

Victoza

i

USA



Anbefaling af mulige handlestrategier for Novo Nordisk på det amerikanske marked

Kandidatafhandling af Christina Nielsen

Vejleder: Peter Becker, Institut for Afsætningsøkonomi

Cand.ling.merc. - Erhvervsprog og International Erhvervskommunikation

Copenhagen Business School, Oktober 2010

78 sider á 1800 typeenheder (140.301 typeenheder i alt)

Abstract

Victoza strategy recommendations for Novo Nordisk in the US market

The purpose of this thesis is to examine the US type 2 diabetes market and recommend possible strategies for Novo Nordisk to pursue external market opportunities for Victoza in the US. Victoza is the company's newest type 2 diabetes drug that has been approved by the US Food and Drug Administration (FDA).

Therefore, Novo Nordisk wants an assessment of the opportunities and challenges the US market can pose and a suggestion to how the company can take advantage of the present opportunities in the US.

Victoza is the safest and most effective GLP-1 analogue in the US and Novo Nordisk has a limited time to gain market shares, before longer acting GLP-1 analogues enter the US market.

In order to recommend possible strategies for Novo Nordisk, it was essential to perform an internal resources- and capabilities analysis of Novo Nordisk and an external environmental analysis of the US market. The SWOT model is used as the overall theory for the whole thesis, since the model can be used to get an outline of a company's internal and external situation.

The findings of the internal analysis reveal that Novo Nordisk has more strengths than weaknesses, which can be used to take advantage of the future opportunities of growth and revenue in the US diabetes market. Novo Nordisk has specialized in diabetes care and has experienced growing profits and is a successful pharmaceutical company, that has built a very good and attractive image worldwide, thanks to the company's social and environmental commitment.

The external environmental analysis of the US market was conducted with the help of the PESTEL analysis in order to get a picture of the opportunities and challenges on macro level. The meso level of the external analysis was analyzed with the help of Porters Five Forces.

The findings of the external analysis reveal that there are a lot of challenges for Novo Nordisk in the US, but also a lot of opportunities for Victoza.

Some of the opportunities are the passing of the new Health Care Reform that in time will ensure that 95 % of the Americans will be covered by health insurance, the unsatisfied needs of diabetes patients and the fact that the development of one of Victoza's big competitors has been discontinued.

Some of the challenges are the low economic growth, the negative opinion about the pharmaceutical industry, the prospect of experiencing fierce competition in the near future and the fact that Victoza is not recommended as first line therapy for diabetes treatment.

Based on the two analysis of this thesis, it can be concluded that the US market contains more opportunities than challenges. This is why Novo Nordisk will be well advised to penetrate the US diabetes market with Victoza, since the US market is the biggest in the world.

The findings of the internal and external analysis are matched in a TOWS analysis, where strategic options are identified.

Only strategies where Novo Nordisk's internal resources and capabilities match the external opportunities should be implemented, because it is crucial that Novo Nordisk take advantage of Victoza's favorable market position as the safest and most effective GLP-1 analogue in the US.

In order for Novo Nordisk to take advantage of the present opportunities in the US, it can be recommended that Novo Nordisk implement the following strategies when Victoza is launched:

- To run a DTC marketing campaign of Victoza online
- To bring the necessity of treating high risk diabetes patients into focus

Indhold

1. Introduktion til afhandlingen.....	7
1.1 Indledning.....	7
1.2 Problemformulering	8
1.3 Metode, teori og empiri.....	8
1.4 Afgrænsning.....	11
1.5 Afhandlingens formål og relevans.....	12
1.6 Afhandlingens struktur	13
2 Præsentation af casen.....	14
2.1 Præsentation af Novo Nordisk A/S.....	14
2.2 Fakta om sygdommen diabetes	14
2.3 Victoza.....	15
2.4 Medicinalindustrien.....	16
3 Analyse	17
3.1 Intern mikroanalyse af NN	17
3.1.1 Diabetesbehandling som primære terapiområde	17
3.1.2 Salg og omsætning	17
3.1.3 Omkostningseffektivitet	18
3.1.4 Vision og mål	19
3.1.5 Ledelsesstil	19
3.1.6 Image	20
3.1.7 Medarbejdere.....	20
3.1.8 Partnerskaber og netværk.....	21
3.1.9 Teknologiske kompetencer	21
3.1.10 NNs produktportefølje.....	22
3.1.11 Analyse af produkter under udvikling.....	23
3.1.12 Delkonklusion - mikroanalysen	24
3.2 Ekstern makroanalyse af det amerikanske marked på samfundsniveau.....	25
3.2.1 Politisk indflydelse	25
3.2.1.1 Fri prisdannelse	25
3.2.1.2 Øgede krav til medicinalindustrien.....	26

3.2.2	Økonomisk indflydelse.....	26
3.2.2.1	Udvikling i BNP.....	26
3.2.2.2	Arbejdsløshed.....	26
3.2.2.3	Forholdet imellem indtægter og udgifter.....	27
3.2.3	Social indflydelse.....	27
3.2.3.1	Demografi.....	27
3.2.3.2	Holdningen til medicinalindustrien.....	28
3.2.3.3	Behandling af diabetes.....	29
3.2.3.4	Køb af diabetesmedicin i udlandet.....	29
3.2.4	Teknologisk indflydelse.....	29
3.2.4.1	Offentlig investering i R&D.....	29
3.2.4.2	Skræddersyet medicin.....	30
3.2.5	Miljømæssig indflydelse.....	30
3.2.5.1	Miljølovgivningen i USA.....	30
3.2.6	Lovgivningens indflydelse.....	31
3.2.6.1	Sundhedsreformen.....	31
3.2.6.2	Udvidelse af markedet.....	31
3.2.6.3	Fokus på medicinpriser.....	32
3.2.6.4	Markedsføring af medicin.....	32
3.2.6.5	Patentrettigheder.....	33
3.2.7	Opsummering af muligheder og trusler på samfundsniveau.....	33
3.2.8	Delkonklusion - makroanalysen.....	38
3.3	Ekstern mesoanalyse af muligheder og trusler på brancheniveau.....	39
3.3.1	Den interne rivalisering.....	39
3.3.1.1	Primære konkurrenter.....	40
3.3.1.2	Sekundære konkurrenter.....	42
3.3.1.3	Tertiære konkurrenter.....	43
3.3.2	Truslen fra nye indtrængere.....	44
3.3.2	Leverandørernes forhandlingsstyrke.....	45
3.3.3	Kundernes forhandlingsstyrke.....	45
3.3.3.1	Patienten.....	45
3.3.3.2	Lægen.....	46

3.3.3.3	Betaleren	46
3.3.4	Truslen fra substituerende produkter	47
3.3.4.1	Insulin.....	47
3.3.4.2	Fedmelægemedler	47
3.3.4.3	Kost og motion.....	47
3.3.5	Opsummering af muligheder og trusler på brancheniveau	48
3.3.6	Delkonklusion - mesoanalysen	52
4	Handlingsforslag	53
4.1	Prioritering af styrker, svagheder, muligheder og trusler	53
4.1.1.1	Udvælgelse af styrker og svagheder.....	53
4.1.1.2	Udvælgelse af muligheder og trusler	54
4.2	Opstilling af styrker, svagheder, muligheder og trusler i TOWS matrix	54
4.3	SO strategier	57
4.4	WO strategier	60
4.5	ST strategier	62
4.6	WT strategier.....	65
4.7	Anbefaling af mulige handlestrategier.....	67
5	Sammenfatning og konklusion.....	69
5.1	Konklusion	69
6	Litteratur og bilag.....	72
6.1	Litteraturliste	72
6.2	Bilag 1	83
6.3	Bilag 2	85
6.4	Bilag 3	86
6.5	Bilag 4	88
6.6	Bilag 5	90

1. Introduktion til afhandlingen

1.1 Indledning

Omdrejningspunktet for denne kandidatafhandling er den danske medicinalvirksomhed Novo Nordisk A/S og virksomhedens nyeste diabeteslægemiddel, Victoza, der er blevet godkendt af de amerikanske sundhedsmyndigheder, FDA.

