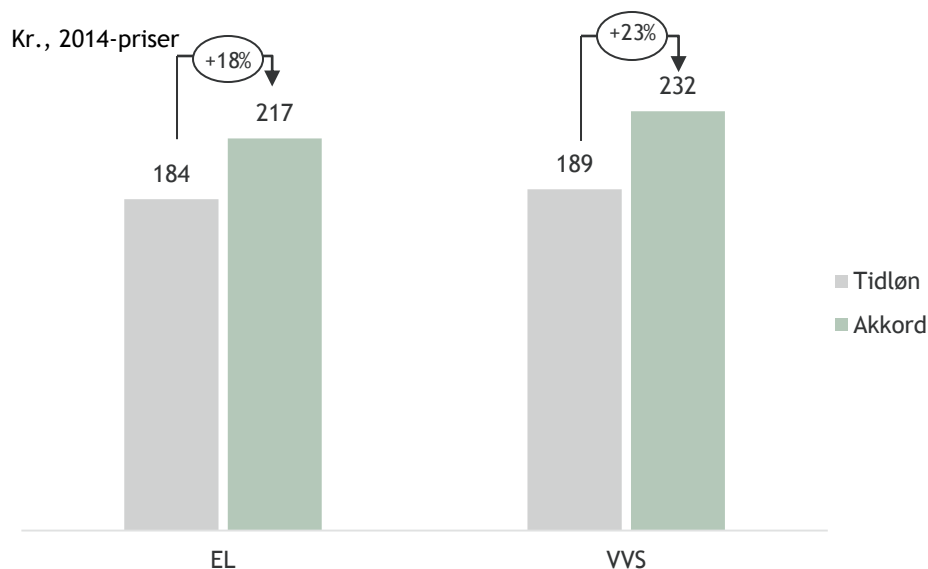
Kilde: Incentives interviews med virksomheder, fagforeninger og arbejdsgiverorganisationer i el- og vs-brancherne.

4 Priskuranter og produktivitet

Akkord- og tidlønsstatistikken fra Tekniq viser, at timelønnen er højere på akkord sammenlignet med tidløn, hvilket bl.a. kan afspejle, at arbejdet på akkord er mere produktivt. Det er i overensstemmelse med de oplysninger om forskelle på lønniveau, som vi har hørt i vores interviews med virksomheder, brancheorganisationer og fagforeninger i forskellige andre brancher i bygge- og anlægssektoren. Nogle af de arbejdsgiverorganisationer, vi har talt med, peger desuden på, at ud over forskel i produktivitet kan den højere timeløn også skyldes, at det ikke er lykkedes at justere priskuranten ned, når en opgave bliver hurtigere at løse på grund af innovation i fx arbejdsmetode eller materialer.

For el- og vs-brancherne, hvor vi har lønstatistik opdelt på tidløn og akkord, er timelønnen på akkord henholdsvis 18% og 23% højere end på tidløn.

Figur 4. Timeløn for akkord- og tidlønsarbejde, 2004-2012



Kilde: Egne beregninger på data fra Danmarks Statistik og Akkord- og tidlønsstatistikken fra Tekniq.

I interviews med brancheorganisationer og virksomheder har vi spurgt til effekterne af at bruge priskuranter og akkordløn. På den baggrund gennemgår vi nedenfor de effekter, som hver især påvirker produktiviteten. Ved brugen af priskuranter er der tre effekter, som har betydning for konkurrence, innovation og produktivitet i sektoren:

- + Priskuranter hæmmer incitamentet til innovation.
- + Priskuranter kan svække priskonkurrencen.
- + Priskuranter gør det nemmere (og billigere) at beregne omkostninger ved en opgave.

De to første effekter har potentielt skadelig effekt på konkurrencen og produktiviteten. Den skadelige effekt skal dog ses i lyset af, at priskuranter også har den fordel, at de letter arbejdet for de enkelte virksomheder, når de skal regne tilbud. Hvis hver enkelt virksomhed selv skulle fastsætte de priser, der er i prislisten, ville de samlede omkostninger ved at afgive tilbud være højere, hvilket også ville hæmme produktiviteten. Den samlede effekt af priskuranterne afhænger altså af, om de to første

effekter har større betydning end den sidste. I afsnit 4.1 analyserer vi konsekvenserne af, at priskuranter reducerer incitamentene til at innovere. I afsnit 4.2 diskuterer vi de omstændigheder, som i teorien kan føre til ensrettede priser, og vi analyserer data for fortjeneste i el- og vs-brancherne.

Vores interviews peger samtidig på, at selve det forhold, at man bruger akkordløn, bidrager positivt til produktivitet i sektoren af to årsager:

- + Akkordløn flytter risiko til arbejdstager.
- + Akkordløn giver arbejdstager et incitament til at være effektiv.

Akkordlønnen giver, som omtalt i indledningen, arbejdstager et incitament til at være effektiv. Det uddyber vi i afsnit 5.1. Derudover bidrager akkordløn til, at risikoen for omkostningsfulde tidsoverskridelser hviler på arbejdstagerne. Det er hensigtsmæssigt i de tilfælde, hvor arbejdstageren har størst og bedst mulighed for at påvirke processen, så forsinkelser kan undgås eller mindskes. Det uddyber vi i afsnit 5.2.

4.1 Priskuranter hæmmer incitamentet til innovation

De fleste eksisterende priskuranter har eksisteret i mange år, og de er fastlagt på baggrund af, hvor lang tid det tog at udføre en given opgave på det tidspunkt, hvor man indførte priskuranten. Oprindeligt har man taget udgangspunkt i et skøn, eller man har gennemført egentlige tidsstudier. Selvom priskuranterne i udgangspunktet var retvisende, kan det være svært at sikre, at de bliver ved med at være det. Fx er priskuranten for vs-arbejde ikke opdateret siden 2010, fordi partnerne ikke er nået til enighed ved de seneste to overenskomstforhandlinger.

Eksempel: Vanskeligt at genforhandle priskuranter

At det i praksis kan være vanskeligt at justere priskuranten, illustreres ved, at priskuranten for vs-arbejde ikke er blevet opdateret siden 2010, fordi partnerne ikke er nået til enighed ved de seneste to overenskomstforhandlinger.

Uenigheden skyldes, at arbejdsgiverorganisationen Teknik ønsker at give lokale parter bedre mulighed for selv at aftale akkorder ved at ophæve værnebestemmelsen. (Se afsnit 3.3 for en uddybende beskrivelse af værnebestemmelsen.)

Niels Jørgen Hansen udtalte i marts 2014 ved sammenbruddet af de seneste forhandlinger:

"Tiden er løbet fra de rigide akkordbestemmelser, som vvs-overenskomsten rummer"

Blik- og Rørarbejderforbundet, der varetager arbejdstagernes interesser, mener omvendt, at værnebestemmelsen sikrer danske VVS'ere mod løndumping. I medlemsblad for Blik & Rør Sydjylland-Fyn fra marts 2014 står der således:

"Hvis det bliver muligt for den enkelte virksomhed at aftale lønsummen på et byggeri, uden at vi har mulighed for indsigelse, vil vi åbne en ladeport udenlandske VVS-firmaer som så kan etablere sig i Danmark, organisere sig i Teknik, og aftale lønninger som en dansk VVS'er ikke kan leve for."

Kilder: [www.installator.dk/overenskomstforhandlinger-p%C3%A5-vvs-omr%C3%A5det-er-brudt-sammen-besøgt 09-07-2015](http://www.installator.dk/overenskomstforhandlinger-p%C3%A5-vvs-omr%C3%A5det-er-brudt-sammen-besøgt-09-07-2015) samt www.blikroer.dk/sites/default/files/download/Overblik%20nr.%2042%20-%20marts%202014.pdf. Besøgt 9/7 2015

Der er to forhold, som gør det besværligt at opretholde en retvisende og opdateret prislister:

- 1) Den teknologiske udvikling gør det hurtigere at løse en opgave.
- 2) Opdatering af priskuranten kræver en forhandling.

