

# Handelskrigen mellem USA-Kina

1. semester- rapport udarbejdet på Oecon, Samf, AAU.

Projekt gruppe 5:

Jonas Herskind Grotian

20194058

Patrick Nicko Printz

20195998

Liridon Breznica

20196692

Morten Dahl Søndergaard

20196760

Andreas Victor Østergaard

20193119

Vejleder: Steen Ørndorf

Januar 2020

## Indhold

1 Forforståelse .....	3
2 Problemstilling.....	5
3 Problemformulering.....	6
4 Afgrænsning.....	7
5 Metode.....	10
6 Redegørelse .....	11
6.1 Hvorfor vil Trump starte en handelskrig med Kina? .....	11
6.1.1 Import og Eksport.....	12
6.2 Delkonklusion .....	15
7 Conybeare's definition af handelskrige og benyttelse af spilteori.....	16
7.1 Handelskrig og spilteori .....	16
7.2 Styrker og svagheder af Conybeare's definition af handelsteori og benyttelse af spilteori.....	18
7.2.1 Greenaway's syn på Conybeare's definition af handelsteori og benyttelse af spilteori .....	18
7.3 Revideret definition af handelskrigen .....	19
7.4 Delkonklusion .....	20
8 Redegørelse af spilteori .....	20
8.1 Stag Hunt .....	21
8.2 Prisoner's dilemma .....	22
8.3 Chicken .....	23
8.4 Repeated game prisoner's dilemma .....	24
8.5 Tit-for-tat strategi .....	24
8.6 Delkonklusion .....	25
9 Valg samt brug af spilteori.....	25
9.1 Fravalg af Chicken og Stag Hunt .....	26
9.2 Politiske incitament og rent-seeking .....	26
9.3 Delkonklusion .....	27
10 Handelskrigens hidtidige forløb .....	28
10.1 Repeated prisoner's dilemma .....	28
10.2 Belæg for at Kina bruger tit-for-tat strategien .....	30
10.3 Belæg for USA som irrationel aktør .....	31
10.3.1 Financial Times.....	31
10.4 Delkonklusion .....	32
11 Endelig udfald i et spilteoretisk perspektiv.....	33

11.1 Resultatet af handelskrigen .....	33
11.2 Optimale situation kontra forudsigelse .....	34
11.3 Delkonklusion .....	35
12 Diskussion af spilteoriens relevans .....	36
13 Konklusion .....	38
14 Gruppeproces .....	40
15 Referencer .....	41
16 Bilag .....	44
Bilag 1 .....	44
Tidslinje for konflikten.....	44
Bilag 2 .....	48
Bilag 3 .....	48

# 1 Forforståelse

Blandt præsident Donald Trumps (Trump) valgløfter var en forbedret handelsbalance for USA med tilhørende flere amerikanske arbejdspladser. Det forsøger han siden at opnå gennem handelskrig, hvor trusler alene ikke virker.

På grund af USA's dominerende rolle i verdensøkonomien og Trumps modvilje mod internationale organisationer, har denne tilgang skabt betydelig modvilje og uro i verdenssamfundet.

Dette område overlapper både politologi og økonomi. Går vi tilbage i tiden for at finde mere grundlæggende tekster om handelskrig, finder vi politologen John A. C. Conybeares *Trade Wars: The Theory and Practice of International Commercial Rivalry*. Conybeare etablerer her en teori om handelskrig. Han argumenterer, at når økonomer kan etablere politologiske teorier, så kan han også etablere økonomiske teorier. I en anmeldelse i *The Economic Journal* skriver David Greenaway om *Trade Wars*:

*“Trade wars are a category of intense international conflict where states interact, bargain, and retaliate primarily over economic objectives directly related to the traded goods or service sectors of their economies, and where the means used are restrictions on the free flow of goods and services”* (page 3).

*“Such conflicts have been a feature of international relations from ancient through modern times. Despite this fact there have been few attempts to systematically analyse the dynamics of trade wars in a coherent theoretical structure. In this book John Conybeare endeavours to fill a gap, not only through an examination of 'modern' trade wars (such as the various steel conflicts), but also via an appraisal of trade conflicts in ancient and medieval times.*

*Conybeare's theoretical framework is, admirably straightforward and clear.* (Greenaway, 1988)

Men, når USA og Kina nu indfører gensidige handelsbegrænsninger, så er det en handelskrig, fordi formålet med disse tiltag primært er økonomisk. Det er ikke så overraskende, at Greenaway anmelder politologen Conybeare positivt. Conybeare har nemlig valgt akkurat samme udgangspunkt, som en mainstreamøkonom ville vælge. Det teoretiske afsæt ligger i spilteori. Der er derfor god sammenhæng mellem denne bog og en artikel fra 1991 i *The Economic Journal* af Harrison og Rutström om *Trade Wars, Trade Negotiations and Applied Game Theory*. Den største vanskelighed ved tilgangen er ikke beherskelsen af spilteori. Den

helt store vanskelighed består i at fange det væsentlige i den aktuelle situation, og derefter anvende den spilteoretiske tilgang på en frugtbar måde. Det er da også på det punkt, at Greenaways anmeldelse er mindre imødekommende. Det er til gengæld her, at begynderen er på mere lige fod med erfarne økonomer. Her er en tværfaglig tilgang nemlig hensigtsmæssig for også at kunne indfange væsentlige ikke-økonomiske forhold.

## 2 Problemstilling

Rapporten har til formål, at undersøge handelskrigen mellem USA og Kina, med et spilteoretisk perspektiv. Første optakt til handelskrigen mellem USA og Kina var d. 28. juni 2016, da Donald Trump (Trump) under sin valgkampagne gjorde det klart at han ville komme med et modsvar til Kinas handelspolitik. Årsagen til dette, er at Trump mener Kinas medlemskab af World Trade Organization (WTO), var ”det største tyveri i historien” (Invested, 2019). Den 19. marts 2018 kom det første tiltag fra USA og starten på handelskrigen, hvor Trump forberedte en pakke med told og afgifter på kinesiske varer for i alt 60 milliarder dollars, der trådte i kraft d. 23. marts 2018. (Invested, 2019) 1. april 2018: Her kom Kina med et modsvar til USA’s toldsatser på kinesiske varer. Kina valgte som modsvar, at sætte told på 128 amerikanske varekategorier. Herefter fortsatte spillet med, at USA og Kina vil sætte told på hinandens varer og serviceydelser (Invested, 2019). Derudover skal vi bruge spilteori til bl.a. at tage udgangspunkt i en analyse af handelskrigen mellem USA og Kina, hvor vi hovedsageligt vil tage udgangspunkt i Conybeares definition. Conybeares definition, fremstillet i et spilteoretisk perspektiv, er et forsøg på at simplificere måden vi analyserer handelskrige på. Formålet med Conybeares analyse er, at forklare hvorfor vi først og fremmest har handelskrige, samt at kunne forudsige resultatet af en handelskrig, vha. spilteori. Til sidst skal vi give vores forudsigelse af udfaldet på handelskrigen mellem USA og Kina, igennem et spilteoretisk perspektiv.

### 3 Problemformulering

**Er spilteori et godt udgangspunkt for at forstå Trumps handelskrig mod Kina?**

Er Conybeares definition af handelskrig velegnet som udgangspunkt for at analysere handelskrigen USA-Kina?

Hvilken type spil er handelskrigen USA-Kina?

Hvordan kan handelskrigens hidtidige forløb udlægges i et spilteoretisk perspektiv?

Hvordan vil handelskrigens endelige udfald kunne bestemmes i et spilteoretisk perspektiv?

## 4 Afgrænsning

Vi har i vores projekt valgt, at afgrænse os på tid i forhold til anvendte makroøkonomiske data, hvor vi vil vise samhandlen mellem USA og Kina ved import og eksport, da dette er en af Trumps incitamenter til at starte handelskrigen. Vi har valgt, at tage udgangspunkt i perioden 2010 til 2018, for ikke at få for stor tilvirkning fra finanskrisen. Derudover har vi målt arbejdsløsheden i samme periode, eftersom dette er et af Trump valgløfter, i form af at bringe arbejdspladser tilbage fra Kina.

BNP er undladt at blive inddraget som parameter for virkningen af told påsættelserne. Dette er med hensyn til, at BNP er udtryk for mange ting og det er derfor besværligt at sige hvorvidt en ændring i BNP skyldes told påsættelse. På kort sigt, vil man ud fra BNP ikke kunne se indvirkningerne fra en eventuel told ændring, hvilket gør den irrelevant for vores projekt.

Told er afgrænset til at være det eneste redskab tilgængeligt mellem de to aktører. Det vil sige, at man fra de to aktørers side kun kan ændre tolden i håbet om at opnå sit optimale output. Dette udelukker, at man fra de to aktørers side kan ændre på andre økonomiske parametre, der spiller ind for at opnå sit mål. Sanktioner og andet er udelukket i denne sammenhæng.

Vores tidslinje af det hidtidige forløb strækker sig over tidsperioden 2016 til 2020, hvor den er blevet opdateret løbende. Da vi mener det er i denne periode, handelskrigen tager opløb og foregår. Vi har dog valgt at tilføje en begivenhed fra 2001, hvor Kina blev medlem af WTO, hvilket Trump har udvist utilfredshed omkring.

For at udarbejde vores tidslinje over handelskrigens hidtidige forløb, har vi valgt at opsætte kriterier til at bedømme hændelsernes relevans. Vores kriterier har været, at der enten skulle påsættes en told, varsles om endnu en told, en forhøjelse af eksisterende told eller forhandlinger foregået mellem parterne.

I udarbejdelsen af vores tabeller, har vi valgt at afgrænse os til ikke at inddrage told/afgifter, der har været mellem USA og Kina forinden handelskrigen, da vi har vurderet, at toldsatsen mellem begge parter har været acceptabel.

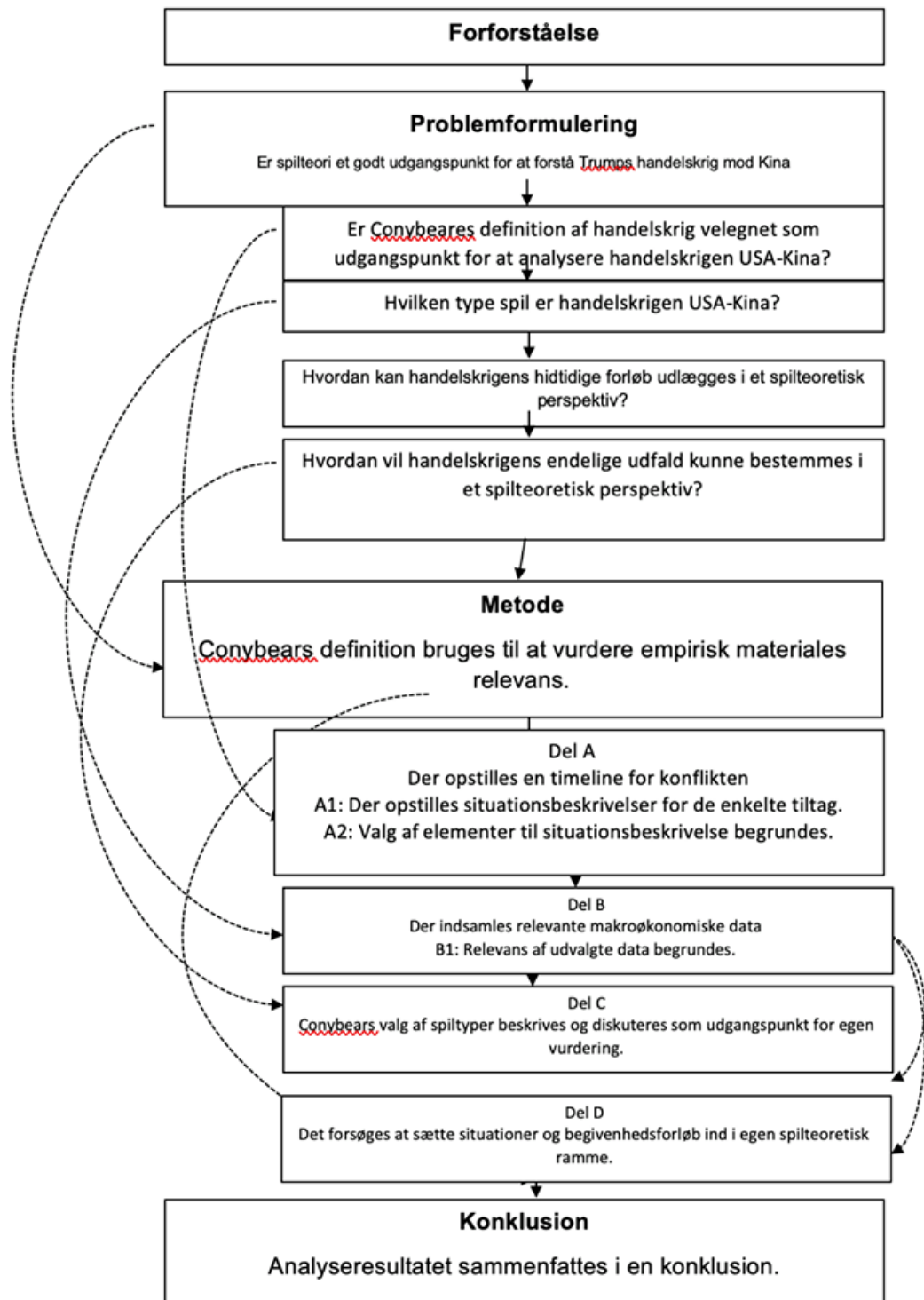
Vi har i vores projekt valgt at begrænse os til to lande, hvor vi har taget afstand fra, at virksomhederne i USA har haft mulighed for at flytte produktionen til et andet



tredjeverdensland end Kina, samt andre begyndende handelskrige mellem USA og andre lande. Dette har hjulpet os med at forstå de interne relationer og beslutningsgrundlag, som der er blevet truffet.