Novo Nordisk har indtil nu primært fokuseret på at sælge insulin på et snævert marked til type 1 diabetikere og type 2 diabetikere, hvor sygdommen er så fremskredet at den ikke længere kan holdes nede ved hjælp af livsstilsændringer og tabletbehandling.

Novo Nordisk ønsker nu at trænge ind på det bredere marked for type 2 diabetes med Victoza, og Novo Nordisk har indtil nu kun kunnet tilbyde type 2 diabetespatienterne tabletbehandlingen, NovoNorm®.

Analytikere vurderer at Victoza kan blive et såkaldt "blockbuster" lægemiddel, der kan indbringe Novo Nordisk en årlig meromsætning på 12-18 milliarder kroner i 2018, når Victoza bliver mere udbredt (Langkilde 2010). Dette skyldes at Victoza henvender sig til det såkaldte "før-insulin marked", der åbner helt nye døre for Novo Nordisk, og det forklarer hvorfor der er store forventninger til Victoza.

Det amerikanske marked er verdens største marked (Alsman) og det forventes at knap 67 millioner amerikanere vil lide af diabetes i 2030 (World Health Organization (a)). Det tyder derfor på at der umiddelbart er et stort markedspotentiale for Victoza i USA.

Indtil videre er Eli Lillys GLP-1 lægemiddel, Byetta, det eneste af sin slags på det amerikanske marked, og studier har vist at Victoza er mere sikkert og effektiv til at regulere blodsukkeret end Byetta (Philips 2010). Det tyder derfor også på at Novo Nordisk umiddelbart kan komme i en gunstig situation, når Victoza lanceres på det amerikanske marked.

Markedet for type 2 diabetes er dynamisk og det næste GLP-1 lægemiddel, der højest sandsynligt kommer på markedet, er Eli Lillys forbedrede udgave af Byetta, Bydureon. Bydureon bliver højest sandsynligt en større konkurrent til Victoza end Byetta er, eftersom Bydureon kun skal injiceres én gang ugentligt hvor Victoza skal injiceres én gang dagligt.

FDA afgør i slutningen af oktober 2010 om Bydureon skal godkendes eller ej (Waltham 2010), og derfor har Novo Nordisk travlt med at lancere Victoza på det amerikanske marked, for at udnytte Victozas gunstige markedssituation længst muligt inden længerevirkende GLP-1 lægemidler, som Bydureon, godkendes af FDA og giver Novo Nordisk kamp til stregen.

På trods af at Victoza, i virkeligheden, allerede er lanceret på det amerikanske marked, vil denne afhandling tage udgangspunkt i at Novo Nordisk netop lige har fået godkendt Victoza, og derfor ønsker en grundig analyse og vurdering af Victozas markedspotentiale på det amerikanske marked samt en vurdering af hvilke udfordringer der er på det amerikanske marked.

Novo Nordisk er interesseret i at blive præsenteret for mulige overordnede handlestrategier, der kan hjælpe virksomheden med at udnytte de aktuelle muligheder der er for Victoza på det amerikanske marked på nuværende tidspunkt.

I denne forbindelse er det interessant, at undersøge hvilke samfunds- og erhvervsmæssige forhold, der sætter betingelserne for Novo Nordisks måder at operere og kommunikere på i USA, og ligeledes hvilke interne ressourcer og kompetencer Novo Nordisk er i besiddelse af.

1.2 Problemformulering

Problemformuleringen lyder derfor således:

Hvordan kan Novo Nordisk udnytte de aktuelle muligheder der er for Victoza på det amerikanske marked?

For at kunne give et fyldestgørende svar på ovenstående problemformulering, kræver det en grundig analyse af disse arbejdsspørgsmål:

- Hvilke interne ressourcer og kompetencer er Novo Nordisk i besiddelse af, og hvorledes kan disse påvirke Novo Nordisks fremtidige vækst- og indtjeningsmuligheder på det amerikanske marked?
- Hvilke makrofaktorer gør sig gældende på det amerikanske marked?
- Hvordan er brancheforholdene og konkurrenceintensiteten på det amerikanske marked?

1.3 Metode, teori og empiri

I dette metodeafsnit vil der blive redegjort for afhandlingens undersøgelsesdesign, så det er klart hvordan der er indsamlet og bearbejdet data, for at problemformuleringen kan besvares. Metodeafsnittet vil ligeledes give et indblik i de overvejelser, der er gået forud for valget af den endelige metode og undersøgelsens reliabilitet og validitet vil ligeledes blive diskuteret i dette afsnit.

Eftersom denne afhandling er problemorienteret med det formål at formulere mulige handlestrategier for Novo Nordisk¹, vil der ikke være et afsnit, der uddybende beskriver de

¹ Novo Nordisk benævnes fremover NN.

teorier og modeller der anvendes. Derimod vil der i dette afsnit blive argumenteret for valget af de forskellige teorier og modeller, og hvilken relevans de har for besvarelsen af problemformuleringen.

Der vil blive taget udgangspunkt i en intern analyse af NN og ekstern analyse af det amerikanske marked, som vil munde ud i mulige handlestrategier, for hvordan NN kan udnytte de muligheder der er for Victoza på det amerikanske marked.

SWOT analysemodellen anvendes som den overordnede teoretiske ramme for hele afhandlingen, idet modellen kan give et overblik over virksomhedens interne og eksterne situation (Panagiotou 2003).

I den interne analyse af NN vil der være fokus på at identificere styrker og svagheder indenfor følgende interne temaer; virksomhedens primære terapiområde, salg og omsætning, omkostningseffektivitet, vision og mål, ledelsesstil, image, medarbejdere, partnerskaber og netværk, teknologiske kompetencer, produktporteføljen og produkterne i pipelinen. Disse temaer er stærkt inspireret af David A. Aaker, der finder temaerne relevante at undersøge, når der skal laves en strategisk analyse der skal afdække en virksomheds styrker og svagheder (Aaker 2001).

Den eksterne analyse deles op i et makro og mesoniveau, så NNs omverden, det amerikanske marked, analyseres på samfundsniveau og brancheniveau. Formålet med at dele den eksterne analyse op i to dele er at få et realistisk billede af de muligheder og trusler som Victoza kan møde på det amerikanske marked.

PESTEL modellen anvendes i den eksterne analyse til at analysere hvorledes det amerikanske samfund påvirker medicinalindustrien i USA.

PESTEL modellen kan anvendes som værktøj til at identificere de makrofaktorer der gør sig gældende på det amerikanske marked og kan afdække hvilke muligheder og trusler Victoza kan møde på samfundsniveau, hvilket er årsagen til at PESTEL modellen anvendes i den ene del af den eksterne analyse.