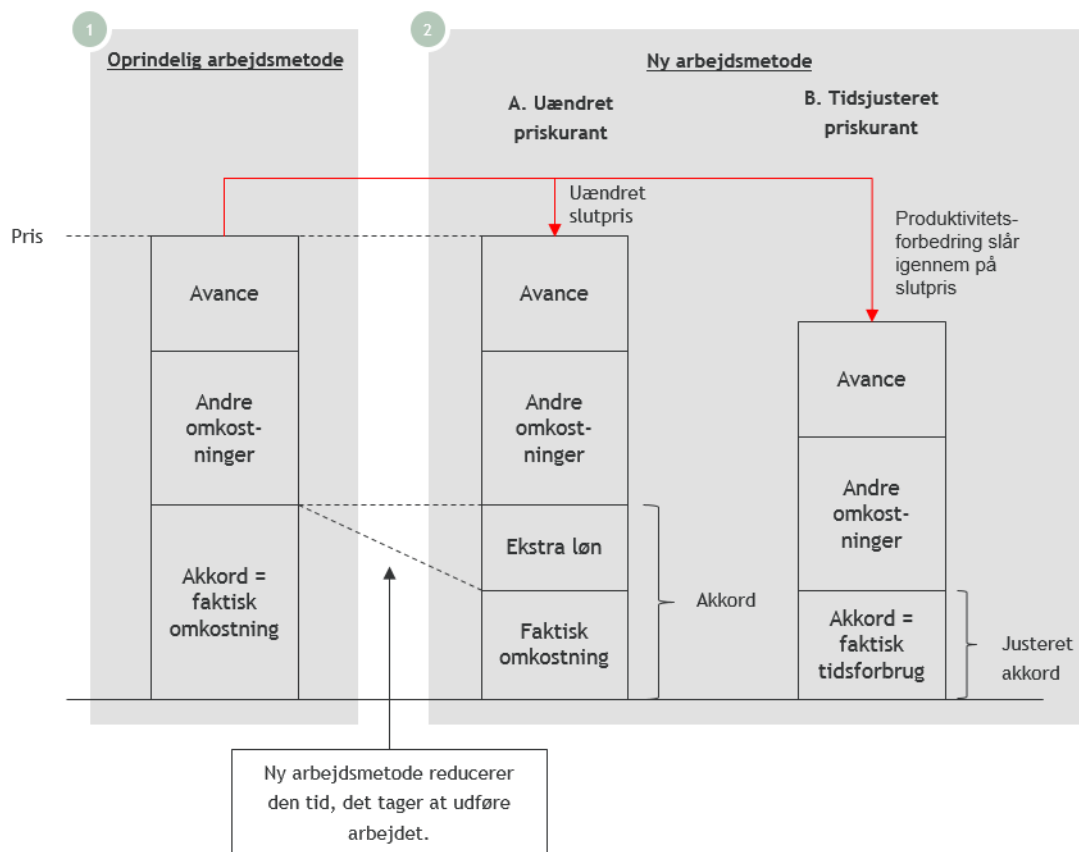
I takt med den teknologiske udvikling opstår der nye arbejdsmetoder, nye materialer og nye former for værktøj, som kan ændre arbejdsgangene i bygge- og anlægsprojekter og gøre forskellige opgaver lettere. Hvis priskuranterne skal være retvisende, skal innovation, som gør arbejdet hurtigere, føre til, at man sætter priskuranten ned. Men priskuranten er en forhandlet pris, og fagforeningerne har ikke umiddelbart incitament til at acceptere en lavere pris; deres medlemmer vil altid have mere ud af at opretholde den eksisterende priskurant. Dette kan også bidrage til at forklare, at timelønnen på akkord er højere end timelønnen på tidløn.

For arbejdsgiveren bliver gevinsten ved at investere i nye arbejdsmetoder, nye materialer eller nye former for værktøj udhulet, hvis ikke priskuranten bliver opdateret. Det afkast, arbejdsgiveren ville have fra investeringer i innovation, hvis priskuranten blev justeret ned, tilfalder i stedet arbejdstageren, og det fjerner arbejdsgiverens incitament til at foretage investeringen i første omgang.

I figur 5 nedenfor illustrerer vi effekten af innovation i to forskellige scenarier. I scenarie A bliver priskuranten ikke justeret ned, så når en ny arbejdsmetode eller lignende reducerer den tid, det tager at udføre arbejdet, kommer hele gevinsten arbejdstager til gode. Virksomhedens avance og slutprisen er uændret.

I scenarie B bliver priskuranten nedjusteret svarende til den sparede tid. Arbejdstagerens løn og arbejdsgiverens avance er uændret, men produktivitetsforbedringen slår igennem på slutprisen og kommer dermed forbrugeren til gode.

Figur 5. Produktivitetsforbedring slår ikke igennem på slutpris, hvis der er rigide priskuranter



Kilde: Incentive

Priskurantens rigiditet kan både hæmme innovationen generelt i branchen og begrænse innovation som konkurrenceparameter mellem virksomheder. Hvis arbejdsgiver ikke har nogen gevinst ved at investere i innovation, er der ikke grund til at bruge penge på det. Konsekvensen er, at man ikke udvikler eller indfører nye metoder, materialer eller værktøj, og dermed hæmmer priskuranten produktivitetsudviklingen.

Vores interviews bekræfter, at priskuranter bliver opfattet som rigide og utidssvarende.

”

Priskuranterne er rigide og ikke tidssvarende.

Priskuranterne følger ikke med, når der introduceres nye materialer.

Prislistesystemet medfører en konfliktkultur.

Kilde: Incentives interviews med virksomheder i bygge- og anlægssektoren

Hvis arbejdsgiveren alligevel vælger at investere i innovation, er der imidlertid stadig negative konsekvenser af priskuranten, hvis den ikke bliver justeret: Når virksomhedens omkostninger ikke reduceres, forbliver slutprisen uændret, og forbrugerne får dermed ikke gevinst af innovationen.

Boksene nedenfor viser to eksempler. I det første hæmmede priskuranten innovationen, og i det andet betød rigide priskuranter, at innovation ikke kom forbrugerne til gode.

Eksempel 1: Effektiv opsætning af gipsplader

Iflg. NCC i Sverige gør en ny limemetode til opsætning af gipsplader det 20 pct. hurtigere for svendene at udføre arbejdet, mens materialeomkostningerne er 5 pct. højere end med den traditionelle skruemetode. Metoden er implementeret i Sverige og Norge, men i Danmark aflønnes tømreren per m² og entreprenøren (mesteren) har derfor ikke incitament for til at implementere den nye metode, da tømreren skal have den samme hyre for at sætte det op.

Kilde: Carl Johan Klinge, adm. dir., Knauf

Eksempel 2: Færdigsamlede radiatorer

Der er en tendens i retning af, at produkter i højere grad leveres færdigsamlet fra fabrikken, og hvis priskuranten ikke bliver opdateret, giver det uhensigtsmæssigheder, der kan hæmme innovation og konkurrence.

Det gælder fx radiatorer. De leveres i dag mere færdigsamlede end tidligere, og det er derfor både nemmere og hurtigere at montere dem på byggepladsen. Priskuranten er ikke blevet ændret, og betalingen for monteringen er derfor den samme som tidligere, hvor det tog længere tid. Samlet set er processen blevet mere effektiv, men gevinsten tilfalder arbejdstager, og effektiviseringen gør derfor ikke den samlede opgave billigere.

Kilde: Incentives interview med Tekniq

En mulig (delvis) løsning på vej i elbranchen

I elbranchen har man en mulig løsning på problemerne med rigide priskuranter på vej i form af en ny elektronisk priskurant, som er baseret på tidsstudier. I stedet for som i dag at forhandle priskuranterne er Tekniq og Dansk El-forbund nået til enighed om, at priskuranterne i videst muligt omfang altid skal afspejle den faktiske pris. I det nye system beregner man derfor tidskuranter i stedet for priskuranter, og ny teknologi bliver hurtigt implementeret baseret på faktiske tidsstudier. Tidsstudiekonsulenter, som er betalt af arbejdsmarkedets parter, opmåler nye arbejdsmetoder og materialer. På den måde undgår man i fremtiden forhandling af priskuranter og kan blot forhandle prisregulering i forbindelse med overenskomstforhandlingerne.

Tidskuranter løser imidlertid ikke alle innovationsproblemer. Når tidskuranterne fastsættes centralt, er det stadig ikke muligt for den enkelte virksomhed at få en konkurrencefordel ved selv at udvikle en ny og smartere metode. Dermed hæmmer tidskuranter innovation som konkurrenceparameter *mellem* virksomhederne.

Hvorvidt tidskuranter er en god løsning, vil afhænge af omkostningerne til at gennemføre tidsmålingerne, men modellen er et bud på, hvordan man kan gøre priskuranterne mere smidige for at imødegå de udfordringer, vi har beskrevet i dette afsnit.

4.2 Priskuranter kan svække priskonkurrencen

Brugen af priskuranter har to effekter, som kan have betydning for konkurrencen:

- 1) Brugen af priskuranter skaber *ensartede inputpriser på tværs af virksomheder*.
- 2) Brugen af priskuranter bidrager til, at *virksomhederne har større kendskab til hinandens omkostninger*, fordi de bruger de samme priskuranter.