Inspirationen til tallene i vores payoff matrixer er kommet fra internettet samt bogen Principles of micro economics (Frank, Bernanke, Antonovics, & Heffetz). Vi har afgrænset os til de tal eftersom det havde været for problematisk og tidskrævende, at skulle beregne de reelle tal, for hver payoff af en told sættelse.

## Designskema for vores rapport

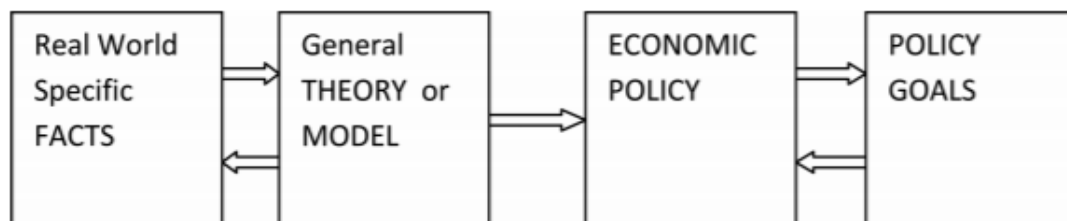


## 5 Metode

Vores metode tager udgangspunkt i Perkins model til benyttelse af økonomisk metode.

Perkins argumenterer netop for at man induktivt starter ud med *Reelle facts* og på baggrund af det fremsætter nogle *generelle teorier* i form af nogle hypoteser. Perkins skriver nemlig,

*“The arrow from the facts box to the theory box represents the process of induction whereby important facts are distinguished from unimportant facts. This represents the first step in model-building. Once important facts are collected, variables are defined and cause and effect relationships between independent and dependent variables are proposed to form a hypothesis or to make several hypotheses.”* (Perkins, 2010).



Kilde: (Perkins, 2010)

Induktion bruges derfor, til at vurdere empirisk materiales relevans, på baggrund af Conybeares teori, og derefter fokuseres der på relevante facts og data der omhandler handelskrigen mellem USA og Kina.

*“These deductions are represented by the arrow that originates at the theory box and ends at the facts box. Deductions can be compared to subsequent real word facts and over time the theory can be evaluated. If the deductions match up well with real word outcomes, the theory will be used again. If not, the theory should be modified or set aside in favor of another theory whose predictions are more in accord with reality”* (Perkins, 2010)

Derefter bruges deduktion til at vurdere om Conybeares antagelser og hypoteser, der omhandler handelskrige, stemmer overens med handelskrigen mellem USA og Kina.

Dette gøres ved at bruge økonomisk politik, som i dette tilfælde er told mellem USA og Kina, til at nå de politiske mål som er, at mindske USA's gæld. På den måde, tager vi skridtet fra

økonomisk politik til politiske mål. På baggrund af Perkins model, kan vi hermed bestemme hvorvidt Conybeares definition og spilteori kan benyttes til at forstå handelskrigen mellem USA og Kina.

## 6 Redegørelse

### 6.1 Hvorfor vil Trump starte en handelskrig med Kina?

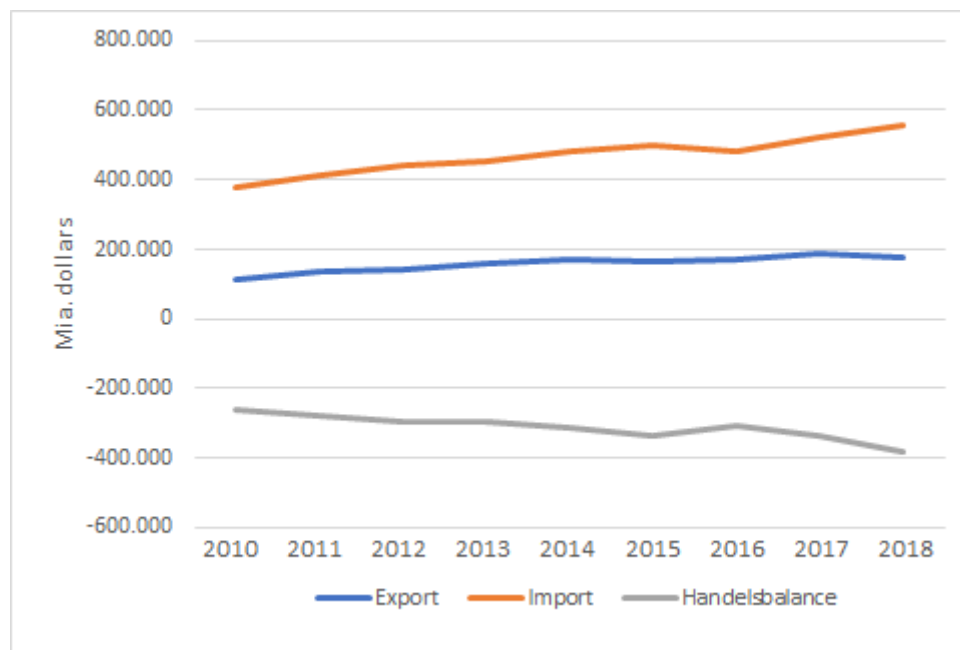
Siden 2010 har handlen mellem USA og Kina været stigende. Dette har medført et underskud til USA på handelsbalancen. Underskuddet på handelsbalancen, er netop et af de emner som Trump har været ude og kritisere under hans valgkampagne til præsidentvalget i 2016. Efter præsidentvalget, har Trump udtænkt sig, at mindske det underskud man har opbygget til Kina. Trump har selv været ude at sige;

*“America has also finally turned the page on decades of unfair trade deals that sacrificed our prosperity and shipped away our companies, our jobs, and our wealth.... We will work to fix bad trade deals and negotiate new ones. And they’ll be good ones, but they’ll be fair.”*  
(U.S. Capitol, 2018)

Trump har været ude og sige, at USA har uretfærdige handelsaftaler, som har betydet, at USA har været nødt til at ofre dele af deres velstand, virksomheder og arbejdspladser. Samtidig udtaler han, at han vil ud og forhandle om nye handelsaftaler, som vil være gode og fair. Vi vil derfor se på udviklingen af import og eksport mellem USA og Kina, da den negative handelsbalance netop er det belæg Trump bruger for sin aggressive handelspolitik over for Kina.

### 6.1.1 Import og Eksport

Graf 1 USA's import og eksport af varer og serviceydelser til Kina 2010-2018

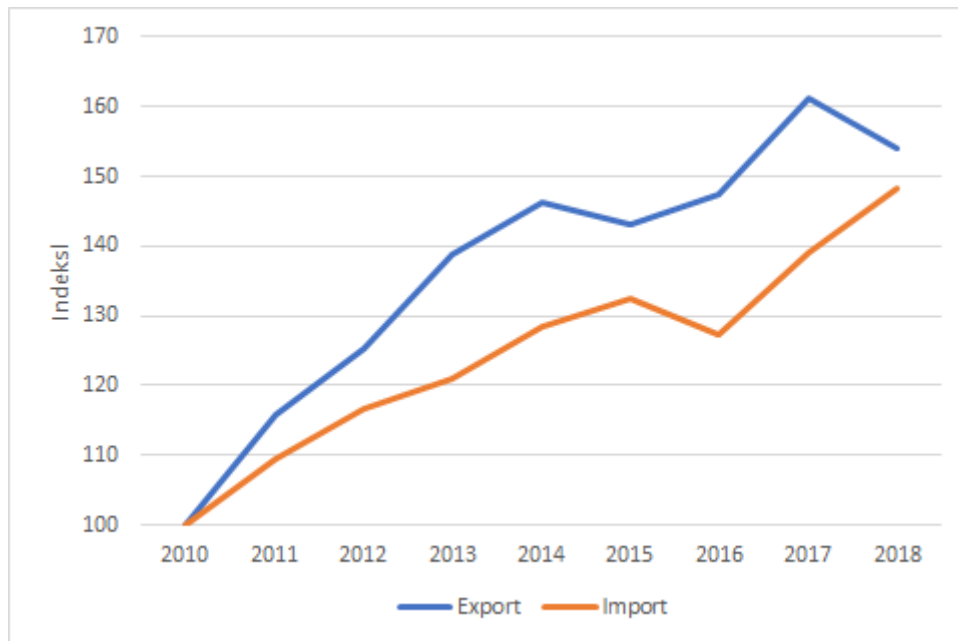


Kilde: Egen tilvirkning med inspiration fra (Bureau of Economic Analysis, 2019) U.S. International Trade in Goods and Services CHINA

Udviklingen i USA's import og eksport af varer og serviceydelser til Kina (Graf 1), har begge været stigende fra perioden 2010 til 2018. USA's import fra Kina er langt større end deres eksport til Kina. Dette er med til at give en negativ handelsbalance mellem USA og Kina. Denne ubalance har resulteret i, at USA har en gæld til Kina.

For at få et bedre overblik over udvikling i USA's import og eksport til Kina har vi valgt at foretage en indeksering af tidsserien.

Graf 2: USA's import og eksport af varer og serviceydelser til Kina i indekstal 2010-2018  
(2010 = indeks 100)



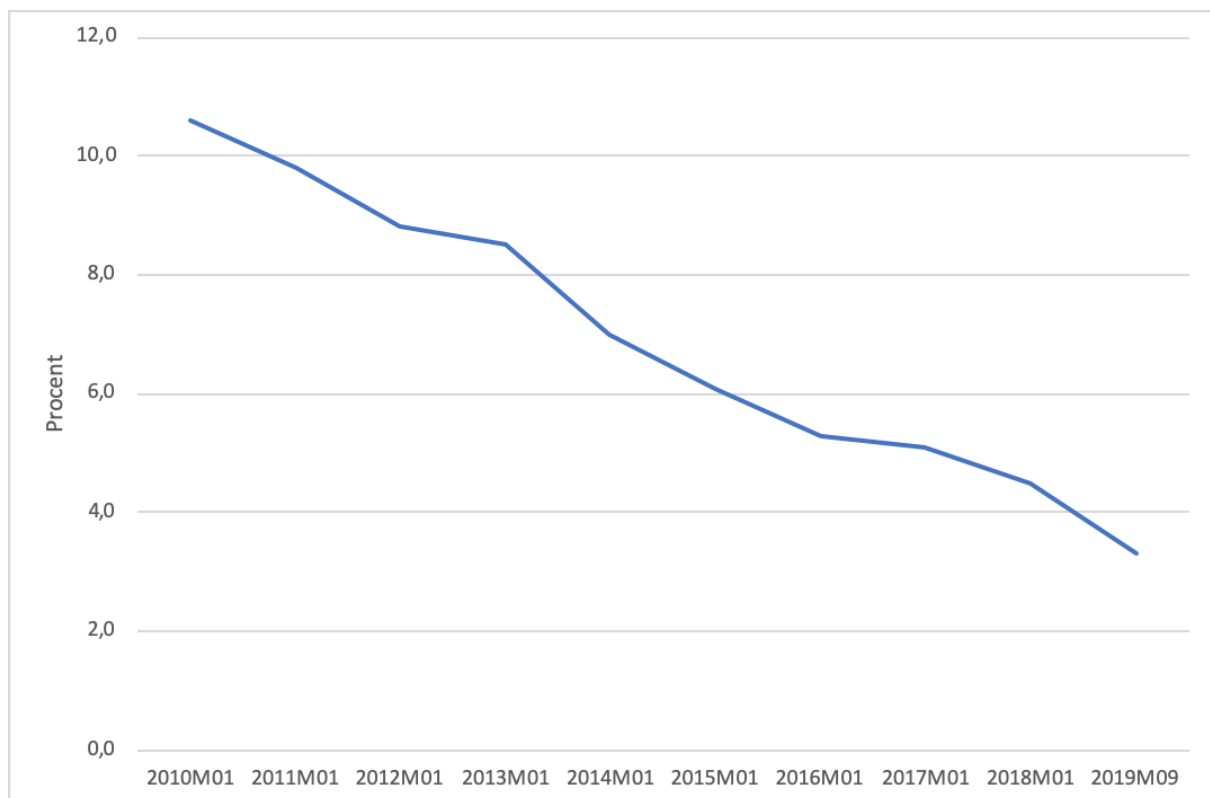
Kilde: Egen tilvirkning med inspiration fra (Bureau of Economic Analysis, 2019) U.S. International Trade in Goods and Services CHINA

Når vi foretager en indeksering af tidsserien for import og eksport af varer og serviceydelser kan vi se i graf 2, at USA's samlet eksport til Kina gennem tidsserien er steget med ca. 55%. Samtidig er importen også steget gennem denne tidsserie men dog med ca. 48%. Denne udvikling er med til at vise hvor meget hhv. importen og eksporten procentvis er steget. Dog kan man ikke på baggrund af denne udvikling fastslå om USA's gæld er blevet mindre.