I den anden del af den eksterne analyse anvendes Porters Five Forces, da den kan bruges til at skabe et overblik over konkurrencesituationen på diabetesmarkedet i USA, og til at identificere muligheder og trusler på brancheniveau i USA. I mesoanalysen vil yderligere indgå en vurdering af hvilke aspekter af konkurrencestrukturen, der er med til at gøre medicinalindustrien til en profitabel industri, og hvilke der med størst sandsynlighed vil ændre sig på længere sigt.

De anvendte teorier i afhandlingen anvendes til at kunne sige noget om en enkeltstående virksomhed og et enkeltstående marked, og på baggrund af dette kan undersøgelsen betegnes som værende en deduktiv undersøgelse (Andersen 2005:32).

Undersøgelsen er præget af en kvalitativ eksplorativ tilgang til undersøgelsesfeltet, der har til formål at opstille strategier for hvordan NN kan udnytte de aktuelle muligheder der er for Victoza på det amerikanske marked.

Analyseresultaterne fra den interne og eksterne analyse bliver dernæst samlet i en TOWS matrix, for at analysere og vurdere hvordan NNs interne ressourcer og kompetencer matcher de eksterne muligheder og trusler.

Eftersom en kombination af en SWOT analyse og en TOWS matrix er anvendelig til at planlægge og formulere handlestrategier (Wehrich 1982), kan det konkluderes at undersøgelsens metode er anvendelig til at besvare afhandlingens problemstilling.

Fordelen ved SWOT og TOWS analysemodellerne er at de tager højde for en virksomheds ressourcer og kompetencer i strategiplanlægningen, eftersom virksomhedens interne strukturer, processer og aktiviteter er de muligheder en virksomhed har for at styre og reagere på den eksterne omverden (Palmer & Hartley 2006).

Af tidshensyn udvælges og prioriteres de interne styrker og svagheder og de eksterne muligheder og trusler. Der udvælges otte styrker ved at se på hvilke der kan bruges til at udnytte de aktuelle muligheder, der er for Victoza på det amerikanske marked. Det var ikke nødvendigt at prioritere NNs svagheder, da den interne analyse identificerede færre end otte svagheder ved virksomheden.

Ligeledes udvælges otte muligheder og trusler, der først og fremmest er prioriteret ud fra et score-system, der vil blive præsenteret i makro- og mesoanalysen², og dernæst ud fra kriteriet at mulighederne/truslerne skal være aktuelle for Victoza på nuværende tidspunkt eller indenfor den nærmeste fremtid. Fremtidige muligheder og trusler vil derfor ikke blive udvalgt til TOWS analysen, da de ikke er relevante i forhold til problemformuleringen.

Dernæst samles de udvalgte styrker, svagheder, muligheder og trusler i TOWS matricen, og der vil blive udformet handlestrategier på baggrund af disse resultater, der kan besvare afhandlingens problemformulering.

De foreslåede handlestrategier der vil være udfaldet af denne afhandling, vil NN kunne iværksætte så snart Victoza lanceres på det amerikanske marked, for at udnytte de aktuelle

² Jf. s. 33 og 48.

muligheder der er for Victoza på det amerikanske marked og ligeledes udnytte Victozas gunstige markedssituation inden længerevirkende GLP-1 lægemidler godkendes og lanceres på det amerikanske marked.

Undersøgelsens empiri er omfattende og består primært af faglitteratur, artikler fra akademiske internetdatabaser, årsrapporter, industrirelevante hjemmesider og nyhedsartikler.

Undersøgelsen er baseret på kvalitative og kvantitative sekundære data, der er relevante for NN, Victoza og det amerikanske marked, og empirien benyttes til at identificere NNs interne svagheder og styrker og eksterne trusler og muligheder.

Årsagen til at undersøgelsen er baseret på sekundære data er, at de data der skal bruges for at kunne besvare problemformuleringen allerede er indsamlede, og det giver derfor mest værdi at basere undersøgelsen på sekundære data og ikke primære data.

Selvom subjektivitet er kendetegnet ved kvalitative undersøgelser, og dermed ikke kan ekskluderes helt, er dette forsøgt kompenseres for, ved hele tiden at forholde sig kritisk og reflekterende over de metodiske valg der er truffet igennem afhandlingen. Ved at anvende så opdateret empiri som muligt og være bevidst om at anvende videnskabelige og pålidelige kilder, er der forsøgt at skabe objektive og pålidelige undersøgelsesresultater.

De sekundære data bruges i afhandlingen som understøttende argumenter i analyserne, og det har været nødvendigt at forholde sig ekstra kritisk til specielt medicinalvirksomheders årsrapporter og avisartikler, da disse ofte ikke lever op til anerkendte forskningsmetoder. Årsagen til at disse sekundære data af ikke-videnskabelig art alligevel er anvendt i afhandlingen, er at disse ofte indeholder opdaterede og faktuelle informationer, der er relevante for at kunne besvare problemformuleringen fyldestgørende, som fx markedsandele, omsætningstal, produktoplysninger osv.

Undersøgelsens reliabilitet og validitet er forholdsvis høj fordi kilderne er trianguleret, og der er overensstemmelse imellem data fra forskellige kilder (Andersen 2005:164). Ligeledes er afhandlingens metode gjort gennemskuelig for læseren, da der er argumenteret for valg af metode og dataindsamling, og analyserne er foretaget med henblik på at besvare problemformuleringen, hvilket også forstærker reliabiliteten og validiteten.

1.4 Afgrænsning

Denne kandidatafhandling tager udgangspunkt i markedet for type 2 diabetes, og vil kun omhandle receptpligtige type 2 diabeteslægemidler. På baggrund af dette vil der ikke blive gået i dybden med type 1 diabetesmarkedet, hvor insulin er hovedproduktet.

De foreslåede handlestrategier, som vil være udfaldet af denne afhandling, vil, som tidligere nævnt, kun tage udgangspunkt i aktuelle muligheder på det amerikanske marked, og der vil derfor ikke blive udformet strategier for hvordan NN kan udnytte fremtidige og mere langsigtede muligheder for Victoza på det amerikanske marked. Handlestrategier der kan anvendes til at udnytte fremtidige muligheder på det amerikanske marked, kan ikke hjælpe NN med at udnytte de aktuelle muligheder eller gøre Victoza til en stor succes inden der kommer flere konkurrenter på markedet, og derfor er disse ikke relevante for afhandlingens problemstilling.