I teorien kan de to effekter give øget risiko for en ensretning af slutpriserne på et niveau, der skaber overnormal profit. Det kan fx ske gennem *tacit collusion*, hvor virksomheder på samme marked har lavere incitament til at underbyde hinanden, hvis de har ensartede omkostninger og kendskab til hinandens omkostninger, sammenlignet med en situation, hvor de har forskellige inputpriser og/eller ikke kender til hinandens omkostninger.

Fra vores interviews ved vi, at i nogle brancher er det – særligt blandt mindre virksomheder – udbredt praksis at bruge beregnere til at udregne projektkomkostninger, inden man byder på en bestemt opgave. Det forstærker begge effekter, fordi beregneren ofte sælger den samme kalkulation til flere forskellige virksomheder, som byder på den samme opgave. Det giver virksomhederne et ens udgangspunkt for at afgive tilbud til slutkunden, og det ved de alle. Bilag B indeholder uddybende information om beregnere.

Andre virksomheder – særligt de mellemstore og store – benytter sjældent beregnere, fordi de selv har en kalkulationsafdeling, som er specialiseret i at regne tilbud. Nogle af disse virksomheder bruger imidlertid de samme standardiserede softwarepakker som beregnerne, og softwarepakkerne indeholder bl.a. priskuranterne og grossistpriser.

Ifølge vores interviews giver brugen af priskuranter og beregnere virksomhederne et ensartet udgangspunkt, men både virksomheder og arbejdsgiverorganisationer argumenterer for, at der alligevel er variation i virksomhedernes omkostninger, fordi indkøbspriser på materialer og evnen til at tilrettelægge et byggeprojekt varierer meget fra virksomhed til virksomhed. Når beregnerne er med til at øge gennemsigtigheden virksomhederne imellem, gør de det alt andet lige nemmere at ensrette slutpriserne. Det er ikke muligt at vurdere, hvor stor betydningen af beregnerne er i praksis.

”

Brugen af beregnere giver konkurrerende virksomheder et ens udgangspunkt, men i praksis vil resultatet – den pris virksomhederne byder – være meget forskellig fra beregnerens tal. Det skyldes, at der er stor forskel på virksomhedernes omkostninger, bl.a. til materialer, og på virksomhedernes tilrettelæggelse af arbejdet. Tidsplan og projektledelse har stor betydning for projektets pris.

Kilde: Incentives interviews med virksomheder i bygge- og anlægssektoren

Hvis brugen af priskuranter skader konkurrencen ved at ensrette slutpriserne, vil det alt andet lige have to effekter på virksomhedernes indtjening:

- 1) Virksomheder, der bruger priskuranter, vil tjene mere end dem, der ikke gør. Dette gælder, hvis ikke fortjenesten bliver udhulet af høje lønninger i de tilfælde, hvor priskuranten ikke er fulgt med tiden jf. figur 5.
- 2) Indtjeningen vil være mere ensartet på tværs af de virksomheder, som bruger priskuranter, sammenlignet med virksomheder, der ikke bruger priskuranter.

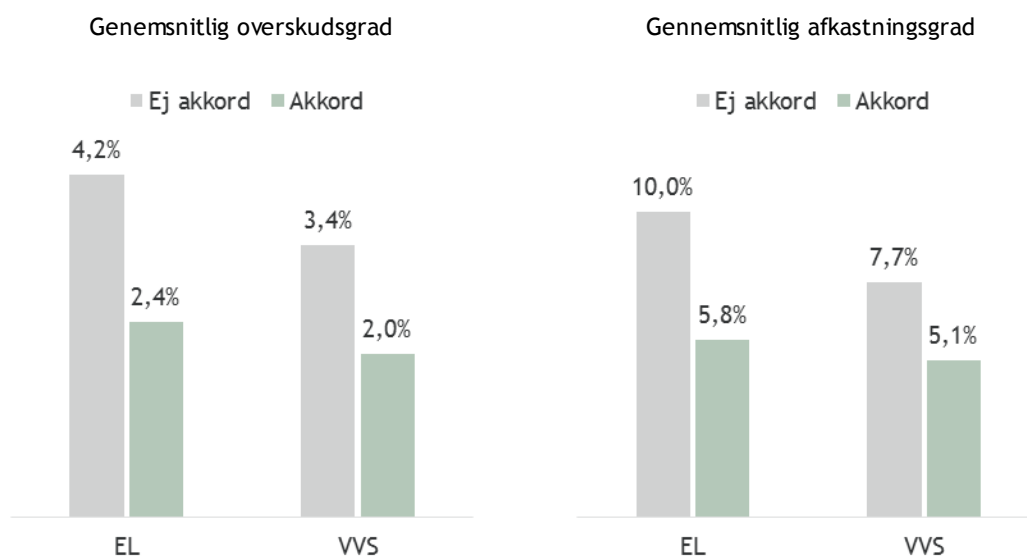
I de følgende afsnit undersøger vi disse hypoteser med data fra el- og vs-virksomheder. Resultatet af analyserne er, at data ikke kan bekræfte hypoteserne. Men da det ikke er muligt at kontrollere for afgørende variable, kan hypoteserne omvendt heller ikke afvises.

4.2.1 Analyse af el- og vvs-virksomhedernes fortjeneste

Indtjeningsniveau

Figur 6 nedenfor viser, at både i el- og vvs-brancherne er indtjeningen målt på overskudsgrad og afkastningsgrad højere blandt virksomheder, der *ikke* benytter akkordløn, end blandt virksomheder, der benytter akkordløn. Det gælder, når vi ikke kontrollerer for nogle baggrundsvariable.

Figur 6. Indtjening afhængig af aflønningsform, 2004-2012



Kilde: Egne beregninger på data fra Danmarks Statistik og Akkord- og tidlønsstatistikken fra Tekniq.

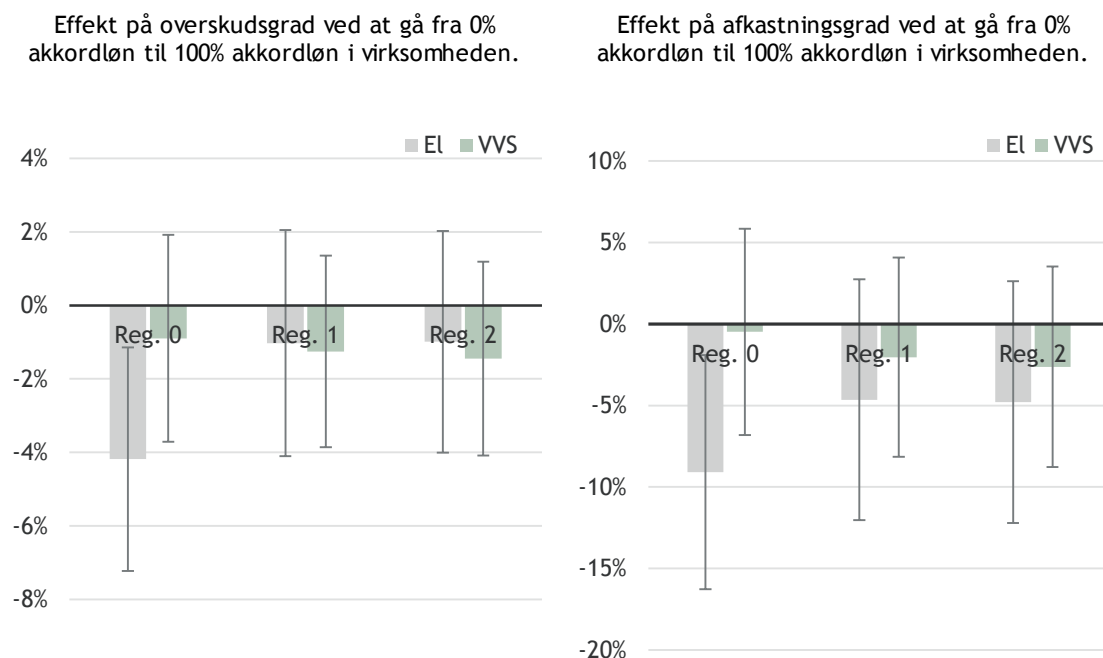
Note: Overskudsgraden for ej akkord er beregnet som gennemsnittet blandt de virksomheder, der ikke har brugt akkordløn i det pågældende år. Overskudsgraden for akkord er beregnet som gennemsnittet blandt de virksomheder, der i løbet af året har brugt akkordløn, uanset hvor meget de har brugt akkordløn. Tilsvarende for afkastningsgrad.

Figur 6 viser også, hvordan henholdsvis overskudsgrad og afkastningsgrad for el- og vvs-virksomheder varierer med brugen af akkordløn. Vi har gennemført regressionsanalyser for at undersøge, om variationen er statistisk signifikant forskellig fra nul.