### 6.1.2 Arbejdsløshed

Som tidligere nævnt udtalte Trump at USA har været tvunget til at ofre virksomheder og arbejdspladser til Kina. Vi har derfor også valgt at analysere på udviklingen i arbejdsløsheden i USA.

Graf 3: USA arbejdsløshed i perioden 2010 - 2019 September.



Kilde: Egen tilvirkning med inspiration fra (Eurostat, 2019) Unemployment by sex and age - monthly average

Som det fremgår af graf 3, så har arbejdsløshedsprocenten siden 2010 været faldende. Dette medførte også at man i 2018, kom ned under de famøse 4% i arbejdsløshed som historisk set har været besværligt, at komme under. Dette skyldes bl.a. en stigende jobskabelse i USA, som har trukket arbejdsløsheden ned år for år. Ser vi på indgangsåret for perioden og til nu, kan vi se arbejdsløsheden er faldet fra 10,6% i 2010 til 3,3% i 2019. (Sehested, 2018)

Arbejdsløsheden har altså været nede under 4% i 2019 og må antages at være på et tilfredsstillende niveau. Trump's udtalelser om mistende arbejdspladser i USA, danner derfor ikke grundlag for valget om at føre handelskrig i håbet om at få arbejdspladser tilbage. Det kan derfor tænkes at der ligger politiske incitamenter bag denne handelskrig.

## 6.2 Delkonklusion

Derfor kan vi konkludere at USA på handelsbalancen har et underskud til Kina på ca. 380.000 mia. dollars i år 2018. Hvilket forklarer hvorfor man ønsker at mindske underskuddet til Kina ved at starte handelskrigen. Samtidig kan vi dog også se at eksporten er procentvis steget mere end importen i samme periode. Hvor importen i 2010 var ca. 377.000 mia. dollars og i 2018 er ca. 559.000 mia. dollars, hvorimod eksporten i 2010 var ca. 116.000 mia. dollars og i 2018 nu er 178.000 mia. dollars.

Derudover kan vi se på arbejdsløsheden i 2010 var 10,6% og i 2019 var faldet til 3,3%, at den har været faldende i hele perioden 2010-2018, og faktisk rammer et historisk lavt niveau i år 2018 på 3,3%. Hvilket kan stille spørgsmålstegn ved Trumps udtalelser om, at bringe den endnu længere ned.

Overordnet kan man sige at vi kan se en stigende handel mellem Kina og USA og hvor Trump ser sig sur på Kina grundet det store underskud på handelsbalancen. Dette er relevant, da det forklarer hvorfor Trump ser grund til at starte en handelskrig, samtidig med, at det stiller spørgsmålstegn ved hans begrundelse for at få arbejdsløsheden længere ned. Dermed siger handelsbalancen også, hvorfor Kina ikke ønsker at starte en handelskrig, da de sidder på overskuddet.



## 7 Conybeare's definition af handelskrige og benyttelse af spilteori

Conybeare har udarbejdet en definition af handelskrige, samt benyttede spilteori, hvor han går ind og sætter handelskrige ind i et spilteoretisk perspektiv. Ud fra hans definition og brug, vil vi se om hans antagelser omkring handelskrige og spilteori, er relevant i forhold til at forstå handelskrigen mellem USA og Kina.

### 7.1 Handelskrig og spilteori

Conybeares handelsteori fremstillet i et spilteoretisk perspektiv, er et forsøg på at simplificere måden vi analysere handelskrige på. Formålet med Conybeares teori, er at forklare hvorfor vi først og fremmest har handelskrige, dernæst at kunne beskrive forhandlingsprocessen og dermed kunne forudsige/forklare resultatet af handelskrigen.

Conybeare ser på handelskrige som værende længerevarende internationale konflikter, baseret udelukkende på et økonomisk grundlag. Conybeare skriver således,

*“Trade wars are a category of intense international conflict where states interact, bargain, and retaliate primarily over economic objectives directly related to traded goods or service sectors of their economics, and where the means are restrictions on the free flow of goods or services.”* (Conybeare, 1987, kapitel 1, linje 1-4)

Denne definition er vigtig for, at afvige fra handelskrige der involverer militære og politiske incitamenter. I handelskrige der indeholder militære og politiske incitamenter, er det vanskeligt at skelne mellem ‘rene’ økonomiske restriktioner, hvilket gør at spilteorien vil være fejlagtig. Dette medfører også, at teorien er afgrænset til kun at medfører konflikter hvor målet udelukkende er økonomisk.

Konflikter hvor økonomisk grundlag danner bund for konflikt, er der ifl. Conybeare ikke særligt meget litteratur, som omtaler handelsbarriere positivt. Han fremhæver dog to undtagelser, hvor han mener det er positivt at have handelsbarriere.

Først og fremmest hævder han, at Keynesiansk tænkning i forhold til arbejdsløshed, kan drage gavn af handelsbarriere (Conybeare, 1987, s. 8)

Den anden han nævner, er den helt klassiske tænkning om told og handelsteori generelt, som bygger på, at man kan fremme den nationale indkomst, ved at hæve handelsbarriererne. Dette forudsætter dog at man finder den optimale told og dermed forbedre sin handelsbalance.

I konflikter hvor målet udelukkende er økonomisk antager teorien også, at landene er rationelle og at de er indkomst-maksimerende gennem deres handelsrestriktioner.

Den rationelle antagelse, er forsvaret ifl. Conybeare ved, at niveauet af information blandt de spillende lande er tilstrækkelig stor, så irrationelle valg ikke vil blive truffet. (Conybeare, 1987, s. 20)

Antagelsen om at landene er indkomst-maksimerende, er forsvaret ved at Conybeare mener det giver et element af forudsigelse, da man med antagelsen ved hvad landene går efter. Conybeare mener også, at målet om maksimerede indkomst rent faktisk er det objektive mål i mange sammenhænge (Conybeare, 1987, s. 20).

Antagelserne samt definitionerne, danner grundlag for at vi kan analysere og forudsige resultaterne af handelskrige. Conybeare mener dog det er forudsigeligt på forhånd, givet landenes relative størrelse, og fremstiller tre hypoteser der siger, at;

- Har vi f.eks. *to store lande*, kan vi forvente os et “prisoner’s dilemma”, hvor den dominerende strategi er *ikke-samarbejde*, men hvis alle indtager den dominerende strategi, vil det fører til gensidig tab.
- Handelskrige mellem et større og et mindre land forventes det, at det større land får gavn af handelskonflikten, hvorimod det mindre land vil tabe.
- Handelskrige der er trilateral, er det forventet at alle taber gensidigt til hinanden (Conybeare, 1987, s. 45).

Når Conybeare snakker om det teoretiske perspektiv på en bilateral handelskrig, tager han udgangspunkt i et lands velfærd givet de er indkomst maksimerende. Conybeare er gået ud fra, at de økonomiske midler der bliver ændret i er told på importvarer. Når man skal tage udgangspunkt i Conybeares forudsigelser i en bilateral indkomst maksimerende told krig, kan man tage udgangspunkt i tre spilteorier; prisoner’s Dilemma, Chicken og Stag Hunt.

## 7.2 Styrker og svagheder af Conybeare's definition af handelsteori og benyttelse af spilteori

### 7.2.1 Greenaway's syn på Conybeare's definition af handelsteori og benyttelse af spilteori

Ifølge Greenaway er der nogle klare svage sider ved Conybeares forsøg på sammenkoblingen mellem spilteori og handelskrige. De svage sider af definitionen, kommer i det han vælger at bruge spilteori til, at beskrive Anglo-Hanse handelskrigen. Da denne handelskrig varede i omkring 400 år, mener Greenaway, at konfliktens mønster og resultatet ikke støtter op om de centrale hypoteser, som Conybeare har opstillet.

Derfor mener Greenaway, at mønsteret på de fleste handelskrige bedre kan forklares, hvis man ser det ud fra den politiske økonomiske tilgang til handelspolitik, hvor der bliver brugt rent-seeking og politiske incitamenter, frem for at bruge den optimale told. Greenaway mener man burde have taget en tilgang, til de analyserede handelskrige, som havde inddraget de politiske incitamenter og rent-seeking, fremfor at have brugt det til at forklare differentieringen mellem teori og resultat.

Nogle af de stærke sider af hans benyttelse er, at han har været omhyggeligt med at undersøge, det brugte materiale, det er letforståeligt og indeholder mange interessante indsigter omkring handelskrige i et spilteoretisk perspektiv.

En svaghed ved Conybeare's definition af handelskrig i et spilteoretisk perspektiv, mener Greenaway er, at den relative størrelse af landene er den afgørende faktor for bestemmelse af spil og udkom. Greenaway skriver,

*“Conybeare's interpretation of the evidence suggests that in practice relative country size is the most important consideration. In fact the evidence suggests otherwise. In many of the conflicts analysed, the pattern of the war and the eventual outcome do not support the central hypothesis.”* (Conybeare, 1987, s. 2)

Her kritiserer Greenaway den hypotese fremlagt af Conybeare, som lyder på at den relative størrelse af landene er faktoren for bestemmelse af spil og resultat. Belægget for at den relative størrelse ikke er den afgørende faktor, er at resultatet af krigene medbragt i Conybeares bog ikke stemmer overens med hypotesen. Conybeare forsvare dog forskellen

mellem hypotesen og det observerede resultat ved at tage fat i andre eksterne faktorer der har spillet ind, såsom f.eks. transaktionsomkostninger og politiske incitamenter.

## 7.3 Revideret definition af handelskrigen

For at opsummere, er handelskrigen på den ene side af Conybeare defineret som længerevarende konflikter over økonomiske mål. De antagelser som Conybeare bruger, er antagelser som; At nationerne er indkomst maksimerende og aktørerne er rationelle, hvilket bringer ham til at sige, at det er den relative størrelse der afgør både spilteori og udkom. Greenaway, på den anden side, mener dog ikke man kan påpege den relative størrelse som den afgørende faktor, for bestemmelse af udkommet og spiltypen. Greenaway mener ikke, at man kan se sammenhængen mellem den relative størrelse på landene og resultatet af handelskrigene.

Greenaway negligerer samtidig også Conybeares forsvar mod hvorfor den relative størrelse og udkommet ikke altid stemmer overens med definitionen.

Dette har medført, at vi i vores projekt har taget en anden holdning til definitionen af handelskrigen. Vores reviderede definition, er en bearbejdede definition der bygger på Conybeares definition i nogle sammenhænge, men samtidig tager afstand fra nogle af de kritikpunkter vi forinden redegjorde for.

Definitionen dækker ikke tilstrækkeligt nok de omstændigheder der finder sted under handelskrigen mellem USA og Kina. Derfor har det været nødvendigt at tage afstand fra definitionens antagelser og forudsætninger, i vores brug af spilteori på handelskrige.

Det punkt vi særdeles tager afstand fra i forhold til Conybeare, er den relative størrelse af landene. Dernæst kan vi ikke i vores handelskrig mellem USA og Kina udelukke politiske incitamenter som belæg for at nogle af de træk der bliver ført fra begge aktørers side.

Dette medfører, at vi definerer en handelskrig med afsæt i både Greenaway og Conybeare, som værende en længerevarende konflikt over toldbarriere mellem de to lande, som har til formål at maksimere indkomsten i landet. Dermed udelukker vi ikke politiske incitamenter under handelskrigen og ser ikke handelskrige som udelukkende værende af økonomisk henseende. Antagelsen om at aktørerne er rationelle er stadig antaget på samme måde som i Conybeares definition, da det er antaget at man handler rationelt baseret på mængden af information tilgængelig.

Dette bringer os til de tre centrale hypoteser i Conybeares bog, som var at, spiltypen er givet ved den relative størrelse af aktørerne. Disse hypoteser er dermed falsificeret med det belæg, at definitionen af den relative størrelse ikke er givet og at de af Conybeare og Greenaway selv er underkastet og dog forsvaret med andre faktorer Greenaway finder uholdbare.

## 7.4 Delkonklusion

Conybeares definition af en handelskrig, bygger på antagelserne om at landene er rationelle og indkomst maksimerende. Disse antagelser gør sig gældende da Conybeare mener mængden af information mellem parterne er tilstrækkelig stor, til at irrationelle valg ikke kan finde sted.

Antagelsen om at landene er indkomst maksimerende, er underbygget med at Conybeare mener, at landene oftest faktisk er indkomst maksimerende, samtidig med det giver grund for at forudsige resultatet.