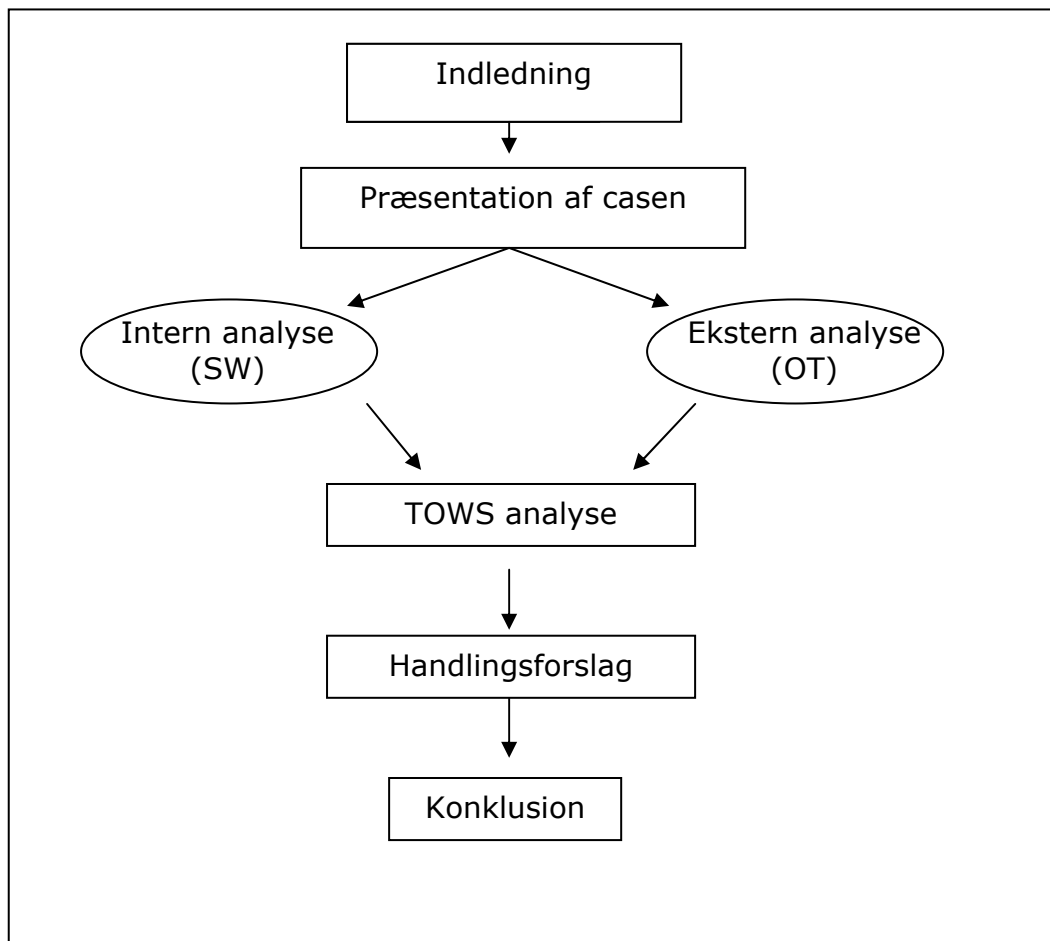
1.5 Afhandlingens formål og relevans

Medicinalindustrien står overfor mange udfordringer herunder indførelsen af sundhedsreformer på globalt plan, generiske lægemidlers stigende popularitet og langsommere godkendelsesprocesser på grund af øgede krav og regulering fra myndighedernes side.

På trods af dette, har NN udviklet Victoza, og det er derfor interessant at undersøge hvilke makro- og meso faktorer der påvirker medicinalvirksomhedernes og NNs handlemuligheder på det amerikanske marked.

Selvom der bliver skrevet mange akademiske opgaver om NN er der endnu ingen, der har beskæftiget sig med afhandlingens specifikke problemstilling. Handlestrategierne, som vil være udfaldet af denne afhandling, kan primært anvendes af NN, men makroanalysen er også relevant for andre medicinalvirksomheder der opererer på det amerikanske marked, og mesoanalysen er ligeledes relevant for andre diabetesbehandlende medicinalvirksomheder, der fx ønsker at trænge ind på det amerikanske marked.

1.6 Afhandlingens struktur



Kilde: Egen tilvirkning.

Indledningsvist vil NN, sygdommen diabetes og Victoza kort blive præsenteret, for at give læseren en forståelse for sygdommens udbredelse og ikke mindst hvordan Victoza virker som diabeteslægemiddel og på hvilke områder Victoza er bedre end andre diabeteslægemidler. Dernæst præsenteres medicinalindustrien, så læseren kan få et indblik i hvordan industrien fungerer og ikke mindst hvilke vilkår der gør sig gældende i medicinalindustrien generelt.

Dernæst udføres den interne analyse af NN, med henblik på at vurdere hvilke styrker og svagheder der karakteriserer virksomheden og hvorledes disse kan påvirke virksomhedens fremtidige vækst- og indtjeningsmuligheder på det amerikanske marked. Derefter udføres den eksterne analyse med henblik på at identificere muligheder og trusler på makro- og meso niveau, så det er muligt at vurdere hvor stort markedspotentiale der er på det amerikanske marked og ikke mindst hvor mange udfordringer NN i værste tilfælde kan møde.

Efterfølgende samles analyseresultaterne i en TOWS analyse, hvor der udformes mulige handlestrategier baseret på de identificerede styrker, svagheder, muligheder og trusler.

Til sidst vil de mulige handlestrategier blive analyseret og vurderet, og der vil blive udvalgt to mulige handlestrategier, der vil kunne hjælpe NN med at udnytte de aktuelle muligheder der er for Victoza på det amerikanske marked.

2 Præsentation af casen

2.1 Præsentation af Novo Nordisk A/S

NN udvikler, producerer og markedsfører primært diabetesprodukter, men beskæftiger sig også med blødningsbehandling, væksthormonbehandling og hormonpræparater.

Virksomheden består af mere end 29.000 medarbejdere placeret i 76 forskellige lande, hvoraf 45 % er ansat i Danmark (Novo Nordisk). NN er en stor spiller på markedet for diabetesbehandling og opererer i 179 forskellige lande verden over.

NN er én af Danmarks største medicinalvirksomheder og er en stor konkurrent til andre globale diabetesbehandlende medicinalvirksomheder som fx Eli Lilly og Sanofi-Aventis.

Virksomheden har oplevet et stigende salg igennem de sidste år, hvilket tyder på at virksomheden har stor succes verden over. Det samlede salg er steget med 119 % fra 2000 til 2008 hvoraf 33 % af det samlede salg i 2008 blev solgt til Nordamerika (NN Årsrapport 2008:7). USA er dermed et stort marked for NN.

2.2 Fakta om sygdommen diabetes

En undersøgelse viser at 65 % af de voksne amerikanere er overvægtige, hvoraf 30 % kan karakteriseres som fede (Marchese & Healey 2008), hvilket vil sige at over halvdelen af den amerikanske befolkning ligger i risikogruppen for at udvikle diabetes.

Ifølge American Diabetes Association havde 23,6 millioner amerikanere i 2007 diabetes, hvilket svarer til 7,8 % af landets befolkning (American Diabetes Association(a)). 5,7 millioner af disse amerikanere er endnu ikke diagnosticerede. Yderligere 57 millioner amerikanere havde i 2007 prædiabetes, der er forstadiet til type 2 diabetes, og har stor risiko for at udvikle type 2 diabetes i de efterfølgende år (Center for Disease Control and Prevention 2010).

Disse tal gør det nemmere at forstå hvorfor Verdenssundhedsorganisationen, WHO, kalder diabetes for den nye epidemi (World Health Organization (b)), da det kan have store samfundsmæssige konsekvenser for USA, hvis udviklingen fortsætter som hidtil.