Selv når vi kontrollerer for forskellige baggrundsvariable, kan vi ikke finde tegn på, at der er større overskud i virksomheder, der bruger akkord. Der er således ingen signifikant sammenhæng mellem fortjeneste og brug af akkord, når vi kontrollerer for en række relevante baggrundsvariable.

Når profitten ikke er højere i virksomheder, der benytter akkord, kan det skyldes, at fortjenesten går til højere lønninger i de tilfælde, hvor priskuranten ikke er fulgt med tiden, jf. figur 5. Det forsøger vi at tage hånd om ved også at kontrollere for virksomhedernes omkostninger, herunder deres lønomkostninger i regression 1 og regression 2 i figur 7 nedenfor. Med denne kontrol kan vi stadig ikke bekræfte hypotesen om, at profitten er højere i virksomheder, der i højere grad benytter akkord. Metoden er imidlertid langt fra perfekt, da variation i omkostninger virksomhederne imellem kan have mange andre årsager end forskelle i løn.

Figur 7. Indtjening afhængig af brug af aflønningsform – regressionsresultater, 2004-2012



Regressionsoversigt:

Reg. 0: Uden kontrol.

Reg. 1: Kontrol for år, region, omsætning og marginalomkostninger.

Reg. 2: Kontrol for år, region, omsætning, marginalomkostninger, anlægsaktiver pr. medarbejder og nettoinvesteringer pr. medarbejder.

Kilde: Egne beregninger på data fra Danmarks Statistik og Akkord- og tidlønsstatistikken fra Teknik.

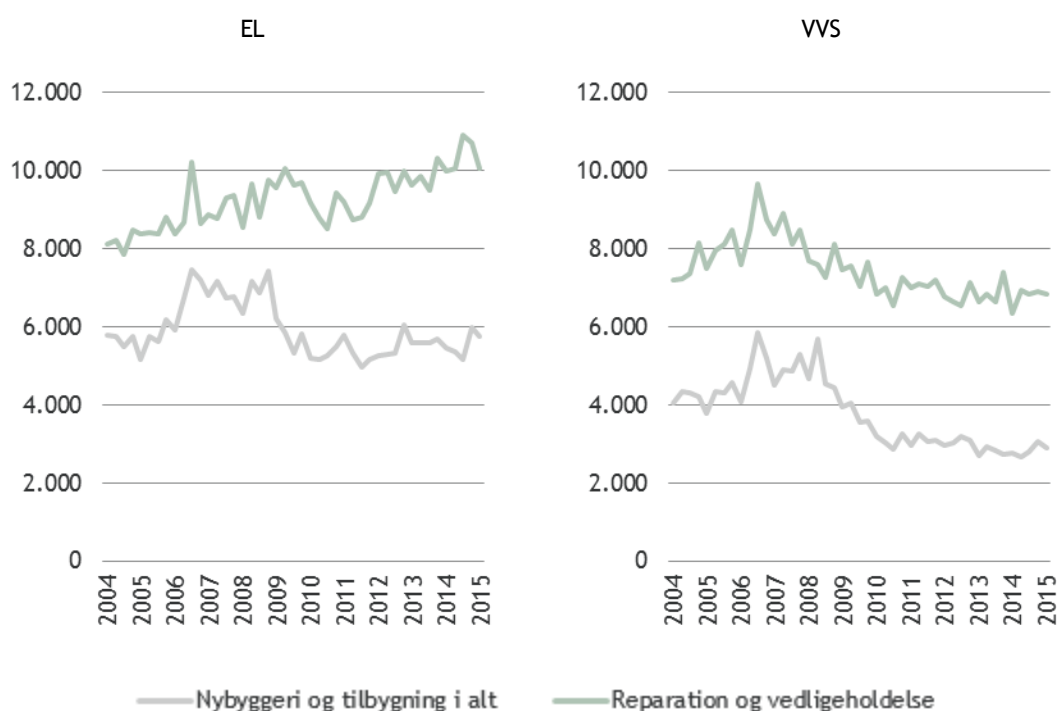
Note: Den forklarende variabel er andelen af arbejdstid aflønnet på akkord (afgrænset mellem 0% og 100%), og parameterestimatet angiver effekten på hhv. overskuds- og afkastningsgrad af at gå fra 0% til 100%. De tynde grå streger angiver konfidensintervallerne på et 5%-signifikansniveau. Når bundstregen er over 0, er forskellen signifikant. Marginalomkostninger er approksimeret ved $(\text{omsætning} - \text{bruttoavance}) / \text{omsætning}$. Estimeret ved pooled OLS-regressioner.

I de viste regressioner behandler vi alle observationer som værende uafhængige. Det betyder, at vi ikke tager højde for at såkaldte *fixed effects*, hvor uobserverbare virksomhedsspecifikke faktorer spiller en rolle for indtjeningen. For at undersøge betydningen af fixed effects har vi benyttet en "within"-estimator, hvor vi korrigerer alle variable med variabelens gennemsnit for den enkelte virksomhed. Der er ingen væsentlige forskelle i konklusionerne ved at benytte denne metode. Resultaterne kan ses i bilag C.

Akkordløn bliver som nævnt brugt mest i forbindelse med nybyggeri og store byggeprojekter og mindst i forbindelse med vedligeholdelsesopgaver og reparation. Ifølge arbejdsgiverorganisationen for el- og vs-brancherne, Teknik, er indtjeningen typisk størst på vedligeholdelsesopgaver og reparation, hvilket bl.a. skyldes, at større byggeopgaver bliver udbudt som entrepriser, hvor virksomhederne konkurrerer om at give den laveste pris. Desværre har vi ikke oplysninger om projekttype i data, og vi kan derfor ikke vide, om hypoteserne ville kunne bekræftes, hvis vi kunne kontrollere for projekttype.

Det virker sandsynligt, at projekttype har en betydning for tjenesten. Særligt siden 2008 har den faldende efterspørgsel ved nybyggeri givet hård konkurrence på denne type opgaver, og det vil alt andet lige give lavere indtjening i de virksomheder, der i høj grad udfører nybyggeri. At der er forskel på nybyggeri og reparationer og vedligehold understøttes af tal for beskæftigelsen i el- og vs-brancherne, der viser, at beskæftigelsen i nybyggeri har været faldende siden 2008 og stigende eller uændret inden for reparation og vedligehold, jf. figur 8. Denne udvikling stemmer overens med, at indtjeningen i nybyggeri, hvor man primært benytter akkord, er lavere end indtjeningen ved reparation og vedligehold.

Figur 8. Udvikling i beskæftigelsen inden for nybyggeri og reparation



Kilde: Danmarks Statistik

Ensartet indtjening

Hvis priskuranter hæmmer konkurrencen ved at ensrette priser, vil spredningen i indtjeningen blandt virksomheder, der benytter akkord, alt andet lige være mindre end blandt virksomheder, der ikke benytter akkord. For at undersøge, om det er tilfældet, har vi regnet på, om spredningen i henholdsvis overskudsgrad og afkastningsgrad er signifikant mindre for virksomheder, der bruger akkord, sammenlignet med virksomheder, der ikke bruger akkord. Som det fremgår af

tabel 4 nedenfor, er det ikke tilfældet. Der kan være mange årsager til, at analysen ikke kan påvise en forskel, fx fordi virksomheder, der benytter akkord, også benytter timeløn, og det derfor ikke er enten eller.

Tabel 4. Spredning i indtjening afhængig af aflønningsform

	<i>Ej akkord</i>	<i>Akkord</i>	<i>Forskel, %-point</i>	<i>p-værdi</i>
<i>Standardafvigelse, overskudsgrad</i>				
<i>EL</i>				
<i>Alle</i>	8,0%	7,0%	1,1%	0,438
<i>0-25 mio. kr.</i>	8,5%	6,2%	2,3%	0,511
<i>25-50 mio. kr.</i>	6,1%	12,1%	-6,0%	<0,001
<i>50+ mio. kr.</i>	4,8%	4,6%	0,2%	0,750
<i>VVS</i>				
<i>Alle</i>	10,1%	6,8%	3,3%	0,624
<i>0-25 mio. kr.</i>	10,7%	3,6%	7,0%	0,681
<i>25-50 mio. kr.</i>	7,8%	9,2%	-1,4%	0,474
<i>50+ mio. kr.</i>	5,3%	6,4%	-1,1%	0,574
<i>Standardafvigelse, afkastningsgrad</i>				
<i>EL</i>				
<i>Alle</i>	18,6%	21,5%	-2,9%	0,431
<i>0-25 mio. kr.</i>	19,4%	13,5%	5,9%	0,531
<i>25-50 mio. kr.</i>	15,4%	44,1%	-28,7%*	<0,001
<i>50+ mio. kr.</i>	13,3%	10,8%	2,5%	0,216
<i>VVS</i>				
<i>Alle</i>	22,3%	18,5%	3,8%	0,642
<i>0-25 mio. kr.</i>	22,7%	9,5%	13,2%	0,557
<i>25-50 mio. kr.</i>	22,7%	25,1%	-2,4%	0,708
<i>50+ mio. kr.</i>	14,3%	17,5%	-3,2%	0,544

Kilde: Egne beregninger på data fra Danmarks Statistik og Akkord- og tidlønsstatistikken fra Tekniq.