Dog Mener Greenaway ikke, at den relative størrelse er den afgørende faktor for bestemmelse af spil og resultat, og Greenaway er ikke enig i at man skal undlade de politiske incitamenter. Derfor er Conybeares definition ikke velegnet til videre at kunne analysere handelskrigen mellem Kina og USA. Da vi i handelskrigen ikke mener der er grundlag for at inddrage den relative størrelse af landene, samtidig med vi ikke finder den relative størrelse fyldestgørende nok defineret.

Dette binder sig sammen til, at vi i projektet er gået videre med en definition der bygger på Conybeares definition, men ikke benytter den relative størrelse af landene som faktor for bestemmelse. Samtidig med at vi har valgt at inddrage de politiske incitamenter i vores analyse.

## 8 Redegørelse af spilteori

Conybeare bruger spillene stag hunt, prisoner's dilemma og chicken, til at analysere forløbet i handelskrige og hvad resultat bliver. Vi vil derfor redegøre for de tre forskellige spil.

Derudover ville vi redegøre for et repeated prisoner's dilemma.

## 8.1 Stag Hunt

I spilteori, er Stag Hunt et spil, som beskriver konflikten mellem at 'Spille sikkert' og at samarbejde. Spillet går ud på, at hver spiller individuelt skal vælge hvorvidt de vil gå efter mulighed a eller b. Hver spiller ved ikke hvad den anden vælger, men for at målet skal lykkes, skal de begge samarbejde og vælge det samme. Et således payoff matrix i et handel teoretisk perspektiv, kunne dermed se således ud: (Skrms, 2001)

<u>Stag Hunt</u>		<b>KINA(2)</b>	
		Told (a)	Ikke told (b)
<b>USA(1)</b>	Told (a)	USA: 1 KINA: 1	USA: 2 KINA: 0
	Ikke told (b)	USA: 0 KINA: 2	USA: 2 KINA: 2

Kilde: Egen tilvirkning med inspiration fra (Frank, Bernanke, Antonovics, & Heffetz, s. 242)

I stag hunt er der to Nash-ligevægte. Den ene værende (Told, Told) og den anden værende (Ikke told, ikke told). I Stag Hunt er der to forskellige typer af Nash-ligevægte. Den ene er payoff ligevægten og den anden er den risiko dominerede ligevægt. Payoff ligevægten er i ovenstående matrix (Ikke told, ikke told) siden resultaterne for begge er størst. (Skrms, 2001)

Den risiko dominerende ligevægt er så (Told, Told), fordi den indebærer den største risiko. Grunden til den indebærer den største risiko, er hvis du betvivler din modspillers valg, vil du have højere payoff hvis du valgte modsat. Jo mere betvivlet om modspillerens valg, desto mere tilbøjelig er du til at vælge den risiko dominerende strategi.

## 8.2 Prisoner's dilemma

Prisoner's dilemma er et spil, der skal illustrere forskellige resultater af en interaktion mellem to spillere. Spillet bygger på to spillere, der hver har en dominerende strategi, hvor resultatet, hvis begge spillere vælger deres dominerende strategi, vil være mindre, end hvis spillerne havde valgt deres ikke-dominerende strategi.

Nash-Ligevægten er hvor begge spillere ikke har lyst til at ændre deres valg.

Et muligt prisoner's dilemma, kunne derfor se således ud:

<u>Prisoner's dilemma</u>		<b>KINA</b>	
		Told	Ikke told
<b>USA</b>	Told	USA: 1 KINA: 1	USA: 5 KINA: 0
	Ikke told	USA: 0 KINA: 5	USA: 3 KINA: 3

Kilde: Egen tilvirkning med inspiration (Frank, Bernanke, Antonovics, & Heffetz, s. 242)

I ovenstående Payoff matrix, er det illustreret i forhold til handelskrigen mellem USA og Kina. Her ses at den dominerende strategi for begge spillere, er at opsætte Told, i og med hver enkelt spiller ville være bedst stillede, uanset den andens valg. Årsagen til det findes ved, at hvis den ene part indfører en told og den anden ikke gør, vil den anden part lide et større tab end hvis de begge blev enige om at indføre en told. Derfor ville USA og Kinas dominerende strategi være, at begge indfører en told. Derfor vil indførelsen af en told fra begge parter være en Nash-ligevægt.

## 8.3 Chicken

Chicken er et spil hvor to parter, i hver deres omstændigheder udkonkurrerer hinanden.

Spillet går ud på at få modstanderen til at trække sig. Er dette tilfældet vil den person stå tilbage som taberen. Hvis ingen af parterne vælger at trække sig, vil det resultere i, at parterne til sidst vil støde på hinanden og begge personer vil tabe på det. Strategien er derfor, at få ens modstander til at trække sig, for derefter at kalde sig selv vinderen.

<u>Chicken</u>		<b>KINA</b>	
		Fortsæt/ Told	træk sig /Ikke told
<b>USA</b>	Fortsæt/ Told	USA: -5 KINA: -5	USA: 1 KINA: -1
	træk sig / Ikke told	USA: -1 KINA: 1	USA: 0 KINA: 0

Kilde: Egen tilvirkning med inspiration (Chammah, 1966)



## 8.4 Repeated game prisoner's dilemma

Når spillerne i et prisoner's dilemma samarbejder, opnår hver spiller det højeste payoff, i forhold til hvis begge deltagere afviger. Dermed ville deltagerne i et prisoner's dilemma forsøge at skabe et incitament til gensidigt samarbejde. Det deltagerne har brug for, er en måde at straffe deltageren der afviger et samarbejde. Dette kan være besværligt, når spillerne kun spiller spillet en gang, eftersom de ikke ved hvad modstanderen vælger. Hvis man derimod spiller spillet, gentagende gange fremkommer der nye måder at reagere på, og ville derfor kunne straffe en deltager der afviger et samarbejde.

Et gentagende prisoner's dilemma, er et standard prisoner's dilemma, hvor man spørger de samme deltagere gentagende gange. Dette giver mulighed for at straffe en deltager der afviger et samarbejde. Eksperimenterende undersøgelser på prisoner's dilemma i 1960'erne identificere en simpel strategi, der specielt er effektiv til at straffe afvigelsen af et samarbejde. Denne strategi kaldes tit-for-tat. (principles of micro economics, 2018). Runderne har betydning i et gentagende prisoner's dilemma. F.eks, hvis man kun spiller en runde, ville det bedste træk være at tilstå, eftersom du ikke ved hvad modstanderen gør. Hvorimod hvis du spiller 10 runder, ville man kunne starte med at satse på modstanderen ikke indrømmer, hvorefter at indrømme hvis modstanderen indrømmede i runden før. (Axelrod, 1980)

## 8.5 Tit-for-tat strategi

Tit-for-tat er en spilteoretisk strategi, som bliver brugt i repeated spil. Før man kan sige, at der bliver brugt tit-for-tat strategi, så skal der opfyldes nogle kriterier. Første kriterium er at spillet skal starte med at spiller et og spiller to samarbejder, næste kriterium er, at den ene spiller skal gøre det samme, som den anden spiller. Et eksempel på brug af strategien kan være, hvis to konkurrerende lande bruger tit-for-tat strategien, så de begge to drager fordel af et samarbejde. Her vil det starte med, at land et ikke vælger at pålægge told på importen af varer og serviceydelser fra land to, i forhåbning om at land to gør det samme. Men hvis land to vælger at sætte told på land et's varer og serviceydelser, så vil land et gengælde det ved at implementere told på land to's varer og serviceydelser. Strategien viser at begge parter i spillet, vil få et bedre udbytte, ved at samarbejde frem for at modarbejde hinanden. (Frankenfield, 2019)

## 8.6 Delkonklusion

Redegørelsen for spilteoriene, har vist at Stag hunt er et spil, som handler om at spillerne samarbejder og tager sikre valg. Der er to nash-ligevægte, hvor den ene er (told, told), som bliver kaldt for den risiko dominerende ligevægt, mens den anden ligevægt er (ikke told, ikke told), som bliver kaldt for payoff ligevægten. Prisoner's dilemma er et spil, hvor begge spillere har en dominerende strategi, som er den strategi, hvor hver spiller kan få den største gevinst, hvis modstanderen vælger den ikke dominerende strategi. Spillet kan blive spillet over flere runder, dette vil resultere i et repeated prisoner's dilemma, hvor begge spillere kender hinandens træk fra sidste runde. I chicken prøver den ene spiller at udkonkurrere modstanderen, i håb om at stå tilbage som vinderen, hvis begge spillere ikke kan udkonkurrere hinanden, vil spillet ende ud i, at begge taber. Tit-for-tat er en spilteoretisk strategi, som kan blive brugt i et repeated spil, strategien går ud på, at spiller et efterligner hvad spiller to gjorde i runden før. Der er nogle kriterier der skal opfyldes før at man kan sige at der er tale om en mulighed for tit-for-tat strategi.

## 9 Valg samt brug af spilteori

Vi har valgt at benytte spilteorien prisoner's dilemma til at analysere udviklingen i handelskrigen mellem USA og Kina, da denne spilteori er med til at give det klareste billede af udviklingen i handelskrigen. Årsagen til at vi har valgt prisoner's dilemma er, fordi Trump tilbage i april 2017, mødtes med den kinesiske præsident, for at forhandle om en handelsaftale, der er bedre for den amerikanske økonomi. Men da det ikke endte med nogen handelsaftale mellem parterne, valgte Trump, at sætte told på kinesiske varer, hvilket vi mener at Trump gør, for at presse Kina til at indgå en handelsaftale, som er bedre for USA (bilag 1). Dog vil det incitament Trump går ind i handelskrigen med, netop at mindske underskuddet på handelsbalancen være opfyldt, i det man i prisoner's dilemma rent spilteoretisk ville ende ud med det samme payoff der var større for USA end for Kina, givet Kina ikke har told på.

Det man samtidig kan se i Bilag 1, er at man har forsøgt at opsætte en told der skulle have til henseende at være klart fordelagtig for USA, givet at Kina ikke valgte at reagere med told. Dog har man, efter Kina reagerede ligeligt med told, fortsat med at sætte mere told på, for at presse Kina mere til at indgå en aftale, der gerne skulle være mere fordelagtig for USA end

for Kina. Siden Kina har givet udtryk for at være villig til at indgå en aftale, er det ikke utænkeligt at man fra Kinas side gerne ville indgå en aftale så længe det ikke går for meget udover deres balance.

## 9.1 Fravalg af Chicken og Stag Hunt

Vi har valgt at fravælge Stag hunt og Chicken spillene, i vores forsøg på at analysere handelskrigen mellem USA og Kina. Grunden til vi har valgt dette, er for at skabe et entydigt svar på hvorvidt spilteori kan forklare handelskrigen. Grunden til vi valgte at gå med prisoner's dilemma, frem for Stag hunt, var fordi Stag Hunt teoretisk set ikke vil skabe et payoff hvis de to aktører valgte modsatrettede. Samtidig er Stag Hunt mere relevant til forklaringer der vedrører dilemmaet om at 'spille sikker' eller at samarbejde.

Da vi i handelskrigen mener man vil få det største overskud for de enkelte lande, hvis den ene aktør opsatte toldbarriere og den anden aktør ikke gjorde, har vi derfor undladt Stag Hunt.

Grunden til vi har valgt ikke at gå med Chicken, er fordi chicken ikke teoretisk set er et samarbejdsspil. Givet den sidste information om handelskrigen, nemlig deres delaftale d. 16. december 2019, har vi fravalgt chicken som mulige spil til at analysere handelskrigen. (bilag 1)

## 9.2 Politiske incitamenter og rent-seeking

Kina har gennem de seneste år oplevet en kraftig udvikling, hvilket primært kommer til udtryk gennem Kinas stigende økonomiske vækst. Dette har resulteret i, at man i USA er bekymret for hvorledes Kinas forøgede magt, vil påvirke USA's situation på det globale marked. Derfor kan der være et politisk incitament fra USA's side, i at bremse Kinas økonomiske vækst samtidig med at fremme amerikanske interesser. Dette kan udføres ved at sætte en told på de vare der handles mellem de to lande. Ved at USA sætter en told på kinesiske vare, vil det alt andet lige betyde, at det vil gøre handel mellem USA og Kina mindre attraktivt, hvilket vil svække Kinas handelsbalance.

Første gang USA påsatte en told mod Kina, var på stål og aluminium. Dette blev gjort for at beskytte de hjemlige producenter i USA. Modsvaret fra Kinas side var dog præcist udvalgt, da man især ramte landbruget med deres told mod USA. Det var blandt andet produkter som

svinekød, hirse og sojabønner der blev pålagt told fra den kinesiske side. Begrundelsen for brugen af rent-seeking, i valget af disse produkter, er et bevidst valgt fra den kinesiske regering, som især har ramt mange af Trumps vælgere. Ifølge en undersøgelse fra Washington Post, vandt Trump 80% af de stater der producerer sojabønner og 70% af de stater der producerer hirse (DR, 2001). Denne told har påvirket disse producenter hårdt, da det har betydet at efterspørgslen fra Kinas side, alt andet end lige har været faldende, som har ført til et fald i den udbudte mængde og som har fået priserne til at falde (Bjerre & Bidstrup, 2019). Da Kina's told derfor hovedsageligt har ramt USA's landbrugsprodukter, kan det have interesse for Trump, at få afsluttet handelskrigen, før næste præsidentvalg, da en stor del af Trumps vælgere er landmænd, og disse stemmer er Trump afhængige af for at kunne vinde næste præsidentvalg (Bjerre & Bidstrup, 2019). USA har været nødsaget til at oprette to nødpakker til en værdi af 28 mia. dollars for at hjælpe de amerikanske landbrug.