Diabetes er en stofskiftesygdom der påvirker kroppens evne til at omsætte fordøjet mad til vækst og energi. Der findes to væsentlige former for diabetes hvoraf type 1 diabetes er den arvelige version, der oftest konstateres hos børn og i sjældnere tilfælde hos voksne, og type 2

diabetes er den livsstilsbetingede form for diabetes. Type 2 diabetes er den mest udbredte form for diabetes (Parkinson 2010), eftersom 90 % af alle diabetikere lider af type 2 diabetes. Yderligere findes der graviditetsdiabetes der opstår under graviditet (Diabetesforeningen).

Type 1 diabetikere behandles med insulin, fordi de ikke selv kan producere insulin, og type 2 diabetikere behandles med andre former for medicin, som fx tabletter og nyere diabeteslægemidler som GLP-1 lægemidler, der stimulerer insulinfrigivelsen eller hjælper kroppens celler med at optage den insulin som patienten selv producerer.

Ekspertter i American Diabetes Association og European Association for the Study of Diabetes udgav i 2008 retningslinjer for hvordan type 2 diabetes skal behandles. I første fase af patienternes behandling foreslås en livsstilsændring i form af sund kost og motion kombineret med et antidiabetikum i tabletform.

Hvis patientens blodsukker ikke reguleres tilstrækkeligt eller kan fastholdes stabilt over en længere periode, anbefales det i fase 2 af behandlingen at kombinere tabletbehandlingen med en basal insulin eller et GLP-1 præparat som fx Victoza. I fase 3 af behandlingen af type 2 diabetes skal patienten overgå til en intensiv insulinbehandling ifølge retningslinjerne (NN Årsrapport 2008: 30). Victoza anbefales altså først som andet behandlingsalternativ til type 2 diabetespatienter.

2.3 Victoza

Victoza efterligner et naturligt hormon, der stimulerer insulinudskillelsen og hæmmer udskillelsen af glukagon, der er et hormon der modvirker insulinets effekt i kroppen.

Victoza er blevet godkendt i USA til behandling af type 2 diabetes hos voksne, som supplement til diæt og motion, både som monoterapi og i kombination med andre diabeteslægemidler (Novo Nordisk 2010 (a)).

Victoza har opnået bedre resultater i at kontrollere blodsukkeret end det eneste GLP-1 lægemiddel der er på markedet udover Victoza, Eli Lillys Byetta (Reuters 2010). Victoza er derfor det mest effektive GLP-1 lægemiddel på det amerikanske marked indtil videre.

Victoza skal injiceres én gang dagligt uafhængigt af måltider, hvor Byetta skal injiceres to gange dagligt i forbindelse med et måltid (Philips 2010), og Victoza har vist sig også at have en blodtryksænkende og vægtreducerende effekt. Victoza reducerer også antallet af tilfælde, hvor patienterne får for lavt blodsukker, da Victoza kun stimulerer insulinproduktionen når blodsukkeret er for højt (Smith 2009). Dermed har Victoza en fordel frem for insulin, der i mange tilfælde kan give diabetespatienterne for lavt blodsukker hvis der gives en for høj dosis.

2.4 Medicinalindustrien

USA er, som tidligere nævnt, verdens største marked, hvor der i 2007 blev omsat for 315 milliarder dollars i medicinalindustrien (Business Wire 2009).

Det globale marked for type 2 diabetesmedicin er vokset med 11,2 % siden 2001, og havde en værdi af knap 22 milliarder dollars i 2009 (Zacks Equity Research 2010). Diabetesmarkedet i USA er dermed i vækst og er et meget lukrativt marked for NN.

Medicinalindustrien har i mange år været en indbringende industri, og er ikke blevet ramt direkte af den globale økonomiske krise (Ramesh 2009), men mange lande verden over overvejer at indføre sundhedsreformer, hvilket kan betyde at medicinalvirksomhederne i højere grad vil blive presset til fx at efterleve strengere krav, nedsætte deres priser eller give rabatter i fremtiden. Dette kan give medicinalvirksomhederne mange fremtidige udfordringer, der i forvejen opererer i en stærkt reguleret branche.

Myndighederne verden over stiller skarpere krav til nye lægemidler, hvilket ofte resulterer i at produkterne kommer senere på markedet, og de skarpere krav kræver mange ressourcer, da det ikke er unormalt at det tager over et år at udarbejde godkendelsesansøgningen til FDA (Schacter 2005:124).

Det er derfor ikke unormalt, at der går 15 år før et lægemiddel kommer på markedet, hvilket betyder at der er få år tilbage til at tjene investeringen ind igen, eftersom patentbeskyttelsen i normale tilfælde gælder i 20 år fra indleveringen af patentansøgningen (McIntyre 1999:155).

Tendensen går imod at færre nye kemiske forbindelser godkendes af FDA (Bernard 2009), og årsagen til dette er at færre lægemidler opfindes i dag end for år tilbage. Dette får medicinalvirksomhederne til at investere mere i R&D for at kunne overleve, men det bærer ikke frugt for medicinalvirksomhederne, og denne nedadgående produktivitet og manglende innovation er et typisk kendetegn ved medicinalindustrien (Schmid & Smith 2005).

Kun en tredjedel af de godkendte lægemidler i USA indeholder et nyt aktivt indholdsstof, hvilket vil sige at to tredjedele af de godkendte lægemidler, er modifikationer af tidligere lægemidler (Congress of the United States 2006:14-15).

Mange store medicinalvirksomheder i USA står overfor udfordringen at deres blockbuster lægemidler, inden for en kortere årrække, mister deres patent (Mirasol 2008), hvilket betyder at mange medicinalvirksomheder i USA er pressede. Der skal helst udvikles nye lægemidler, der kan gøre op for den manglende indtjening de mister, når deres blockbuster lægemidler får generisk konkurrence. Dette betyder at medicinalvirksomheder i højere grad vender blikket

mod diabetesmarkedet, der er i vækst (Chayesteh 2010), hvilket kan give NN endnu flere fremtidige udfordringer.

3 Analyse

3.1 Intern mikroanalyse af NN

Formålet med denne mikroanalyse er at analysere NNs interne ressourcer og kompetencer med henblik på at identificere styrker og svagheder, og at vurdere hvorledes disse kan påvirke NNs fremtidige vækst- og indtjeningsmuligheder på det amerikanske marked.

3.1.1 Diabetesbehandling som primære terapiområde

NN har opnået en førende position indenfor diabetesbehandling i USA med en markedsandel på 42 % af det samlede insulinmarked i USA målt i volumen (NN Årsrapport 2009:8). Denne førende position er opnået på baggrund af virksomhedens mangeårige specialisering i diabetes.

NN adskiller sig fra store globale medicinalvirksomheder der fokuserer på mange terapiområder, ved at virksomheden, på grund af specialiseringen, har flere diabeteslægemidler og behandlingsalternativer i produktporteføljen, hvilket er en styrke for NN, der kan opnå en større vækst og indtjening fra det amerikanske marked på baggrund af dette. Til sammenligning kan konkurrenten Eli Lilly ikke tilbyde type 2 diabetikere antidiabetika i tabletform, der ifølge behandlingsretningslinjerne er den første diabetesmedicin der udskrives til type 2 diabetikere efter at sygdommen er blevet diagnosticeret. Dette betyder at type 2 diabetespatienter, der har behov for denne slags medicin, vil stifte bekendtskab med NN eller andre udbydere, der også kan tilbyde antidiabetika i tabletform.