Note: *Standardafvigelsen er påvirket af outliere i datasættet.

5 Akkordløn og produktivitet

5.1 Akkordløn skaber incitamenter

Arbejdsgiverorganisationer, fagforeninger og samtlige interviewede virksomheder fremhæver alle, at akkordløn har den åbenlyse fordel, at arbejdstager bliver belønnet for at yde en ekstra indsats, hvilket er godt for produktiviteten. Generelt er timelønnen højest med akkordaflønning. Det viser data for el- og vs-brancherne, som det fremgår af figur 4 ovenfor, og det fremgår også af vores interviews med arbejdsgiverorganisationer og fagforeninger.

Herunder viser vi nogle interviewede virksomheders udtalelser om effekten af akkord.

”

Der bliver ikke holdt så mange pauser, og der arbejdes mere systematisk. Der bliver ikke lavet så mange fejl. Man skal jo selv rette dem.

For arbejdsgiveren medfører det [akkord] effektivitet. Arbejdstageren bliver motiveret, og det giver arbejdsgiveren en større gevinst. Tilsvarende for arbejdstageren.

Så bestemmer de jo selv deres timeløn. Jo hurtigere de bliver færdige, jo mere kan de nå at tjene.

Ved akkordløn arbejder svendene hårdere og mere effektivt. Sjakket planlægger arbejdet, og man hjælper hinanden.

Kilde: Incentives interviews med virksomheder i bygge- og anlægsbranchen

Den højere timeløn på akkord afspejler, at det arbejde, der bliver udført på akkord, bliver udført mere effektivt, men incitamenteffekten forklarer ikke hele den lønforskel, man kan observere i data. Det fremgår af vores interviews, at der er en *selection bias* i forhold til hvem, der arbejder på akkord.

For det første er det typisk håndværkerne med de bedste forudsætninger for at arbejde hurtigt, som vælger at arbejde på akkord. Fx vil ældre håndværkere og lærlinge i mindre grad arbejde i akkordsjak. For det andet er der ifølge vores interviews forskellige præferencer for måden at arbejde på blandt håndværkere. Mens ”akkordmennesker” har det godt med at arbejde målrettet på at minimere tidsforbruget, er der andre typer af håndværkere, som lægger vægt på at være serviceminded over for kunden, være omhyggelige med at vælge en skræddersyet løsning, gøre rent efter sig osv.

Disse observationer fra vores interviews stemmer godt overens med en tidligere undersøgelse fra 2003, der er udarbejdet for Erhvervs- og Byggestyrelsen af professor Kristian Kreiner.¹³

Med andre ord skyldes den højere timeløn på akkord til dels, at arbejdstager arbejder hurtigere på grund af gevinsten, men den kan også skyldes, at det er de mest effektive arbejdstagere, der har størst incitament til at arbejde på akkord. Uanset hvad, giver akkordløn arbejdstager et incitament til at være effektiv, fordi gevinsten ved mindre tidsforbrug end forventet tilfalder ham selv. Det øger produktiviteten, særligt når arbejdskraftintensiteten er høj.

5.2 Akkordløn flytter risiko til arbejdstager

Både fagforeninger, arbejdsgiverorganisationer og virksomheder i vores interviews peger på, at akkordaflønnings er en fordel for virksomhederne, fordi det fjerner risikoen for, at lønomkostningerne bliver højere end forventet. Herunder viser vi to eksempler på virksomhedernes udtalelser.

”

Vi vil gerne bruge akkord for at få dækket lønsummen af. Omkostningen ligger fast.
Akkorden fjerner altså usikkerhed.

Når man regner tilbud, så kender man prisen på forhånd. Det er en fordel at slippe for
den risiko.

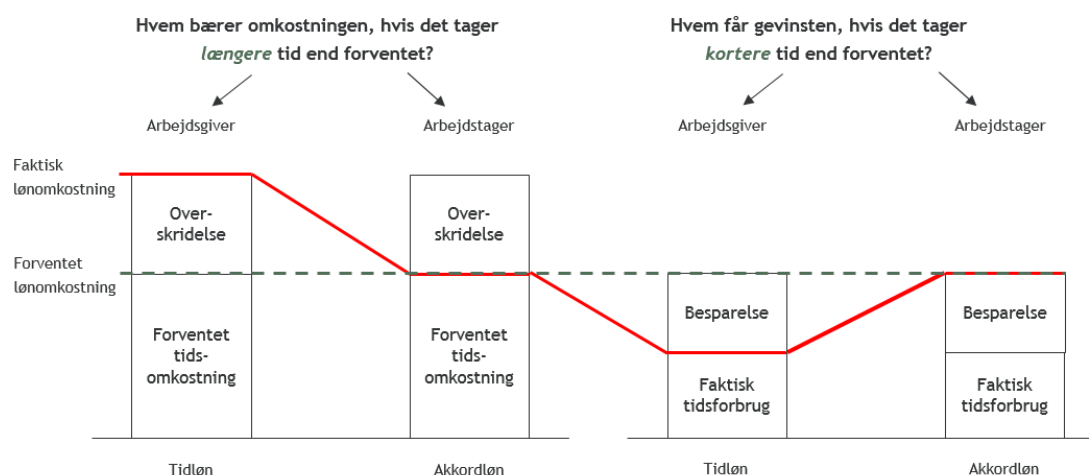
Kilde: Incentives interviews med virksomheder i bygge- og anlægsbranchen

Arbejdsopgaver i bygge- og anlægssektoren er kendetegnet ved at være arbejdskraftintensive, og derfor er det afgørende, at den manuelle arbejdsproces er effektiv. Det er arbejdstager, der afgør, hvilken indsats der bliver lagt for dagen, og derfor vil han eller hun alt andet lige have indflydelse på, hvor hurtigt opgaven bliver løst. Omvendt vil der også ofte være et element af uforudsigelighed i forhold til det præcise omfang af en arbejdsopgave i bygge- og anlægssektoren, som er ude af hænderne på både arbejdstager og arbejdsgiver, fx vejrforhold, materialeforsinkelser eller andet.

Figur 9 nedenfor illustrerer fordelingen af risiko og belønning med og uden akkordløn i to forskellige scenarier. I det ene scenarie tager opgaven længere tid end forventet (venstre del af figuren), i det andet scenarie tager opgaven kortere tid end forventet (højre del af figuren).

¹³ ”Akkordløn og produktivitet i den danske byggebranche”, Erhvervs- og Byggestyrelsen, 9. september 2004.

Figur 9. Risiko og belønning ved akkordløn



Kilde: Incentive

Akkordlønnen efter priskuranten er sat efter det forventede tidsforbrug. Hvis arbejdet tager længere tid end forventet, får arbejdstager en lavere timeløn på akkord sammenlignet med timelønnen på tidløn. Hvis det tager kortere tid end forventet, får arbejdstager en højere timeløn på akkord sammenlignet med timelønnen på tidløn.

Pga. incitamentet til at arbejde hurtigere er det forventede tidsforbrug alt andet lige lavere ved akkordløn, men arbejdstager vil også skulle kompenseres for risikoen ved at kræve højere løn for at arbejde på akkord. Hvis arbejdstager kan kontrollere tidsoverskridelsen – i modsætning til arbejdsgiver, vil det være mest efficient, at det er arbejdstager, der bærer risikoen, fordi den krævede risikopræmie da vil være lavest.

Hvis tidsoverskridelsen skyldes helt udefra kommende faktorer, fx vind og vejr, eller hvis tidsoverskridelsen skyldes faktorer, som arbejdsgiver kan hindre ved god planlægning, vil det være mest efficient, at det er arbejdsgiveren, der bærer risikoen. Den største aktør har det bedste grundlag for at udjævne risiko på tværs af projekter.

Vores analyse understøtter altså, at akkordløn er godt for produktiviteten, hvor arbejdstager har størst og bedst mulighed for at påvirke processen, så forsinkelser kan undgå eller mindskes.

A Data

Analysens kvantitative del bygger dels på akkord- og tidlønsstatistikken fra Teknik og dels på den generelle firmastatistik fra Danmarks Statistik.