### 9.3 Delkonklusion

Vi konkluderer, at prisoner's dilemma er det mest retvisende spil at tage udgangspunkt i, i handelskrigen mellem USA og Kina, da vi kan have scenarier hvor der er tale om udnyttelse, samarbejde og inefficent enighed. Vi konkluderer derfor også at Chicken og Stag Hunt ikke passer ind i handelskrigen mellem USA og Kina. Årsagen til dette er at Chicken ikke kan ende ud i et samarbejde, da vi tidligere nævnte, at Chicken altid vil ende ud med at en vinder eller at begge taber, og den sidste nyhed omkring handelskrigen er, at de har en delaftale. Årsagen til vi ikke har valgt Stag Hunt, er fordi det handler om, at begge spillere samarbejder.

De politiske incitamenter, som vi mener kan være i denne handelskrig er fra USA's side er, at de gerne vil bremse Kinas økonomiske vækst, da deres vækst påvirker USA's magt på det globale marked. Kina bruger rent-seeking for at ramme Trumps vælgere, da man kan se at deres første told, var primært overfor amerikanske landbrugsprodukter.

## 10 Handelskrigens hidtidige forløb

Ifølge teorien prisoner's dilemma har USA benyttet sig af den dominerende strategi, i det de har valgt at indføre told mod Kina, som har betydet at USA vil opnå en større økonomisk gevinst, hvis ikke Kina reagerer ved at sætte told på amerikanske varer. Som det fremgår af payoff-matrixen i bilag 2 vil USA altså opnå en større økonomisk gevinst hvis ikke Kina svarer igen med told. Dette er illustreret i payoff-matrixen som 2-tallet. Modsat er Kinas bedste strategi at benytte sig af en trigger strategi, tit-for-tat strategien, da dette vil mindske Kinas økonomiske nedgang foreløbigt. Da begge parter altså vælger at indfri tolden overfor hinanden, vil man ifølge payoff-matrixen ende i Nash-ligevægten, som er det bedste valg for parterne givet at de kender modpartens beslutning. I det at USA fortsætter sit forsøg ved bare at sætte yderligere told på kinesiske varer er der tale om et repeated game. Mere præcist er der tale om repeated prisoner's dilemma.

### 10.1 Repeated prisoner's dilemma

Tabel 1

Runde	1	2	3	4	5	6	7	Points i alt
Point USA	3	5	1	1	1	1	0	12
USA	Ikke told	Told	Told	Told	Told	Told	Ikke told	
Kina	Ikke told	Ikke told	Told	Told	Told	Told	Told	
Point Kina	3	0	1	1	1	1	5	12

Kilde: Egen tilvirkning med inspiration fra (The Iterated Prisoner's Dilemma and The Evolution of Cooperation, 2016)

Ikke told = Ingen told ændringer / nedsættelse af told

Told = Oprettelse af ny told og told forøgelse

Et repeated prisoner's dilemma, er et spil hvor vi forestiller os et prisoner's dilemma der sker gentagende gange, spillerne er de samme og at de kan huske spillene forinden. Spillet skal kunne beskrive og analysere hvordan spillerne interagerer på baggrund af spillet forinden. Samtidig giver det et mere realistisk billede af virkeligheden, i forhold til vores handelskrig mellem USA og Kina, eftersom der over en tidsrække sker forskellige handlinger af samme karakter.

Tabel 1 er lavet ud fra handlingsforløbet (bilag 1), med afsæt i Bilag 2 værdier. Hvis vi følger Bilag 1, kan vi i tabel 1 se handelskrigens hidtidige forløb.

Første runde: Starter med at begge lande ikke har told på nogle af hinandens varekategorier, set ud fra prisoner's dilemma i bilag 2. I første runde er der taget udgangspunkt i, at begge lande hver især har en acceptabel told overfor hinanden, hvilket derfor er den optimale situation, på daværende tidspunkt. Grundet vores afgrænsning, har vi undladt at skrive told ved begge lande, til trods for der er en acceptabel told, da vi kigger på væsentlige ændringer under handelskrigen. Dette ville altså svare til, at begge parter får udbyttet 3 points i et prisoner's dilemma (Bilag 2).

Anden runde: Gentager vi prisoner's dilemma, hvor USA's toldsatser på stål og aluminium træder i kraft for alle lande der ikke har fået en undtagelse (bilag 1), dette betyder at man i runde to, går over i et udbytte på 5 points til USA og 0 points til Kina (Tabel 1). Dette gør de, eftersom at USA benytter den dominerende strategi, hvilket skal illustrere at USA får, på dette tidspunkt, det størst mulige udbytte og Kina det mindst mulige overhovedet.

Tredje runde: Vælger Kina at komme med et modsvar til USA's told sættelse, de vælger derfor at sætte told på 128 amerikanske varekategorier. Modsvaret fra Kina har stor betydning for fødevareproduktionen for USA, eftersom 15% af disse varekategorier er fødevarer (bilag 1). I prisoner's dilemma ville landene komme over i 1 point til både USA og Kina, hvilket ville betyde at begge lande har told på (Tabel 1).

Fjerde runde: I denne runde varsler begge parter om yderligere toldsatser på modpartens varekategorier. USA truer med at sætte straftold på over 1300 kinesiske varekategorier, lige fra våben til medicin. Kina varsler med straftold på 106 amerikanske varekategorier, heriblandt biler, sojabønner og kemikalier. Eftersom at begge parter ikke har sat yderligere told på, befinder de sig i at have told på forrige runde, hvilket igen ville give dem begge 1 point i udbytte.

Femte runde: Som det fremgår i bilag 1, så vælger USA at varsle om en forhøjelse af de eksisterende toldsatser, samtidig vil der blive pålagt en ny told på andre kinesiske varekategorier, der blev varslet om at det skulle træde i kraft 1. september. Som modsvar informerer Kina om, at hvis USA's varsel om ny told og told forøgelse træder i kraft, så vil Kina øge toldsatser på nogle amerikanske varekategorier. Derfor har vi valgt, at begge parter beholder feltet "told" og derfor får de udbyttet 1 point (Tabel 1).

Sjette runde: I den her runde, ser man i bilag 1, at de varslede toldsatser og told forøgelser fra USA bliver sat på kinesiske varekategorier, det fremgår samtidig, at Kina gør som lovet, og kommer med det modsvar, som de havde varslet om at de ville gøre, hvis USA valgte at gøre alvor i deres varsel. Samtidig med at begge parter gjorde alvor i deres varsler om nye toldsatser og told forøgelser, valgte de begge at komme med nye varsler for nye toldsatser og told forøgelser. Derfor har vi valgt, at begge parter beholder feltet "told" og derfor får de begge udbyttet 1 point (Tabel 1).

Syvende runde: Det fremgår i bilag 1, at begge parter har indgået en delaftale, og at de suspenderer planlagte toldforhøjelser. Men årsagen til at vi kun har valgt at sætte "ikke told" på er fordi de udover delaftale og suspendering af toldforhøjelse, vælger at nedsætte toldsatser på nogle kinesiske varekategorier, mens Kina stadig har "told", da de ikke vælger at ændre på deres told på amerikanske varekategorier. Det betyder altså at her, så er det Kina som får det bedste udbytte, da de får pointene 5, mens USA får 0 (Tabel 1). Det ses også på modellen, at USA i denne runde vælger at skifte deres strategi fra den dominerende strategi til always cooperate strategien. Dette vælger USA at gøre, grundet at de igennem det hidtidige forløb har indset, at Kina vil modsvare USA's forsøg på en yderligere told, med en yderligere told. Denne strategi hvor modparten svarer tilbage på den ene spillernes træk kaldes tit-for-tat strategien og benyttes i dette tilfælde af Kina, hver gang USA hæver eller indsætter ny told på kinesiske vare. Men som det ses i tabel 1 vælger USA at undlade at sætte told på kinesiske vare i syvende runde. Dette kan forklares ved, at USA har indset, at det ville være nytteløst at indføre yderligere toldafgifter mod Kina, da de netop ved benytter tit-for-tat strategien og USA derfor vil være bedre stillet ved ikke at have told på kinesiske vare i første omgang, da tabellen viser, at ved at begge parter indføre told mod hinanden kun får 1 point, men hvis begge ikke indføre en told vil begge spillere få 3 point.

## 10.2 Belæg for at Kina bruger tit-for-tat strategien

Da USA er den dominerende i denne handelskrig, ser man Kina indtager en rolle hvor de er mere passive. Dette medfører derfor også at Kina benytter sig af tit-for-tat strategien, som er en strategi, hvor man følger modstanderens sidste begået træk for at straffe sin modstander. Det vil altså sige at Kina ikke har nogle incitamenter til at overgå USA's told og begå sig i føre rollen, altså være den dominerende i denne handelskrig, hvor de vil have en større

økonomisk gevinst end ved en aftale hvor begge parter fjerner deres told. Det vil altså sige at Kina alt andet lige vil være mere end klar til at samarbejde med USA for at finde en løsning, da det er Kina der sidder med et kæmpe overskud på handelsbalancen mellem disse to lande, så længe denne aftale ikke påvirker dette resultat i for høj en grad.

### 10.3 Belæg for USA som irrationel aktør

Argumentet for at USA agerer som en irrationel aktør, findes i de træk der bliver truffet fra USA's side når vi ser på payoff matricen i bilag 2. For det pareto optimale valg i denne sammenhæng, ville være hvis begge lande fravalgte at opsætte told, da de dermed ville have den størst mulige indkomst. Dette er dog ikke tilfældet langt hen ad vejen i denne handelskrig, hvilket kan skyldes USA handler irrationelt (tabel 1). Da man i første omgang sætter told på Kina, er det i håbet om at Kina ikke svarede igen. Dette ville resultere i at man fik 5 hvilket er det bedst mulige udbytte for USA, men værst mulige udfald for Kina, da de ville få 0. Derfra, ville man vide at Kina kørte en Tit-for-tat strategi og Kina ville derfor efterligne USA for at få det bedst mulige udbytte givet USA's valg. Siden USA dernæst vælger at påfører mere told d. 13. april 2018 som ses i bilag 1. Dette ses som et irrationelt valg, i det man burde kende Kinas strategi og vide at det størst mulige udbytte for USA ville være at fjerne tolden helt og Kina ville efterligne.

#### 10.3.1 Financial Times

Samtidig kan man argumentere for den irrationelle handling fra USA's side af, at starte med at påfører en ekstrem mængde told i første omgang. For som det ses, har Kina i flere omgange blankt afvist USA's krav, hvilket betyder de ikke har i interesse at møde de krav der stilles fra USA's side. Financial Times skriver,

*“The proposals are not even a sensible basis for negotiation. China should reject them. If the US, rightly, wants China to reduce its trade-distorting interventions, its requests need to be targeted, specific and respectful of international law. This list of demands is nothing but destructive provocation.”* (Financial times, 2018).

Som Financial Times skriver, er USA's krav ikke andet end simpel provokation i håbet om at tvinge Kina til at indgå aftalen. Derimod, skriver Financial Times også, at hvis man rent



faktisk ønsker en aftale med Kina, skal man gøre det mere specifikt, ellers opnår man ingen gavn. Dette kan dermed ses som irrationelle valg fra USA's side, i det man ikke går efter det mest økonomisk maksimerende udbytte, der rent faktisk er muligt. Grundet det hidtil har set umuligt ud at kunne trænge igennem med sine krav, er det derfor irrationelt.

## 10.4 Delkonklusion

På baggrund af det hidtidige forløb, kan man opstille handelskrigen mellem USA og Kina i et repeated prisoner's dilemma, da man ved hjælp af spillet kan beskrive og analysere hvordan spillerne interagerer på baggrund af spillet forinden. Efter vi har opstillet det hidtidige forløb i et repeated prisoner's dilemma, kan vi se hvordan Kina bruger tit-for-tat strategien, da de gør det samme, som USA har gjort runden forinden. Herefter har vi konstateret at USA agere irrationelt, da USA burde vide at Kina bruger tit-for-tat strategien. Derfor forstås USA's handling som værende irrationel, ved at de fortsætter med at pålægge nye toldsatser fra næste runde.

## 11 Endelig udfald i et spilteoretisk perspektiv

Ovenstående udlæg er handelskrigens hidtil forløb indtil nu, men spilteori kan også forudsige resultatet givet de oplysninger vi har. Derfor forlænger vi forløbet til ti runder, for at forudsige det endelige resultat af handelskrigen.

### 11.1 Resultatet af handelskrigen

Herunder ses tabel 2, som er vores forestilling om det videre forløb i denne konflikt.