3.1.2 Salg og omsætning

En sammenligning³ af NN og to af virksomhedens største konkurrenter, Eli Lilly og Sanofi-Aventis, afslører at NN har færre ansatte og den mindste totale omsætning. At NN har færre ansatte end de to konkurrenter er en svaghed, da dette potentielt set kan påvirke NNs fremtidige vækst- og indtjeningsmuligheder i USA i negativ retning. Konkurrenterne har flere menneskelige og økonomiske ressourcer at gøre godt med, når konkurrencen begynder at spidse til på diabetesmarkedet, og det er en svaghed for NN at virksomheden muligvis kan stå i en dårlig position end konkurrenterne af ressourcemæssige årsager.

³ Jævnfør bilag 1 s. 83 om sammenligningen af NN, Eli Lilly og Sanofi-Aventis.

Eli Lillys omsætning er over halvdelen af NNs og Eli Lilly omsætter for under halvdelen af hvad Sanofi-Aventis kan præstere. Altså er Sanofi-Aventis størrelsesmæssigt, målt på antallet af ansatte og omsætningens størrelse, den største og NN den mindste.

Sammenligningen viser at NN er en mindre medicinalvirksomhed, der har fokus på færre terapiområder end Eli Lilly og Sanofi-Aventis, hvilket også kommer til udtryk ved at en større andel af NNs omsætning stammer fra salg af diabetesprodukter. Økonomisk set har de større medicinalvirksomheder, der fokuserer på mange terapiområder, flere økonomiske ressourcer, men der er ingen garanti for at de vil bruge dem på diabetesbehandlingen, da der er flere andre terapiområder at investere i.

Konklusionen på dette er at NN ikke befinder sig på samme økonomiske niveau som Eli Lilly og Sanofi-Aventis, der har flere ressourcer, hvilket er en svaghed for NN der kan betyde at NN i nogle tilfælde ikke har ligeså mange ressourcer til at tage kampen op mod Eli Lilly og Sanofi-Aventis, når konkurrencen begynder at spidse til på diabetesmarkedet. Dog er det en styrke at NN år for år har øget salget, omsætningen og overskuddet.

3.1.3 Omkostningseffektivitet

NN forsøger at optimere omkostningsstrukturen ved at udvide forsyningskæden og kapaciteten udenfor Europa, bl.a. ved at oprette produktion i USA, Kina og Brasilien (NN Årsrapport 2009:41), for at sikre en bedre balance imellem omkostninger og indtægter (NN Årsrapport 2008:5). Dette indikerer at NN fokuserer på at være omkostningseffektive, hvilket er en styrke og fordel for virksomheden.

Som noget nyt har NN implementeret LEAN i R&D afdelingen, som et forsøg på at optimere og forkorte udviklingstiden (Jensen 2009), og det er en styrke at NN arbejder på at optimere R&D processen, da dette kan betyde at NNs fremtidige lægemidler muligvis bliver billigere at producere og kan komme hurtigere på markedet. Dette kan betyde at NN kan opnå en større indtjening, hvilket kan anvendes til at udvikle nye og innovative diabeteslægemidler til det amerikanske marked, der igen kan generere en større indtjening til virksomheden.

Alt i alt tyder flere tiltag på, at NN i høj grad er bevidste om virksomhedens omkostningsstruktur, og der forsøges optimering hvor der optimeres kan, hvilket er en styrke for virksomheden.

3.1.4 Vision og mål

NNs vision er at blive verdens førende virksomhed indenfor diabetes (NN Årsrapport 2009:29) og virksomhedsstrategien er ifølge Kåre Schultz, NNs koncerndirektør med ansvar for produktion, salg og marketing.:

"... at udbygge vores ledende position inden for moderne insulin, opnå lederskab inden for GLP-1-området og til stadighed tilbyde innovative løsninger og doseringssystemer, der imødekommer reelle, medicinske behov." (NN Årsrapport 2009:19)

NN stræber altså efter at opnå lederskab indenfor GLP-1 området, hvilket er en styrke der sikrer at NN vil kæmpe hårdt for at Victoza bliver det ledende GLP-1 lægemiddel på det amerikanske marked.

Ambitionen er på længere sigt at overvinde diabetes (NN Årsrapport 2009:28) og finde en kur, hvilket kan være én af årsagerne til at virksomheden har et godt image (Jf. afsnit 3.1.6 om image på s. 20).

NNs vision og mål kan i høj grad være medvirkende til, at virksomheden vil udnytte alle de fremtidige vækst- og indtjeningsmuligheder der byder sig på det amerikanske marked, og derfor er virksomhedens stræben efter lederskab en styrke.

3.1.5 Ledelsesstil

NN leder virksomheden efter en ansvarlig ledelsesstil, kaldet den tredobbelte bundlinje. Den tredobbelte bundlinje er et udtryk for at virksomheden ønsker at afveje forretningshensynet med det, som interessenterne også ønsker af virksomheden, hvilket er at NN udviser miljømæssig og social ansvarlighed (NN Årsrapport 2009:1). Dette er årsagen til at NN opgør deres resultater ud fra tre perspektiver: det finansielle, det sociale og det miljømæssige.

Nogle af virksomhedens ansvarlige tiltag er bl.a. at donere millioner til Verdensdiabetesfonden årligt (World Diabetes Foundation 2007) og sælge insulin til 20 % af den pris som udviklede lande skal betale, til de 50 mindst udviklede lande i verden (Svansø (a) 2009).

NN har ligeledes indgået en aftale med Verdensnaturfonden (WWF) om at reducere CO2 emissionen 10 % fra 2004 til 2014, og efter aftale med DONG Energy skal virksomhedens danske fabrikker i 2014, kun være forsynet af grøn strøm fra vindmølleparken Horns Rev II (KlimaKompasset).

NN mener selv at virksomhedens sociale og miljømæssige ansvar er en god investering både økonomisk, men også imagemæssigt for NN (Svansø 2010).

På baggrund af ovenstående kan det konkluderes at NNs internationale engagement og aktive stillingtagen til internationale problemstillinger, i den sidste ende, er en styrke for virksomheden, da engagementet er dybt funderet i virksomhedens værdigrundlag.

Ligeledes er virksomhedens engagement en styrke for virksomheden på det amerikanske marked, hvor amerikanerne ikke har den mest positive indstilling til medicinalindustrien (jf. afsnit 3.2.3.2 om holdningen til medicinalindustrien i makroanalysen s.28). NN kan muligvis få en konkurrencemæssig fordel på det amerikanske marked, hvis amerikanerne ser positivt på virksomhedens engagement.

3.1.6 Image

NN har, på trods af uheldige sager om bestikkelse, vundet mange image-relaterede priser i Danmark og udlandet. I 2008 blev NN for ottende gang kåret til Danmarks mest beundrede virksomhed i Berlingske Nyhedsmagasins årlige imageundersøgelse (Berlingske Nyhedsmagasin 2008) og i 2010 blev NN rangeret nummer 25 på Fortunes liste over de 100 bedste virksomheder at arbejde for (CNN.com). Den åbne og ærlige indgangsvinkel til uheldige situationer må derfor være en styrke for virksomheden.

På baggrund af de mange priser virksomheden har vundet, både i Danmark og i udlandet, kan det derfor konkluderes at NN har et godt virksomhedsimage, hvilket ligeledes er en styrke der kan anvendes til at få udbredt Victoza på det amerikanske marked, fordi virksomheden er velkendt for sin specialisering i diabetes.