Akkord- og tidlønsstatistikken fra Teknik omfatter ansatte inden for elektriker- og ws-faget. Virksomhederne indberetter frivilligt disse oplysninger til Teknik én gang hvert år. I alt har vi fået data for 886 virksomheder i perioden 2004-2013, som har indberettet data mindst én gang i denne periode. Af disse virksomheder har 600 haft ansatte beskæftiget inden for elektrikerfaget, mens 312 haft ansatte beskæftiget inden for ws-faget. I alt har 26 virksomheder haft ansatte inden for begge fag.

For virksomhederne, som optræder i akkord- og tidlønsstatistikken, har vi fået adgang til den generelle firmastatistik fra Danmarks Statistik for perioden 2004-2012. Vi er i stand til at koble de to datakilder sammen via virksomhedernes cvr-nummer på Danmarks Statistiks forskermaskiner.

Tabel 5 nedenfor indeholder en oversigt over de variable, som vi har fået adgang til af hhv. Teknik og Danmarks Statistik.

Tabel 5. Oversigt over variable

Variabelnavn	Beskrivelse	Periode
<i>(a) Teknik-data</i>		
CVRNR	Virksomhedens CVR-nummer	2004-2013
PERIODE	År	2004-2013
DISCO	6-cifret kode med medarbejderens arbejdsfunktion	2004-2013
IL2010ENHEDER	Antal timer aflønnet på akkord, i hundrededele	2004-2013
IL2010BELOB	Samlet lønsum ved akkord, i hundrededele	2004-2013
IL2020ENHEDER	Antal timer aflønnet på tidløn, i hundrededele	2004-2013
IL2020BELOB	Samlet lønsum ved tidløn, i hundrededele	2004-2013
ALDER	Gennemsnitlig alder for ansatte i DISCO-koden, år	2004-2013
TJOB	Gennemsnitlig anciennitet for ansatte i DISCO-koden, år	2004-2013
ANTAL_AKKORD	Antal ansættelsesforhold aflønnet på akkord i DISCO-koden i året	2004-2013
ANTAL_TID	Antal ansættelsesforhold aflønnet på tidløn i DISCO-koden i året	2004-2013
ANTAL_ANS_I_DISCO	Antal ansættelsesforhold i DISCO-koden i året	2004-2013
ANTAL_PERS_I_DISCO	Antal personer ansat i DISCO-koden i året	2004-2013
ANTAL_ANS_I_VIRK	Antal ansættelsesforhold i virksomheden i året	2004-2013
ANTAL_PERS_I_VIRK	Antal personer ansat i virksomheden i året	2004-2013

<i>Variabelnavn</i>	<i>Beskrivelse</i>	<i>Periode</i>
<i>(b) Danmarks Statistik-data</i>		
<i>CVRNR</i>	<i>Virksomhedens CVR-nummer</i>	<i>2004-2012</i>
<i>GF_AARE_1</i>	<i>Årets resultat</i>	<i>2004-2012</i>
<i>GF_AARSV_1</i>	<i>Antal ansatte (i årsværk)</i>	<i>2004-2007</i>
<i>GF_AARSV_2</i>	<i>Antal ansatte (i årsværk)</i>	<i>2008-2012</i>
<i>GF_AAT_1</i>	<i>Anlægsaktiver i alt</i>	<i>2004-2012</i>
<i>GF_AINV_1</i>	<i>Investeringer, netto</i>	<i>2004-2012</i>
<i>GF_AMT_KODE_1</i>	<i>Amtskode anno 1970</i>	<i>2004-2006</i>
<i>GF_ANSATTE_1</i>	<i>Antal ansatte november</i>	<i>2004-2007</i>
<i>GF_ANSATTE_2</i>	<i>Antal ansatte november</i>	<i>2008-2012</i>
<i>GF_AT_1</i>	<i>Aktiver i alt, ultimo</i>	<i>2004-2012</i>
<i>GF_BAV_1</i>	<i>Bruttoavance</i>	<i>2004-2012</i>
<i>GF_BRANCHE_07</i>	<i>Hovedbranche DB07</i>	<i>2004-2012</i>
<i>GF_KOM_KODE_1</i>	<i>Firmaets hjemstedskommune</i>	<i>2004-2006</i>
<i>GF_KOM_KODE_2</i>	<i>Firmaets hjemstedskommune</i>	<i>2007-2012</i>
<i>GF_LGAGMV_1</i>	<i>Løn, pension mv.</i>	<i>2004-2012</i>
<i>GF_OMS_2</i>	<i>Omsætning</i>	<i>2004-2008</i>
<i>GF_OMS_3</i>	<i>Omsætning</i>	<i>2009-2012</i>
<i>GF_REG_KODE_1</i>	<i>Regionskode anno 2007</i>	<i>2004-2012</i>
<i>GF_RFEP_1</i>	<i>Ordinært resultat</i>	<i>2004-2012</i>
<i>GF_VIRKFLOD_1</i>	<i>Virksomhedsform</i>	<i>2004-2012</i>
<i>GF_VTV_3</i>	<i>Værditilvækst</i>	<i>2004-2012</i>
<i>OPHOER_DATO</i>	<i>Firmaets ophørsdato</i>	<i>2004-2012</i>
<i>START_DATO</i>	<i>Firmaets startdato</i>	<i>2004-2012</i>

Kilde: Danmarks Statistik, Dansk Arbejdsgiverforening og Incentive.

Metode

Vi har fået adgang til lønstatistikken på cvr-niveau for hver branchekode (el eller ws) i den enkelte virksomhed pr. år. På grund af frivilligheden i indberetningerne til Tekniq kan der opstå huller i den enkelte virksomheds indberetninger fra år til år, ligesom der kan være inkonsistens i, hvad den enkelte virksomhed opfatter som hhv. akkord og tidløn.

For at sikre, at lønstatistikken ikke er personhenførbart, har vi kun fået data for virksomheder, hvor der er mindst tre ansættelsesforhold inden for en given arbejdsfunktion i det enkelte år.

B Om beregnere

Beregnere er specialiseret i at kalkulere materiale- og tidsforbrug på udbudte projekter baseret på udbudsmaterialet. Den samme beregning bliver solgt til flere forskellige konkurrerende virksomheder, som skal byde på den samme opgave. I nogle tilfælde annoncerer beregneren sine opgaver på hjemmesiden, jf. figur 10.

Figur 10. Eksempel på annoncering af beregninger - screendump fra hjemmeside

The screenshot shows the homepage of HCH BeregnerService APS. The header features a logo with a house and the text 'Kalkulationer til byggebranchen' and 'HCH BeregnerService APS'. The main content area is divided into three columns. The left column contains a navigation menu with links: 'Beregner tømrer snedker', 'Firmaprofil', 'Tømrer beregnerservice', 'Salg og levering', 'Visuel kalkulation', 'Honorarliste', 'Referencer', and 'Kontakt'. The middle column lists four projects: 'Etablering af boliger' (Fisketorvet 2-10, 5000 Odense C, Tømrer & Snedkerarbejde, Licitation: 08/06 - 2015), '119 Almene Ungdomsboliger' (Grønløkkevej 27, 5000 Odense C, Tømrer & Snedkerarbejde, Licitation: 01/06 - 2015), 'Tilbygning af ny Multihal Fraugdehallen' (Stat-ene-vej 20, 5220 Odense SØ, Tømrer & Snedkerarbejde, Licitation: 02/06 - 2015), and 'Limfjordsskolen- om- og tilbygning' (Grønlyvej 11, 9670 Løgstør, Tømrer & Snedkerarbejde, Licitation: 26/05 - 2015). The right column, titled 'Aktuelle beregninger', shows the same first two projects. At the bottom, there is a footer with copyright information: 'Copyright © 2011 - HCH BeregnerService ApS - Glasmestervej 1A - 5772 Kværndrup - tlf. 62 60 14 44 - mobil 30 13 50 87 - hc@hch-bs.dk - Design: Courage-design.dk - CMS: bilkom.dk - Login'.

Kilde: www.hch-bs.dk/news.php Besøgt 25/5-2015

Når beregneren laver en beregning, som bliver solgt til flere forskellige virksomheder, deler virksomhederne omkostningen. Beregnerne er aflønnet proportionalt med værdien af det projekt, der bliver beregnet, så de får en højere betaling for et stort projekt sammenlignet med et lille projekt. Figur 11 viser et eksempel på en beregners priser.

Figur 11. Eksempel på provisionsaflønnet beregner - screendump fra hjemmeside



Beregner Ole Jakobsen
Beregnerservice for murer og entreprenørfirmaer

| Forside | Firmaprofil | Salgs- og leveringsbetingelser | Beregnerhonorar | Visuel Kalkulation | Samarbejdspartnere | Kontakt |

Rabattilbud nye kunder
Første beregning minus 10%

Flere rekvirenter
Mulighed for op til 50 % rabat ved salg af nettokalkulation til flere rekvirenter.