Tabel 2

Runde	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Points i alt
Point USA	3	5	1	1	1	1	0	3	3	3	21
USA	Ikke told	Told	Told	Told	Told	Told	Ikke told	Ikke told	Ikke told	Ikke told	
Kina	Ikke told	Ikke told	Told	Told	Told	Told	Told	Ikke told	Ikke told	Ikke told	
Point Kina	3	0	1	1	1	1	5	3	3	3	21

Kilde: Egen tilvirkning med inspiration (The Iterated Prisoner's Dilemma and The Evolution of Cooperation, 2016)

Ikke told = ingen told ændringer / nedsættelse af told

Told = Oprettelse af ny told og told forøgelse

Ottende runde: Vores forudsigelser bygger videre på de syv runder vi mener der hidtil er blevet spillet. Hvilket fører os til den ottende runde, som er runden hvor de gerne skulle indgå en videre aftale om at fjerne tolden. Dette ville resultere i, at handelskrigen er nået tilbage til dets udgangspunkt, med en forbedret aftale, som opfylder begge spilleres krav. Dette er på baggrund af, at Kina har tit-for-tat strategien, hvilket på baggrund af runde syv, får dem til at fjerne tolden. Dette giver dem begge 3 points, som også var resultatet af første runde.

Niende og tiende runde: Er runderne der viser begge lande der handler med deres nye handelsaftaler. Niende og tiende runde er medbragt for at vise, at man i runde otte er kommet frem til den optimale handelsaftale for begge parter. Hvilket betyder man efter ottende runde ikke burde se nogle af spillerne ændre strategi eller valgmulighed eftersom USA er blevet bevidste om Kina's strategi, hvilket er den bedst mulige aftale givet omstændighederne. Dette er altså det sidste punktum i handelskrigens historie, og man vil ikke forvente, at nogle af spillerne vælger at ændre strategi.

## 11.2 Optimale situation kontra forudsigelse

Tabel 3

Runde	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Points i alt
Point USA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
USA	Ikke told	Ikke told	Ikke told	Ikke told	Ikke told	Ikke told	Ikke told	Ikke told	Ikke told	Ikke told	
Kina	Ikke told	Ikke told	Ikke told	Ikke told	Ikke told	Ikke told	Ikke told	Ikke told	Ikke told	Ikke told	
Point Kina	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30

Kilde: Egen tilvirkning med inspiration fra (The Iterated Prisoner's Dilemma and The Evolution of Cooperation, 2016)

Ikke told = ingen told ændringer / nedsættelse af told

Told = Oprettelse af ny told og told forøgelse

Kigger vi på tabel 3, kan vi se hvad et optimal handlingsforløb havde set ud for begge parter. En optimal handelsaftale havde givet begge parter 30 point efter tiende runde, hvilket er ni point bedre end tabel 2, som beskrev den handelskrig vi har og forudser. Man kunne antage, at hvis man kigger på tabel 2 ses det, at begge parter i denne tabel er dårligere stillet end hvis begge havde overholdt deres handelsaftale, da de henholdsvis kun får udbyttet 21 point hver sammenlignet med 3. Årsagen til, at pointene er dårligere for USA i tabel 2, er netop fordi, at Kina benytter sig af tit-for-tat strategien, hvilket rammer begge parter. Men hvis Kina havde afvejet fra deres strategi, ville USA være bedre stillet end deres point i 3. Derfor giver det incitament for USA til at starte told krigen. Dette fortæller os samtidig, at man fra USA's side, havde forventet at Kina blot ville have accepteret en toldbarriere, der kun gavnede USA. Det ses derfor i tabel 2 at USA indføre en told mod kinesiske vare, da USA er bedre stillet ved at spille den dominerende strategi, mens Kina ikke har et modsvar parat i runden. Derfor vil USA's første træk være en rationel handling, da USA ikke kender Kinas strategi.

I næste runde ses det, at Kina modsvare USA med en told. Årsagen til dette findes ved, at Kina køre tit-for-tat strategien og vil derfor være bedre stillet ved at indsætte en told, kontra ikke at gøre det. Men i de næste runder ses det, at USA vælger at forøge tolden på kinesiske produkter igen, hvilket må anses som en irrationel handling på baggrund af den information USA har fået hidtil om Kinas strategi. Men fordi Kina har vist deres tit-for-tat strategi, giver det ikke mening for USA at blive ved efter tredje runde. Den mest optimale situation taget omstændighederne i betragtning er som vist i tabel 4 herunder;

Tabel 4

Runde	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Points i alt
Point USA	3	5	1	0	3	3	3	3	3	3	27
USA	Ikke told	Told	Told	Ikke told	Ikke told	Ikke told	Ikke told	Ikke told	Ikke told	Ikke told	
Kina	Ikke told	Ikke told	Told	Told	Ikke told	Ikke told	Ikke told	Ikke told	Ikke told	Ikke told	
Point Kina	3	0	1	5	3	3	3	3	3	3	27

Kilde: Egen tilvirkning med inspiration fra (The Iterated Prisoner's Dilemma and The Evolution of Cooperation, 2016)

Ikke told = ingen told ændringer / nedsættelse af told

Told = Oprettelse af ny told og told forøgelse

Tabel 4 viser os hvordan handelskrigens forløb og pointdeling havde set ud, hvis USA ikke havde ageret irrationelt. I sådant scenarie, havde begge lande kun mistet 3 point i forhold til den optimale handelsaftale, men med mulighed for USA at score 48 point, da de havde håbet, at Kina ikke ville komme med et modsvar.

Det vil altså sige, at havde USA ikke valgt at sætte mere told på efter Kinas modsvar, havde man kun mistet 1/3 af det man formentlig ender med at tabe i tabel 2.

## 11.3 Delkonklusion

Vi kan hermed konkludere, at ud fra vores opstillede tabeller, at begge parter ville være bedst stillet, hvis ingen af aktørerne valgte at indføre en told overfor hinanden, da man hver især ville få 30 point. Men da tilfældet i handelskrigen er, at begge lande gennem flere runder har told på, medfører dette at man får et betydeligt mindre output af handelskrigen. Begge lande får kun 21 point, givet at de efter delaftalen begge vælger at fjerne tolden, hvilket er ni point fra den hypotetisk optimale situation. Derfor kan vi konkludere, at runderne med gensidig påførelse af told er inefficent på baggrund af at de får mindre output i sidste ende. Samtidig kan vi konkludere, at de irrationelle valg der bliver truffet fra USA's side, gør at man ender med et lavere udbytte af handelskrigen, end hvis man havde truffet det rationelle valg. Nemlig at fjerne tolden ved fjerde runde. Det irrationelle udtrykkes derfor i, at man ender med 21 point i tabel 2, hvorimod man uden irrationelle valg kunne have opnået 27 point.

Dermed kan vi konkludere, at man i håbet om at opnå over 30 point, kunne have endt med 27, men at man grundet irrationalitet opnår endnu lavere output ved kun 21 point.

## 12 Diskussion af spilteoriens relevans

Spilteori har oftest været brugt til forsøget om at taget noget nutidigt, og på baggrund af det forudsige fremtiden. En ideal teori for mange scenarier, hvis man simpelt kunne sætte virkeligheden ind i et spil.

Spilteori omhandler omkostninger og gevinster ved hver mulighed tilgængelig. For at diskutere om spilteori er et godt udgangspunkt til at forstå handelskrigen, er det relevant at kigge på aktørernes handlinger, samt hvorvidt de antagelser vi benytter, er realistiske.

Spilteorien er på den ene side et udmærket redskab til at fortælle, hvorfor og hvordan en eventuel konflikt kan opstå eller ende, da vi ved brug af Conybeares definition antager, at begge lande er rationelle og indkomst-maksimerende. Derfor giver det mening, ud fra et spilteoretisk perspektiv, at USA indleder en handelskrig mod Kina, grundet antagelsen om at USA og Kina er indkomst maksimerende.

På den anden side, er der aspekter som spilteori ikke kan inddrage og dermed ikke forklare og analysere. Politiske incitamenter er et emne spilteori, ikke kan inddrage. Dermed kan vi ikke udelukke andre faktorer der kunne spille ind på, hvorfor Trump vælger at starte en handelskrig med Kina. Som tidligere skrevet, kan der være politiske grunde til, at flere af de valg der bliver truffet under handelskrigen, indeholder politiske elementer. Conybeare definere netop en handelskrig, som værende uden politiske og militære aspekter, men kan man udelukke dem helt? For at kunne benytte os af spilteori i analyseringen af handelskrigen mellem USA og Kina, har det været nødvendigt kun at kigge på økonomiske aspekter. Dog, er politiske aspekter en væsentlig ting at inddrage, når vi snakker om international handel. Netop fordi der muligvis ligger andre incitamenter til at starte en handelskrig end udelukkende økonomiske incitamenter. Vi har tidligere nævnt, at magtforhold på det globale plan, kan spille en rolle i, hvorfor man vælger at fører handelskrig mod Kina. Et politisk incitament, som via spilteori ikke kan forklare. Et andet politisk element spilteori også har svært ved at inddrage, er hvorvidt Kinas strategi er valgt på baggrund af et kommende præsidentvalg i 2020. Ville man f.eks. fra Kinas side vælge at tabe mindst muligt under handelskrigen med Trump fordi man forventer han ikke sidder der længere end slut 2020? Argumentet for, at Kina benytter Tit-for-tat strategien er fordi de dermed får det mindst mulige tab given USA's træk. Dog hvis vi antager Kina samtidig er indkomst maksimerende, må de på lige fod som USA, kunne se et potentiale i at udkonkurrere USA og vinde stort. Der er ingen tvivl om, at der er et element af politik indblandet i handelskrigen. Dog er det svært at inddrage dette i spilteori, da spilteori mest af alt handler om økonomisk gevinst. Samtidig

er det besværligt at skelne mellem økonomiske mål og politiske mål, på sådan en måde, at de ikke har indflydelse på hinanden.

Spørgsmålet om hvorvidt USA i handelskrigen mod Kina agerer som en rationel eller irrationel aktør, er samtidigt et punkt hvori der ligger en usikkerhed der spiller indflydelse. For en rationel aktør vil altid træffe det bedste valg, baseret på den information der er givet. Derfor når vi i opgaven ser, at der bliver truffet et irrationelt valg fra en aktør, kan vi derimod stille spørgsmålstejn ved hvorvidt vi kan bruge spilteori til at forudsige resultatet. Spilteoriens forudsigelser brugt i opgaven, er netop bygget på, at aktørerne vælger rationelt hver gang, givet en vis mængde information. Men hvis en aktør i spilteoretisk forstand, har handlet irrationelt, er det så pålideligt at forudsige hvorvidt han agere rationelt efter det? Antagelsen om at begge aktører agere rationelt, er blevet brugt for simplificeringens skyld og fordi at vi antager man ikke vil træffe valg der stiller en dårligere, grundet den information man besidder. Derfor kan vi ikke med sikkerhed vide at vores forudsigelser er fuldstændt pålidelig.

Med afsæt i investopedia (Chappelow, 2019)

Her skrives der nemlig, at institutionelle strategier har gjort de mere kollektive beslutninger mere eftertragtede. Da lovgivning, regler og kollektiv beslutningstagning drager prisoner's dilemma mod mere kollektive resultater. Et eksempel er f.eks. WTO som skal være med til at sikre et lovmæssigt grundlag for verdenshandel, og mange stiller spørgsmålstejn ved de told pålæggelser der bliver sat på fra hver aktør. (Armstrong, 2019)

Derfor, hvis det viser sig at disse toldopsætninger ikke stemmer overens med de accepterede verdenshandelsregelsæt, vil betyde at man derfor bliver nødt til at nå aftale der ender ud i at USA og Kina samarbejder. Hermed vil spilteoriens relevans blive nedprioriteret og ikke være særlig sigende for hvorfor der bliver taget de beslutninger der gør.

Med afsæt i førnævnte regelsæt for verdenshandel. Kan man diskutere hvorvidt en udelukkelse af alle andre lande kan have indflydelse på handelskrigen. For på den ene side, kan man sige at en afgrænsning til blot at omhandle Kina og USA, vil hjælpe med at forstå de interne relationer og beslutningsgrundlag der bliver truffet ud fra. Dog, kan man på den anden side også sige, at der følger en vis usikkerhed i forhold til at de to lande ikke er ene og alene i at handle. Et scenarie hvor vi indblandede flere lande i analysen, ville medføre en mulig substitution af handelspartnere, så man blot ikke handlede på samme niveau internt, men med

andre lande. Eller at virksomheder flyttede til eksterne lande for at få de bedste produktion- og handelsvilkår. Derfor ville dette være et element der på sin vis mangler for at kunne danne et godt billede ud fra spilteori.

## 13 Konklusion

Ud fra projektets analyse, kan vi konkludere at spilteori ikke er et godt udgangspunkt til at forstå Trumps handelskrig mod Kina. Som nævnt i diskussionen af spilteoriens relevans, så har det været nødvendigt at udelukke og se på de økonomiske aspekter, eftersom spilteori ikke inddrager politiske aspekter, som vi mener kan begrunde nogle af Trumps valg. Derfor har det været svært at benytte os af spilteori, til at forstå Trumps handelskrig mod Kina.