En imageundersøgelse foretaget i USA viser at amerikanske endokrinologer rangerer NN højere end Eli Lilly, der er på andenpladsen, og Sanofi-Aventis, der endte på tredjepladsen (Dalskov 2010). NN er dermed vellidt og anerkendt blandt de amerikanske speciallæger, hvilket er en stor styrke for virksomheden der kan anvendes til opnå vækst og større indtjening i USA.

3.1.7 Medarbejdere

NN har vundet priser for at være en god arbejdsplads, og ifølge virksomhedens engagementsundersøgelser, tyder det på, at de ansatte er meget engagerede og har gode arbejdsvilkår. NN udtaler selv, at de kan tilbyde deres ansatte en god løn, personalegoder og mulighed for udvikling i form af talent- og ledelsesprogrammer, hvilket er med til at tiltrække og ikke mindst fastholde de dygtige medarbejdere (NN Årsrapport 2009:33).

De engagerede medarbejdere, der har mange muligheder for udvikling i virksomheden, er en stor styrke for NN, da engagerede medarbejdere højst sandsynligt vil arbejde hårdt for at skabe gode resultater i forbindelse med salget af Victoza i USA. Medarbejdernes engagement

kan ligeledes være en fordel for NN, når der skal udnyttes fremtidige vækst- og indtjeningsmuligheder på det amerikanske marked.

3.1.8 Partnerskaber og netværk

NN har stor erfaring med indgåelse af partnerskaber og netværk med sundhedsministerier, regeringer, foreninger og virksomheder rundt omkring i verden (Novo Nordisk (b)). Dette er en måde, hvorpå NN får sat diabetes på dagsordenen, så diabetes kan forebygges og behandles. Partnerskaber med andre medicinalvirksomheder giver også NN mulighed for at skabe nye innovative diabeteslægemidler til diabetespatienter verden over. Fordelen ved partnerskaber er at NN får goodwill fra bl.a. regeringer, sundhedsmyndigheder, kunder, samarbejdspartnere osv., og sandsynligheden for at der opstår vidensdeling og synergi, når flere parter arbejder sammen om et fælles mål, stiger også.

At NNs er villige til at indgå alliancer i form af partnerskaber og netværk, er en styrke for virksomheden, der kan resultere i færre omkostninger for virksomheden og muligvis vækst og større indtjening i USA i fremtiden.

3.1.9 Teknologiske kompetencer

Tiden hvor diabetespatienter brugte engangssprøjter og hætteglas er for længst overstået, og nu bruges i stedet pre-fyldte engangs- og flergangspenne, hvor patienten kan indstille den præcise mængde medicin på pennen. NN har skabt en konkurrencemæssig fordel ved at udvikle dispenseringsystemer og tilbehør i form af penne, pumper og nåle mm, og det er en styrke at virksomheden forstår vigtigheden af at kunne tilbyde patienten et komplet, nemt og bekvemt produkt.

NNs nyeste insulindispenseringssystem NovoPen Echo® kan endda vise brugeren, hvor lang tid der er gået siden sidste dosis blev taget, og hvor stor en dosis man tog (NN Årsrapport 2009:20). NN er yderligere kendt for at producere ultra tynde nåle, der gør det mere behageligt og sikkert for patienterne at tage deres medicin.

Til sammenligning har Eli Lilly to insulinpenne⁴ og konkurrenten Sanofi-Aventis har én insulinpen⁵ på markedet, og endnu én⁶ skal først godkendes af FDA før den kan lanceres (Sanofi-Aventis Årsrapport 2009:20). Sanofi-Aventis har ligeledes en tynd nål på markedet⁷.

⁴ KwikPen® og HumaPen Memoir®

⁵ SoloSTAR®

⁶ ClickSTAR®

⁷ Ultra-Fine®

Det kan konstateres at NN ikke er alene om at udvikle penne og nåle, og at NN har udviklet flere dispenseringsystemer og nåle end konkurrenterne (jf. Bilag 2 om NNs produktportefølje s. 85). Dette er en styrke for NN, der kan være medvirkende til at NN i mange tilfælde bliver en foretrukken leverandør af diabeteslægemidler i USA. Denne styrke kan i høj grad anvendes til at skabe vækst og fremtidig indtjening, hvis NN fortsætter med at skabe konkurrencemæssige fordele ved doseringssystemerne.

3.1.10 NNs produktportefølje

NNs komplette diabetesportefølje kan ses i bilag 2 s. 85.

NN har en komplet portefølje af moderne insuliner, der enten er langtidsvirkende, hurtigtvirkende eller blandede. At have en komplet insulin-portefølje er meget utraditionelt, og umiddelbart er NN den eneste medicinalvirksomhed der har alle slags moderne insuliner i produkt porteføljen. Den komplette portefølje af moderne insuliner kombineret med de mange forskellige slags diabetesprodukter, er en styrke for virksomheden, der gør at patienter, læger og myndigheder forbinder NN med diabetesbehandling. Kendskabet til NN er en styrke, der kan anvendes til at få udbredt budskabet om Victoza i USA.

At NN er kendt for diabetesbehandlingen er også positivt i forhold til fremtidige vækst- og indtjeningsmuligheder på det amerikanske marked, da amerikanerne højst sandsynligt vil føle sig trygge ved at anvende NNs diabeteslægemidler, eftersom NN er anerkendte for at udvikle effektive diabeteslægemidler.

NN har udviklet Victoza, der har en stærk virkningsprofil og nedsætter blodsukkeret med lav risiko for at patienten får for lavt blodsukker og Victoza virker vægtreducerende. NN har fået god respons på Victozas egenskaber fra positive læger og patienter i andre lande (NN Årsrapport 2009:19), da de typiske bivirkninger ved andre diabeteslægemidler, som fx for lavt blodsukker og vægtøgning, ikke opleves ved brug af Victoza. Victozas stærke virkningsprofil er en styrke for NN og kan anvendes som gode argumenter for hvorfor amerikanske diabetikere bør komme i behandling med Victoza, hvilket kan udvide NNs marked.

NN har valgt at udvide salgsstyrken i USA med 3000 personer (Skovgaard 2010), og disse kan sørge for at kendskabet til Victoza hurtigt udbredes i USA, og kan derfor karakteriseres som en styrke.

Victozas amerikanske patent udløber først i 2017 (eMedTv), og indtil da er det en styrke for NN at Victoza er under patent, da ingen generisk konkurrence sikrer en høj indtjening til NN.

På det amerikanske marked mister tre af virksomhedens moderne insuliner patent inden udgangen af 2019. Der er tale om NovoMix® 30 der mister patent i 2014, NovoRapid® i 2017 og Levemir® i 2019 (NN Årsrapport 2009:94). Ligeledes mister NNs eneste diabeteslægemidler i tabletform, Prandin® og NovoNorm®, patent på det amerikanske marked patent allerede i år (NN Årsrapport 2009:4). Disse patentudløb er en svaghed for virksomheden, fordi NN kan miste indtjening, hvis generiske konkurrenter trænger ind på markedet og tilbyder en billigere version end originalproduktet.

3.1.11 Analyse af produkter under udvikling⁸

NNs pipeline er fyldt med potentielt stærke produkter i alle faser (Novo Nordisk (c)), hvilket er en styrke for virksomheden og kan sikre virksomheden fremtidig vækst og indtjening på det amerikanske marked, når disse lægemidler med tiden godkendes og kan lanceres.