Ansvarsforsikret
Beregner Ole Jakobsen er ansvarsforsikret ved If Forsikring

Udskrift af tegninger
På beregnerkontoret kan der udskrives tegninger i en bredde på op til 600 mm. Længde: løbende.

Beregnerhonorar efter opmålt nettolon

Honorarliste for tilbudsberegninger er gældende fra den 1. marts 2009. Honorar beregnes som en procentsats af entreprisens/opgavens samlede netto svende- & arbejdsmands løn ifølge nedenstående tabel:

Nettolon (kr.)		Procentsats	Honorar (kr.)	
Fra	Til		Fra	Til
0	50.000	Timelønsarbejde	-	-
50.000	75.000	4,80%	2.400	3.600
75.000	100.000	4,25%	3.188	4.250
100.000	125.000	3,70%	3.700	4.625
125.000	150.000	3,30%	4.125	4.950
150.000	200.000	2,80%	4.200	5.600
200.000	250.000	2,50%	5.000	6.250
250.000	300.000	2,25%	5.625	6.750
300.000	400.000	1,95%	5.850	7.800
400.000	500.000	1,75%	7.000	8.750
500.000	650.000	1,60%	8.000	10.400
650.000	800.000	1,45%	9.425	11.600
800.000	1.000.000	1,25%	10.000	12.500
1.000.000	1.500.000	1,10%	11.000	16.500
1.500.000	2.000.000	1,00%	15.000	20.000
2.000.000	-	Efter aftale	-	-

- Der vil ved vanskelige / lette opgaver beregnes tillæg/ fradrag i beregnerhonoraret.
- Honoraret omfatter udregning af mængder, prissætning af akkordløn, indhentning af materialepriser fra leverandører og indsætning af disse i kalkulation.
- Udskrift af tegninger, kopiering af udbudsmateriale samt evt. efterfølgende fremsendelse til underentreprenører, elementfabrikker etc. + indhentning af underentreprenørbud og indsætning i kalkulation af diverse tilbud afregnes efter medgået tid/forbrug.
- Moder, besigtigelse af byggeplads samt afklaring af projekt med Bygherre afregnes efter medgået tid.
- Timepris pr 01-01-2013 : 450,00 kr.
- Udskrift af tegninger op til bredde 600 mm : 30 kr./stk.

Beregner Ole Jakobsen forbeholder sig ret til at sælge kalkulationen til flere rekvirenter.

- Ved salg til to rekvirenter reduceres honoraret med 30 %.
- Ved salg til tre eller flere rekvirenter reduceres honoraret med 50 %.

Såfremt en rekvirent ønsker at købe en sag alene uden at beregner Ole Jakobsen har mulighed for salg til yderligere rekvirenter, vil der blive tillagt 25 % til beregnerhonoraret.

Kilde: <http://www.ole-jakobsen.dk/beregnerhonorar.htm> Besøgt 25/5 2015

C Regressionsresultater

C.1 Brug af akkordløn på tværs af omsætning og region

Test

Har virksomhedstørrelse og region betydning for, om (tabel 6) og i hvilken grad (tabel 7) virksomhederne benytter akkordløn?

Resultat

Større virksomheder er mere tilbøjelige til at benytte akkordaf lønning end mindre virksomheder, og større virksomheder benytter oftere akkordløn end mindre. Virksomheder i hovedstaden benytter i højere grad akkord.

Regionsforskelle skal tolkes med stor varsomhed, da data kun indeholder oplysninger om hovedsædets lokation.

Tabel 6. Andel af virksomheder, der anvender akkordløn på tværs af omsætning og region

	Elektriker			VVS		
	Koefficient	Standardfejl	p-værdi	Koefficient	Standardfejl	p-værdi
Omsætning, 25-50 mio. kr.	1,79	0,28	<0,001	2,05	0,26	<,001
Omsætning, 50+ mio. kr.	4,09	0,25	<0,001	3,53	0,28	<,001
Region Sjælland	-1,75	0,46	<0,001	1,12	0,41	0,006
Region Syddanmark	-0,69	0,27	0,012	1,25	0,28	<,001
Region Midtjylland	-1,04	0,29	<0,001	0,21	0,35	0,541
Region Nordjylland	-0,87	0,33	<0,001	0,75	0,35	0,030
Kontrol for år			Ja			Ja

Note: Logit-regressioner. Afhængig variabel: Dummy for, om virksomheden bruger akkordløn (=1) eller ej (=0).

Baseline-dummyvariable er "Omsætning, 0-25 mio. kr." og "Region Hovedstaden".

Tabel 7. Akkordbrug på tværs af omsætning og region

	Elektriker			VVS		
	Koefficient	Standardfejl	p-værdi	Koefficient	Standardfejl	p-værdi
Omsætning, 25-50 mio. kr.	0,024	0,006	<,0001	0,094	0,017	<,0001
Omsætning, 50+ mio. kr.	0,146	0,008	<,0001	0,275	0,019	<,0001
Region Sjælland	-0,034	0,007	<,0001	0,049	0,023	0,035
Region Syddanmark	-0,024	0,006	<,0001	0,043	0,016	0,006
Region Midtjylland	-0,032	0,006	<,0001	-0,002	0,018	0,909
Region Nordjylland	-0,023	0,008	0,005	0,016	0,021	0,457
Kontrol for år			Ja			Ja

Note: Pooled OLS-regressioner. Afhængig variabel: Andel af arbejdstid aflønnet på akkord. Baseline-dummyvariable er "Omsætning, 0-25 mio. kr." og "Region Hovedstaden". Vi har desuden kontrolleret for virksomhedens marginalomkostninger målt som (omsætning - bruttoavance)/omsætning.

C.2 Sammenhæng mellem brug af akkordløn og overskudsgrad

Test

Er der en positiv sammenhæng mellem overskudsgrad og akkordløn?

Vi tester i tre forskellige regressionsmodeller:

1. En simpel pooled OLS-model, hvor vi behandler alle observationer som værende uafhængige, og hvor vi benytter en dummyvariabel for, om virksomheden i det enkelte år bruger akkordløn eller ej (tabel 8).
2. En pooled OLS-model, hvor vi anvender en kontinuert variabel for, hvor stor en andel af den samlede arbejdstid, der har været afregnet på akkord (tabel 9).
3. En fixed effects-model, hvor vi korrigerer alle variable ($x_{i,t}$) med variabelens gennemsnit for den enkelte virksomhed ($x_{i,t} - \bar{x}_i$). Dermed tager vi højde for uobserverbare, virksomhedsspecifikke faktorer, der spiller en rolle for dens overskud.

For hver regressionsmodel og branche tester vi tre forskellige versioner:

(0): Uden kontrol.

(1): Kontrol for år, region, omsætning og marginalomkostninger¹⁴.

(2): Kontrol for år, region, omsætning, marginalomkostninger, anlægsaktiver pr. medarbejder og nettoinvesteringer pr. medarbejder.

Resultat

Ingen signifikant sammenhæng mellem akkordløn og overskudsgrad for vs-branchen.

Insignifikant eller svag negativ sammenhæng mellem akkordløn og overskudsgrad for elbranchen.

¹⁴ Virksomhedens marginalomkostninger er approksimeret ved (omsætning-bruttoavance)/omsætning. Der er kontrolleret for marginalomkostninger i den pooled OLS-model og i den fixed effects-model, men ikke i den simple pooled OLS-model.

Tabel 8. Sammenhæng mellem akkordløn og overskudsgrad: simpel pooled OLS

	EL			VVS		
	(0)	(1)	(2)	(0)	(1)	(2)
Parameterestimat (dummy for akkordløn)	-2,6%	-1,7%	-1,6%	-1,0%	-1,1%	-1,1%
Standardfejl	0,7%	0,8%	0,8%	0,9%	1,0%	1,0%
p-værdi	<0,001	0,033	0,035	0,242	0,274	0,285
Kontrol						
År, region og omsætning	Nej	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja
Anlægsaktiver og investeringer pr. ansat	Nej	Nej	Ja	Nej	Nej	Ja

Note: Pooled OLS-regressioner. Afhængig variabel: Overskudsgrad, som er beregnet som ordinært resultat/omsætning. Uafhængig variabel: Dummy for, om virksomheden bruger akkordløn (=1) eller ej (=0).

Tabel 8 viser, at virksomheder i elbranchen, der bruger akkordløn, har en overskudsgrad, der er 1,6-2,7%-point lavere, end virksomheder der ikke bruger akkordløn. Denne forskel er statistisk signifikant. Der er ingen signifikant sammenhæng mellem brug af akkordløn og overskudsgrad i ws-branchen.