Vi har igennem vores projekt undersøgt, hvordan Conybeare definere en handelsteori og benytter spilteori. Hans definition bygger på antagelserne om at landene er rationelle og indkomst maksimerende. Disse antagelser gør sig gældende da Conybeare mener mængden af information mellem parterne er tilstrækkelig stor, til at irrationelle valg kan finde sted. Conybeare bruger landenes relative størrelse til, at bestemme hvilket spil der bliver spillet. Greenaway mener, at Conybeares definition ikke er fyldestgørende, da Conybeare tager afstand fra politiske incitamenter. Derudover er det hovedsageligt den relative størrelse, som Greenaway mener ikke er den afgørende faktor, for hvilket spil der bliver spillet og hvad slutresultatet bliver. På baggrund af dette, har vi valgt, at fremstille en revideret definition af en handelskrig, for netop at tage højde for politiske incitamenter og for at tage afstand for brugen af landets relative størrelse.

Vi har med udgangspunkt i vores empiri deduceret os frem til, at prisoner's dilemma er det mest retvisende spil at tage udgangspunkt i, i handelskrigen mellem USA og Kina, da vi kan have scenarier hvor der er tale om udnyttelse, samarbejde og inefficent enighed. Dette skal forstås således, at årsagen til USA vælger at indføre en told mod Kina i første omgang, findes ved, at USA har et politisk incitament til at gøre sådan.

Tages der udgangspunkt i handelskrigens hidtidige forløb kan det udlægges i et repeated prisoner's dilemma. Ved dette tydeliggøres Kinas tit-for-tat strategi, da de vælger at gøre det samme, som USA gjorde i runden forinden, da Kina ville mindske deres økonomiske tab ved at ripostere en told. Vi kan dernæst konkludere, at USA handler irrationelt ved at blive ved

med at forøge tolden overfor Kina, eftersom at USA burde vide, at Kina benytter sig af tit-for-tat, hvilket betyder, at USA ikke burde have incitament til at fortsætte. Vi ser dog til sidst i forløbet, at de er tæt på en delaftale, og derfor mener vi at dette kan være begyndelsen på en gensidig aftale om reducere af told.

For at kunne bestemme handelskrigens endelige udfald i et spilteoretisk perspektiv, har vi bygget videre på det hidtidige forløb og konkluderet, at begge parter ville ende med, at fraskrive den pålagte told. Dette begrundes med, at begge parter afslutningsvist har scoret 21 point, hvilket er lavere end hvis USA havde ageret rationelt og tilbagetrukket sin told efter 4. runde, da begge parter kun ville lide et tab på 3 point hver og ende ud med 27 point. Det optimale for begge parter ville være en acceptabel told og begge parter ville få udbyttet 30 point hver.



## 14 Gruppeproces

Gruppeprocessen gennem udarbejdelsen af denne rapport er generelt blevet opfattet som en positiv oplevelse. Derudover har hvert medlem af denne gruppe efterfølgende kunnet konstatere, at vi hver især efter dette foretagende har oplevet en forøgelse af viden på projektområdet. Herefter har vi kunnet konstatere, at gruppedeltagerne efter gruppearbejdet har udviklet sig fra at arbejde individuelt til at samarbejde mod fælles mål, hvilket derfor kun har bidraget positivt til denne opgaves indhold. Der vil i denne beskrivelse af gruppeprocessen blive lagt vægt på disse positive oplevelser, såvel som de udfordringer og forhindringer vi har erfaret os igennem forløbet. Første skridt i gruppeprocessen var dannelsen af vores gruppe. Efter dette er vores første projekt sammen, foregik gruppedannelsen forholdsvist tilfældigt. Nogle af gruppens medlemmer havde allerede kendskab til hinanden forinden, mens andre blev inddraget på et mere tilfældigt grundlag. Derved blev grundlaget for en samarbejdsdygtig gruppe komponeret. Der var hermed skabt et stabilt fundament til udarbejdelsen af en solid opgave. Desværre blev det ikke klargjort fra start, hvilke forventninger vi i gruppen hver især havde overfor hinanden. Dette resulterede i, at der under en forventningsafstemning blev givet udtryk for forskellige forventninger til projektet fra et af gruppemedlemmer. Efter denne information betød det at gruppens resterende medlemmer valgte at tage en kollektiv beslutning, hvilket betød, at medlemmet og de resterende fra gruppen, gik hver til sit. Vi kunne dernæst begynde at lægge seriøse mødetidspunkter, hvilket alle gruppens deltagere accepterede og indordnede sig efter. Eftersom vores emne og problemformulering til projektet var givet på forhånd, var det eneste der holdte vores projektskrivning tilbage, var oplæsning til diverse eksamener. Dette har helt afgjort været vores største udfordring, men da vi langt om længe fik overstået diverse eksamener og udelukkende kunne fokusere på projektet, blev gruppens styrke tydeliggjort. Vi var hver især gode til at komme med relevante input, samtidig med at være åbne overfor eventuelle overvejelser forbundet med skriveprocessen. Derefter har udarbejdelse af projektet, været spændende og hårdt, hvilket har resulteret i et acceptabelt resultat og en arbejdsom gruppe.

## 15 Referencer

- Armstrong, S. (2019, august 08). *Are Trump's tariffs legal under the WTO? It seems not, and they are overturning 70 years of global leadership*. Retrieved from The Conversation: <http://theconversation.com/are-trumps-tariffs-legal-under-the-wto-it-seems-not-and-they-are-overturning-70-years-of-global-leadership-121425>
- Axelrod, R. (1980, marts 01). *Effective Choice in the Prisoner's Dilemma*. Retrieved from Journal of Conflict Resolution: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/002200278002400101>
- Bjerre, M., & Bidstrup, S. (2019, september 15). *De bragte Trump til magten, men nu ulmer oprøret: »Vi har været tålmodige, men vi har fået nok«*. Retrieved from Berlingske: <https://www.berlingske.dk/usa/de-bragte-trump-til-magten-men-nu-ulmer-oproeret-vi-har-vaeret-taalmodige-men>
- Bureau of Economic Analysis. (2019, september 19). *China - International Trade and Investment Country Facts*. Retrieved november 20, 2019, from Bureau of Economic Analysis: [https://apps.bea.gov/international/factsheet/factsheet.cfm?Area=650&fbclid=IwAR37tQHfTR51XUMVJhEM\\_rNsjb1aF-lto65MGVVdByWU-aYXqR3RI\\_26Xxc](https://apps.bea.gov/international/factsheet/factsheet.cfm?Area=650&fbclid=IwAR37tQHfTR51XUMVJhEM_rNsjb1aF-lto65MGVVdByWU-aYXqR3RI_26Xxc)
- Chammah, A. M. (1966, november 01). *The Game of Chicken*. Retrieved from American Behavioral Scientist: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/000276426601000303>
- Chappelow, J. (2019, maj 23). *Prisoner's Dilemma*. Retrieved from Investopedia: <https://www.investopedia.com/terms/p/prisoners-dilemma.asp>
- Conybeare, J. A. (1987). *Trade wars: The theory and practice of international commercial rivalry*.
- DR. (2001, november 10). *Kina bliver medlem af WTO*. Retrieved from DR Udland: <https://www.dr.dk/nyheder/udland/kina-bliver-medlem-af-wto>
- Eurostat. (2019, november 21). *Unemployment by sex and age - monthly average*. Retrieved november 25, 2019, from Eurostat: [https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=une\\_rt\\_m&lang=en](https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=une_rt_m&lang=en)
- Financial times. (2018, maj 7). *Donald Trump's irrational trade demands on China*. Retrieved from Financial times: <https://www.ft.com/content/22f89cac-4fbc-11e8-a7a9-37318e776bab>
- Frank, R. H., Bernanke, B. S., Antonovics, K., & Heffetz, O. (n.d.). *Principles of micro economs*. McGraw-Hill Education.
- Frankenfield, J. (2019, april 30). *Tit for Tat*. Retrieved from Investopedia: <https://www.investopedia.com/terms/t/tit-for-tat.asp>
- Greenaway, D. (1988). *Reviewed Work: Trade Wars: The Theory and Practice of International Commercial Rivalry by John A. C. Conybeare*. Retrieved from [https://www.jstor.org/stable/2233948?seq=1#metadata\\_info\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/2233948?seq=1#metadata_info_tab_contents)
- Invested. (2019, august 24). *Overblik: USA og Kinas årelange handelsstrid raser stadig*. Retrieved november 15, 2019, from Invested: <https://finans.dk/forside/ECE11572190/overblik-usa-og-kinas-aarelange-handelsstrid-raser-stadig/>
- Juel, F. M. (2018, august 23). *Økonomer: Kina vokser og overtrumfer USA om lidt over ti år*. Retrieved from Berlingske business: <https://www.berlingske.dk/business/oekonomer-kina-vokser-og-overtrumfer-usa-om-lidt-over-ti-aar>

- Kjelland, N. (2019, november 07). *Gennembrud i handelskrig: Kina og USA enige om at tilbagerulle afgifter*. Retrieved from Børsen politik: [https://borsen.dk/nyheder/politik/artikel/1/390814/gennembrud\\_i\\_handelskrig\\_kina\\_og\\_usa\\_enige\\_om\\_at\\_tilbagerulle Afgifter.html?hl=YToyOntpOjA7czoxMToiSGFuZGVsc2tyaWciO2k6MTY7czoxMToiSGFuZGVsc2tyaWciO30](https://borsen.dk/nyheder/politik/artikel/1/390814/gennembrud_i_handelskrig_kina_og_usa_enige_om_at_tilbagerulle Afgifter.html?hl=YToyOntpOjA7czoxMToiSGFuZGVsc2tyaWciO2k6MTY7czoxMToiSGFuZGVsc2tyaWciO30),
- Layne, R. (2019, september 12). *Trump trade war with China has cost 300,000 U.S. jobs, Moody's estimates*. Retrieved from CBS news: <https://www.cbsnews.com/news/trumps-trade-war-squashed-an-estimated-300000-jobs-so-far-moodys-estimates/>
- Levy, P. (2018, april 02). *Was Letting China Into the WTO a Mistake?* Retrieved from Foreign Affairs: <https://www.foreignaffairs.com/articles/china/2018-04-02/was-letting-china-wto-mistake>
- Perkins, W. C. (2010, marts 1). *An introduction to the economist method*. Retrieved 01 3, 2020, from Sage journals: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/056943451005500108>
- Ritzau. (2019, september 01). *Kinas og USA's nye højere toldsatser er trådt i kraft*. Retrieved from Børsen politik: [https://borsen.dk/nyheder/politik/artikel/1/386989/kinas\\_og\\_usas\\_nye\\_hoejere\\_toldsa\\_tser\\_er\\_traadt\\_i\\_kraft.html?hl=YToyOntpOjA7czoxMToiSGFuZGVsc2tyaWciO2k6MTI7czoxMToiSGFuZGVsc2tyaWciO30](https://borsen.dk/nyheder/politik/artikel/1/386989/kinas_og_usas_nye_hoejere_toldsa_tser_er_traadt_i_kraft.html?hl=YToyOntpOjA7czoxMToiSGFuZGVsc2tyaWciO2k6MTI7czoxMToiSGFuZGVsc2tyaWciO30)
- Ritzau. (2019, december 16). *USA forventer at fordoble eksport til Kina efter aftale*. Retrieved from Børsen politik: [https://borsen.dk/nyheder/politik/artikel/1/392915/usa\\_forventer\\_at\\_fordoble\\_eksport\\_til\\_kina\\_efter\\_aftale.html](https://borsen.dk/nyheder/politik/artikel/1/392915/usa_forventer_at_fordoble_eksport_til_kina_efter_aftale.html)
- Ritzau Finans. (2019, oktober 31). *Handelskrig: Kina vil ikke tvangsfordres med amerikanske landbrugsvarer*. Retrieved from Børsen politik: [https://borsen.dk/nyheder/politik/artikel/1/390377/handelskrig\\_kina\\_vil\\_ikke\\_tvangsfodres\\_med\\_amerikanske\\_landbrugsvarer.html?hl=YToyOntpOjA7czoxMToiSGFuZGVsc2tyaWciO2k6MTY7czoxMToiSGFuZGVsc2tyaWciO30](https://borsen.dk/nyheder/politik/artikel/1/390377/handelskrig_kina_vil_ikke_tvangsfodres_med_amerikanske_landbrugsvarer.html?hl=YToyOntpOjA7czoxMToiSGFuZGVsc2tyaWciO2k6MTY7czoxMToiSGFuZGVsc2tyaWciO30),
- Ritzau Finans. (2019, oktober 11). *USA og Kina indgår mindre aftale i handelsforhandlingerne*. Retrieved from Børsen Politik: [https://borsen.dk/nyheder/politik/artikel/1/389334/usa\\_og\\_kina\\_indgaar\\_mindre\\_aftale\\_i\\_handelsforhandlingerne.html?hl=YToyOntpOjA7czoxMToiSGFuZGVsc2tyaWciO2k6NzUxOjExOjE1JQU5ERUxTS1JJRyI7fQ,,](https://borsen.dk/nyheder/politik/artikel/1/389334/usa_og_kina_indgaar_mindre_aftale_i_handelsforhandlingerne.html?hl=YToyOntpOjA7czoxMToiSGFuZGVsc2tyaWciO2k6NzUxOjExOjE1JQU5ERUxTS1JJRyI7fQ,,)
- Sehested, C. (2018, maj 04). *For første gang siden 2000: Amerikansk arbejdsløshed under 4 pct.* Retrieved from Finans: <https://finans.dk/finans2/ECE10576818/for-foerste-gang-siden-2000-amerikansk-arbejdsløshed-under-4-pct/?ctxref=ext>
- Selliah, M. K. (2019, september 26). *Håb i handelskrig: Kina siger der er tæt dialog med USA og er klar til fremskridt*. Retrieved from Børsen Økonomi: [https://borsen.dk/nyheder/oekonomi/artikel/1/388444/haab\\_i\\_handelskrig\\_kina\\_siger\\_der\\_er\\_taet\\_dialog\\_med\\_usa\\_og\\_er\\_klar\\_til\\_fremskridt.html?hl=YToyOntpOjA7czoxMToiSGFuZGVsc2tyaWciO2k6MTU7czoxMToiSGFuZGVsc2tyaWciO30](https://borsen.dk/nyheder/oekonomi/artikel/1/388444/haab_i_handelskrig_kina_siger_der_er_taet_dialog_med_usa_og_er_klar_til_fremskridt.html?hl=YToyOntpOjA7czoxMToiSGFuZGVsc2tyaWciO2k6MTU7czoxMToiSGFuZGVsc2tyaWciO30),
- Skyrms, B. (2001). *The Stag Hunt*. Retrieved from [https://www.jstor.org/stable/3218711?seq=2#metadata\\_info\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/3218711?seq=2#metadata_info_tab_contents)
- Sommerand, M. (2018, marts 23). *Mulig handelskrig: Kinas straffetold sigter mod Trumps vælgerbase*. Retrieved from DR Udland: <https://www.dr.dk/nyheder/udland/mulig-handelskrig-kinas-straftold-sigter-mod-trumps-vaelgerbase>

- Stark, F. B. (2018, juni 04). *Straftold fra USA: Hvad er omfattet?* Retrieved from Dansk industri business: <https://www.danskindustri.dk/di-business/arkiv/nyheder/2018/6/straftold-fra-usa-hvad-er-omfattet/>
- The Iterated Prisoner's Dilemma and The Evolution of Cooperation. (2016, juli 02). *This Place*. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=BOvAbfJ0x0>
- Trump, D. (2019, december 31). *Twitter*. Retrieved from Twitter: <https://twitter.com/realDonaldTrump/status/1212014713808273410>
- Tullock, G. (2017, marts 20). *Rent Seeking*. Retrieved from The New Palgrave Dictionary of Economics: [https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1057/978-1-349-95121-5\\_1745-2](https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1057/978-1-349-95121-5_1745-2)
- U.S. Capitol. (2018, Januar 30). *Remarks by President Trump in State of the Union Address*. Retrieved 01 05, 2020, from U.S. Capitol Washinton D.C.: <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/remarks-president-trump-state-union-address/>
- Zandi, M., Rogers, J., & Cosma, M. (2019, september). *Trade War Chicken: The Tariffs and the*. Retrieved from Moody's analytics: <https://www.moodyanalytics.com/-/media/article/2019/trade-war-chicken.pdf>

# 16 Bilag

## Bilag 1

### Tidslinje for konflikten

De begivenheder, som vi har valgt og tage med, er når der enten er blevet sat told og/eller afgift på, samt når der er blevet meldt ud, at de har været i gang med forhandlinger, og hvis der er blevet meldt ud med en aftale mellem USA og Kina. Vi har valgt at tage 2001 med, da det var her at Kina blev medlem af WTO, det har vi gjort, da Trump nævner at han ikke er tilfreds med at Kina fik medlemskab.

2001: Kina opnår medlemskab af Verdenshandelsorganisationen, WTO, som åbner et helt nyt markedet for den vestlige verden, men som også er med til at sætte fremgang på den kinesiske produktion og eksport. Dette medlemskab af WTO, skulle være med til at ændre strukturen på det kinesiske arbejdsmarked, hvor målet var at få Kina til at komme endnu tættere på markedsøkonomi (DR, 2001)

28. juni 2016: Her kunne man allerede forudsige, at der vil komme en handelskrig mellem USA og Kina, hvis Trump ville blive valgt, som præsident for USA. For her valgte Trump at gøre det klart, at han vil komme med et modsvar på Kinas uretfærdige handelspolitik. Da han mener at Kinas medlemskab af Verdenshandelsorganisationen, WTO, for ”det største tyveri i historien”. Dette mener han, da USA og de andre medlemslande af WTO tilbage i 2001 havde håbet på at det kinesiske arbejdsmarked og det politiske system, vil nærme sig vestlige tilstande. Dette har dog ikke været tilfældet, hvor Kina de sidste 15 år ikke har ændret meget i deres erhvervsstruktur, som har medført at Kina har haft bedre en konkurrenceevne end de fleste lande på globalt plan. På baggrund af dette har USA også fået et kæmpe handelsunderskud til Kina, som har været med til at starte denne reaktion fra Donald Trump (Levy, 2018).

31. marts 2017: Trump har vundet valget, og er derfor USA's præsident. Han vælger her at underskrive et dekret om strengere håndhævelse af told (Invested, 2019).

7. april 2017: Trump og Kinas præsident, Xi Jinping, mødtes for at forhandle en aftale en 100-dages plan for handelsforhandlinger (Invested, 2019).

19. juli 2017: Trump og Xi Jinping lykkedes ikke at blive enige om en forhandling, som skulle hjælpe USA med at reducere deres handelsunderskud med Kina (Invested, 2019).

14. august 2017: Trump valgte at iværksætte en undersøgelse af formodede kinesiske krænkelse af immaterielle rettigheder (Invested, 2019).

1. marts 2018: Her valgte Trump at meddele alle lande om at der vil blive lagt en told på 25 procent på stål og 10 procent på aluminium (Invested, 2019).

19. marts 2018: Det var her at starten på handelskrigen mellem Kina og USA rigtig startede, for Trump valgte at forberede en pakke med told og afgifter på kinesiske varer for i alt 60 milliarder dollar (Invested, 2019).

23. marts 2018: De amerikanske toldsatser på stål og aluminium træder i kraft for alle lande, der ikke har fået undtagelser eller udsættelser. Argentina, Australien, Brasilien, Canada, Mexico, Sydkorea og alle medlemslandene i EU, er de få som enten fik en undtagelse eller udsættelse af disse toldsatser på stål og aluminium. Dette vil altså sige at Kina er blandt de mange lande hvor disse toldsatser træder i kraft den 23. marts 2018 (Stark, 2018).

1. april 2018: Her kommer Kina med et modsvar til USA's toldsatser på kinesiske varer. Kina vælger som modsvar at sætte told på 128 amerikanske varekategorier. Dette modsvar fra Kina har en meget stor betydning for fødevareproducenter i USA, da 15% af disse varekategorier er fødevarer. Dette modsvar har blandt andet fået direkte konsekvenser for den amerikanske fødevareregigant Tyson Foods, som har Kina som største eksportland. Tyson Foods taber alene 11 milliarder kroner på baggrund af den straftold på svinekød, som Kina pålægger USA (Invested, 2019).

3. april 2018: USA varsler straftold på over 1300 kinesiske varekategorier. Denne straftold rammer meget bredt og listen dækker derfor også alt fra våben, maskiner og medicin. Denne straftold forventes at blive op 25% (Invested, 2019).

4. april 2018: Kina varsler straftold på 106 amerikanske varekategorier. Blandt varekategorien som kan få pålagt straftold findes produkter som biler, sojabønner og kemikalier. Straftolden på sojabønner kan især påvirke situationen, da sojabønner er meget vigtige for det amerikanske landbrug (Invested, 2019).

1. december 2018: Her valgte Kina og USA at holde en pause på 90 dage, hvor de ikke måtte sætte told og afgifter op. Denne pause opstår, da man håber at man inden for disse 90 dage, kan få forhandlet en brugbar aftale for begge parter. USA har også valgt at tage et skridt i modsatte retning, ved at droppe den planlagte stigning i straftolden som skulle træde i kraft den 1. januar 2019, hvor straftolden på enkelte kinesiske varekategorier skulle gå fra 10% til 25%. Modsat har Kina også været ude og melde at man gerne vil købe flere amerikanske landbrugsprodukter. Denne pause kan dog også være et træk fra den kinesiske side, hvor man ønsker at dæmpe udviklingen, da Donald Trump kan miste sin plads som præsident, ved valget i 2020, hvor den kinesiske præsident ikke er lige så presset på tid (Invested, 2019).

8. maj 2019: Trump meddeler, at han igen vil hæve toldsatserne på de kinesiske varer (Invested, 2019).

18. juni 2019: Over et telefonmøde mellem Trump og Xi Jinping, blev der aftalt at de skulle genoptage forhandlinger op til G20-mødet i juni (Invested, 2019).

29. juni 2019: Her meddelte Trump og Xi Jinping til de andre, at de vil genoptage handelsforhandlinger. Samtidig med at Trump lovede USA ikke at slå hårdt ned på Huawei, som er en teknologivirksomhed i Kina. Mens Kina vil begynde at købe en større mængde af amerikanske landbrugsprodukter (Invested, 2019).

1. august 2019: Efter Trump og Xi Jinping har siddet til forhandlinger i flere dage, så vælger Trump at indsætte en ny told på kinesiske varer, denne gang for 300 milliarder dollar. Tolden vil blive sat i kraft fra 1. september (Invested, 2019).

5. august 2019: Kina meddeler at de vil stoppe deres indkøb af amerikanske landbrugsprodukter (Invested, 2019).

23. august 2019: Trump laver et opslag på Twitter, som varsler om en forhøjelse af de eksisterende toldsatser og at der vil blive indført en ny told på kinesiske varer. Den forhøjede told vil træde i kraft 1. september.

Hvis USA tillægger en told på endnu flere varer, står Kina klar med et modangreb som vil blive indført henholdsvis den 1. september og den 15. december.

Tolden bliver hovedsageligt pålagt landbrugsvarer, råolie, små fly og biler. Ovenstående artikel er fra den 28. august 2019 (Invested, 2019).

1. september 2019: USA satte en told på 15 procent på varer fra Kina, svarende til mere end 125 milliarder dollar. Tolden har bla. ramt produkter, som højttalere, bluetooth høretelefoner og mange slags fodtøj. Samtidig varslede USA om yderligere toldsatser fra 15. december. Kina valgte, som modsvar, at øge toldsatser på nogle amerikanske varer, samtidig med, at Kina også varslede om yderligere højere toldsatser fra 15. december (Ritzau, 2019).

26. september 2019: Kinesiske virksomheder har foretaget større køb af amerikanske sojabønner og svinekød, disse indkøb var fritaget for told (Selliah, 2019).

11. oktober 2019: Delaftale mellem Kina og USA. delaftalen betyder, at de planlagte toldforhøjelser på kinesiske varer ikke træder i kraft, planen var at lave toldforhøjelser for 250 mia. dollar. Samtidig med at USA vil have Kina til, at øge sine indkøb af amerikanske landbrugsvarer for mellem 40-50 mia. dollar (Ritzau Finans, 2019).

31. oktober 2019: Kina går ikke med til delaftalen, da de ikke gider og være tvunget til at bruge mellem 40-50 mia. dollar på landbrugsvarer, da dette er en fordobling af hvad de normalt brugte på amerikanske landbrugsvarer (Ritzau Finans, 2019).

7. november 2019: USA og Kina er blevet enige om at tilbagerulle afgifter på hinanden varer (Kjelland, 2019).

16. december 2019: USA og Kina har indgået delaftale om handel. Den er dog ikke blevet underskrevet endnu. Begge lande suspenderer planlagte toldforhøjelser.

USA sætter også toldsatsen ned på visse kinesiske varer i bytte for en øget kinesisk import af amerikanske landbrugsprodukter (Ritzau, 2019).

15. januar 2020: Trump underskriver første delaftale om handel mellem USA og Kina (Trump, 2019).



## Bilag 2

<u>Prisoner's dilemma</u>		<b>KINA</b>	
		Told	Ikke-told
<b>USA</b>	Told	USA: 1 KINA: 1	USA: 5 KINA: 0
	Ikke told	USA: 0 KINA: 5	USA: 3 KINA: 3

Kilde: Egen tilvirkning med inspiration fra (Frank, Bernanke, Antonovics, & Heffetz, s. 242)

Ikke told = Ingen toldændringer

Told = Oprettelse af ny told og told forøgelse

## Bilag 3

Mia. dollars	Export	Import	Handelsbalance
2010	115.559	376.735	-261.176
2011	133.880	412.413	-278.533
2012	144.894	439.832	-294.938
2013	160.375	455.525	-295.150
2014	169.008	483.677	-314.669
2015	165.525	499.059	-333.534
2016	170.395	479.264	-308.869
2017	186.288	523.492	-337.204
2018	177.969	558.772	-380.803

Kilde: (Bureau of Economic Analysis, 2019)