Tabel 9. Sammenhæng mellem akkordløn og overskudsgrad: pooled OLS med kontinuert variabel for andel af akkordløn

	EL			VVS		
	(0)	(1)	(2)	(0)	(1)	(2)
Parameterestimat (akkordprocent)	-4,2%	-1,0%	-1,0%	-0,9%	-1,3%	-1,5%
Standardfejl	1,6%	1,6%	1,5%	1,4%	1,3%	1,3%
p-værdi	0,007	0,512	0,521	0,533	0,346	0,282
Kontrol						
År, region, omsætning og marginalomkostninger	Nej	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja
Anlægsaktiver og investeringer pr. ansat	Nej	Nej	Ja	Nej	Nej	Ja

Note: Pooled OLS-regressioner. Afhængig variabel: Overskudsgrad, som er beregnet som ordinært resultat/omsætning. Uafhængig variabel: Arbejdstid aflønnet på akkord (akkordprocent).

Tabel 9 viser, at elvirksomhedernes overskudsgrad falder med 0,042%-point pr. procent af arbejdstiden, der aflønnes ved akkord (model 0). Denne sammenhæng er statistisk signifikant. Kontrollerer man for virksomhedens øvrige karakteristika, er sammenhængen imidlertid ikke længere signifikant. Der er heller ingen signifikant sammenhæng mellem overskudsgrad og akkordbrug i ws-branchen.

Tabel 10. Sammenhæng mellem akkordløn og overskudsgrad: fixed effects-model

	EL			VVS		
	(0)	(1)	(2)	(0)	(1)	(2)
Parameterestimat (akkordprocent)	-3,1%	-1,9%	-1,8%	3,4%	3,7%	3,7%
Standardfejl	3,8%	3,4%	3,3%	4,0%	3,3%	3,3%
p-værdi	0,403	0,575	0,582	0,393	0,251	0,250
<i>Kontrol</i>						
År, region, omsætning og marginalomkostninger	Nej	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja
Anlægsaktiver og investeringer pr. ansat	Nej	Nej	Ja	Nej	Nej	Ja

Note: Fixed effects-regressioner. Afhængig variabel: Overskudsgrad, som er beregnet som ordinært resultat/omsætning. Uafhængig variabel: Arbejdstid aflønnet på akkord (akkordprocent).

Tabel 10 viser ingen signifikant sammenhæng mellem akkordbrug og overskudsgrad i hverken el- eller ws-virksomhederne i fixed effects-regressioner.

C.3 Sammenhæng mellem brug af akkordløn og afkastningsgrad

I dette afsnit viser vi de tilsvarende resultater for sammenhængen mellem akkordløn og afkastningsgrad. Metode og resultater er identisk med ovenstående.

Tabel 11. Sammenhæng mellem akkordløn og afkastningsgrad: simpel pooled OLS

	EL			VVS		
	(0)	(1)	(2)	(0)	(1)	(2)
Parameterestimat (dummy for akkordløn)	-5,9%	-5,7%	-5,9%	-1,1%	-1,9%	-2,0%
Standardfejl	1,6%	1,9%	1,9%	2,0%	2,3%	2,3%
p-værdi	<0,001	0,002	0,002	0,585	0,399	0,375
<i>Kontrol</i>						
År, region og omsætning	Nej	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja
Anlægsaktiver og investeringer pr. ansat	Nej	Nej	Ja	Nej	Nej	Ja

Note: Pooled OLS-regressioner. Afhængig variabel: Afkastningsgrad, som er beregnet som ordinært resultat/aktiver. Uafhængig variabel: Dummy for, om virksomheden bruger akkordløn (=1) eller ej (=0). Afkastningsgrad er beregnet som (ordinært resultat/aktiver).

Tabel 11 viser, at afkastningsgraden er 5,7-5,9%-point lavere for de virksomheder i elbranchen, der anvender akkordløn, sammenlignet med de virksomheder, der ikke bruger akkordløn. Denne sammenhæng er statistisk signifikant. Der er ingen signifikant sammenhæng mellem afkastningsgrad og akkordbrug i ws-branchen.

Tabel 12. Sammenhæng mellem akkordløn og afkastningsgrad: pooled OLS med kontinuert variabel for andel af akkordløn

	EL			VVS		
	(0)	(1)	(2)	(0)	(1)	(2)
Parameterestimat (akkordprocent)	-9,1%	-4,6%	-4,8%	-0,5%	-2,0%	-2,6%
Standardfejl	3,7%	3,8%	3,8%	3,2%	3,1%	3,1%
p-værdi	0,013	0,218	0,205	0,882	0,514	0,403
<i>Kontrol</i>						
År, region, omsætning og marginalomkostninger	Nej	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja
Anlægsaktiver og investeringer pr. ansat	Nej	Nej	Ja	Nej	Nej	Ja

Note: Pooled OLS-regressioner. Afhængig variabel: Afkastningsgrad, som er beregnet som ordinært resultat/aktiver. Uafhængig variabel: Uafhængig variabel: Arbejdstid aflønnet på akkord (akkordprocent).

Tabel 12 viser, at elvirksomhedernes afkastningsgrad falder med 0,091%-point pr. procent af arbejdstiden, der aflønnes ved akkord (model 0). Denne sammenhæng er statistisk signifikant. Kontrollerer man for virksomhedens øvrige karakteristika, er sammenhængen imidlertid ikke længere signifikant. Der er heller ingen signifikant sammenhæng mellem afkastningsgrad og akkordbrug i ws-branchen.

Tabel 13. *Sammenhæng mellem akkordløn og afkastningsgrad: fixed effects-model*

	EL			VVS		
	(0)	(1)	(2)	(0)	(1)	(2)
<i>Parameterestimat (akkordprocent)</i>	-6,1%	-5,5%	-5,3%	11,4%	10,3%	10,3%
<i>Standardfejl</i>	8,3%	7,6%	7,6%	8,4%	7,0%	7,0%
<i>p-værdi</i>	0,461	0,474	0,487	0,174	0,139	0,138
<i>Kontrol</i>						
<i>År, region, omsætning og marginalomkostninger</i>	Nej	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja
<i>Anlægsaktiver og investeringer pr. ansat</i>	Nej	Nej	Ja	Nej	Nej	Ja

Note: Fixed effects-regressioner. Afhængig variabel: Afkastningsgrad, som er beregnet som ordinært resultat/aktiver. Uafhængig variabel: Uafhængig variabel: Arbejdstid aflønnet på akkord (akkordprocent).

Ifølge den økonometriske model vil en stigning på fx 1%-point i den forklarende variabel (den transformerede akkordløn ($ui,t - \bar{ui}$)) medføre en stigning på 0,103%-point i den forklarede variabel (den transformerede afkastningsgrad ($oi,t - \bar{oi}$)). Hermed er fortolkningen af parameterestimaterne i en fixed effects-model forskellig fra OLS-modellerne.

Tabel 13 viser imidlertid ingen signifikant sammenhæng mellem akkordbrug og afkastningsgrad i hverken el- eller ws-virksomhederne i fixed effects-regressionerne.

C.4 Sammenhæng mellem brug af akkordløn og gennemsnitlig timeløn

Test

Er timelønnen højere i virksomheder, der anvender akkord?

Resultat

Timelønnen er signifikant højere i virksomheder, der benytter akkordløn.

Tabel 14. *Gennemsnitlig mertimeløn i virksomheder, der anvender akkord, kr., 2014-priser - dummy for akkord*

	Beta	Standardfejl	p-værdi
EL	29,1	0,7	<0,001
VVS	37,3	1,6	<0,001

Note: Pooled OLS-regressioner. Afhængig variabel: Gennemsnitlig timeløn pr. medarbejder pr. virksomhed og år i 2014-priser. Uafhængig variabel: Dummy for, om virksomheden bruger akkordløn (=1) eller ej (=0). Vi har desuden kontrolleret for år, region, virksomhedsomsætning, anlægsaktiver pr. medarbejder og investeringer, netto pr. medarbejder.

Test

Er der en positiv sammenhæng andelen af arbejdstiden udført på akkord og timelønnen i virksomheden?

Resultat

Andelen af arbejdstid på akkord er positivt korreleret med timelønnen.

Tabel 15. Gennemsnitlig mertimeløn i virksomheder, der anvender akkord, kr., 2014-priser - andel af arbejdstid på akkord

	<i>Beta</i>	<i>Standardfejl</i>	<i>p-værdi</i>
EL	34,6	2,0	<0,001
WS	26,7	3,2	<0,001

Note: Pooled OLS-regressioner. Afhængig variabel: Gennemsnitlig timeløn pr. medarbejder pr. virksomhed og år i 2014-priser. Den forklarende variabel angiver, hvor stor en andel af den samlede arbejdstid der er på akkord. Vi har desuden kontrolleret for år, region, virksomhedsomsætning, marginalomkostninger, anlægsaktiver pr. medarbejder og investeringer, netto pr. medarbejder.