Fire af produkterne i pipelinen er GLP-1 produkter, hvilket viser at virksomheden forfølger sin vision om at blive markedsledende indenfor GLP-1 området. Dette valg kan vise sig at være strategisk klogt i fremtiden, eftersom type 2 diabetes bliver mere udbredt. Det øgede fokus på GLP-1 markedet er dermed en styrke for NN, der kan betyde at NN kan stå stærkt i USA på GLP-1 markedet i fremtiden.

At NN forsøger at udvikle både insulin og GLP-1 lægemidler i tabletform, er ligeledes en styrke, da det kan åbne mange muligheder for fremtidig vækst og indtjening for virksomheden, hvis det lykkes at kunne tilbyde disse lægemidler i tabletform på grund af den behageligere administrations form.

NN arbejder på at udvikle et længerevarende GLP-1 lægemiddel, der kan blive en stor konkurrent til de kommende GLP-1 lægemidler der godkendes i den nærmeste fremtid (jf. afsnit 3.3.1 om den interne rivalisering i mesoanalysen s. 39). Dette er ligeledes en styrke for NN, der kan sikre at NN er med i konkurrencen om markedet når der udvikles konkurrencedygtige lægemidler.

En ny generation af moderne insuliner er under udvikling, hvilket ingen anden konkurrent arbejder på for øjeblikket (Ritzaus Bureau 2010). Dette viser at NN er stærke i R&D og har en ekspertviden, der gør at virksomheden er i stand til at udvikle innovative produkter før konkurrenterne, og dette er en stor styrke for virksomheden der kan hjælpe NN med at bibeholde en stærk rolle på diabetesmarkedet i fremtiden.

⁸ For at se en fuld oversigt over de produkter NN har under udvikling, gå venligst til bilag 3 s.86.

3.1.12 Delkonklusion - mikroanalysen⁹

Efter at have analyseret virksomhedens ressourcer og kompetencer, er det tydeligt at der er markant flere styrker end svagheder, hvilket er meget fordelagtigt for NN, der har mange ressourcer og kompetencer, der kan gavne virksomhedens indtrængning på det amerikanske marked. Virksomhedens ressourcer og kompetencer kan i de fleste tilfælde anvendes til at udnytte fremtidige vækst- indtjeningsmuligheder på det amerikanske marked.

NN er en specialiseret diabetesvirksomhed, der har udviklet en komplet og konkurrencedygtig produktportefølje igennem årene som er bidragende til at virksomhedens salg, omsætning og overskud vokser år for år.

På trods af at NN er en mindre virksomhed, set i forhold til større medicinalvirksomheder som Eli Lilly og Sanofi Aventis, har NN skabt sig et godt image og er kendt i forbindelse med diabetesbehandling.

NN ledes efter en ansvarlig ledelsesstil, hvilket kan være en af årsagerne til at virksomheden har et godt image og at virksomhedens medarbejdere er yderst motiverede. NN har et bedre image blandt amerikanske speciallæger end Eli Lilly og Sanofi-Aventis, hvilket kan vise sig at være nyttigt når Victoza og fremtidige diabeteslægemidler skal lanceres på det amerikanske marked.

Uheldigvis mister virksomhedens moderne insuliner og tabletbehandling snart patent i USA, men til gengæld har NN stærke projekter i pipelinen, hvor der er stort fokus på GLP-1 lægemidler.

NN har udvidet salgsstyrken med 3000 personer i USA, hvilket viser at NN satser stærkt på at opnå markedslederskab indenfor GLP-1 området. Disse medarbejdere kan anvendes til at udnytte fremtidige vækst- og indtjeningsmuligheder i USA, og er en stor styrke for NN.

På baggrund af de mange interne styrker kan det hermed konkluderes, at NN står stærkt, når det kommer til at udnytte potentielle muligheder på det amerikanske marked.

NNs specialisering, gode image og udvidede salgsstyrke kan virksomheden anvende til at få udbredt kendskabet til Victoza i USA, og disse styrker kan ligeledes anvendes til at udnytte fremtidige vækst- og indtjeningsmuligheder på det amerikanske marked, når NN skal lancere fremtidige diabeteslægemidler.

⁹ For at se en opsummeret oversigt over NN styrker og svagheder, gå venligst til bilag 4 s.88.

3.2 Ekstern makroanalyse af det amerikanske marked på samfundsniveau

Denne makroanalyse har til formål at analysere NNs eksterne omgivelser og identificere de makrofaktorer i form af muligheder og trusler på samfundsniveau, der kan have indflydelse på NNs fremtidige vækst- og indtjeningsmuligheder på det amerikanske marked. Makroanalysen vil blive foretaget på baggrund af PESTEL modellen.

3.2.1 Politisk indflydelse

3.2.1.1 Fri prisdannelse

Medicinalindustrien er, som tidligere nævnt i afhandlingen, underlagt en stram regulering, men netop i USA er medicinalindustrien, ikke ligeså stramt reguleret som andre OECD lande (U.S. Department of Commerce International Trade Administration 2004:10). I USA er der fx fri prisdannelse på medicin, og dette er en stor mulighed for NN, der kan prissætte Victoza højt og tjene investeringen ind igen. Den frie prisdannelse gør derfor USA til et attraktivt marked for NN, eftersom mange andre lande regulerer prisen på medicin.

På grund af de markant højere priser på medicin i USA (U.S. Department of Commerce International Trade Administration 2004:9) mener kritikerne at medicinalindustrien er mere optaget af at tjene penge end at udvikle nye lægemidler, og en undersøgelse viser at 81 % af amerikanerne ikke tror på at prisstigningerne modsvarer de stigende omkostninger til R&D, der er medicinalindustriens argument for de stigende medicinpriser (Kaufman 2005). Denne mistillid og negative holdning til fastsættelsen af medicinpriser, er en trussel mod medicinalindustrien, fordi der højst sandsynligt skal bruges flere ressourcer i fremtiden på at fremstille økonomiske argumenter for den ønskede pris.

Som et forsøg på at holde medicinpriserne nede i USA, udgiver FDA årligt et katalog, hvori man kan se hvilke generiske produkter der kan substituere et originalprodukt (Vivian 2008). Eftersom Victoza stadig er under patent, er dette ikke en trussel mod Victoza før i 2017, hvor Victozas patent udløber (U.S. Food and Drug Administration (a) 2010). Yderligere er sandsynligheden for at offentlige og private udbydere af sygeforsikringer vil bruge lignende strategier meget stor, eftersom de stigende medicinpriser koster dem dyrt i medicintilskud.

Der er set eksempler på at flere stater er gået sammen og har købt medicin ind i store mængder for at spare penge og opnå rabatter (Gleckman 2002). Dette er en potentiel fremtidig trussel, der vil kunne betyde mindre indtjening til NN, hvis de amerikanske stater i stigende grad fortsætter med dette. Dette kan meget vel være staternes fremtidige strategi for at nedbringe sundhedsudgifterne i USA.

3.2.1.2 Øgede krav til medicinalindustrien

FDA er i tvivl om hvorvidt diabeteslægemidler har en negativ effekt på hjerte- kar systemet, og har derfor krævet at NN laver et længerevarende hjerte-kar-studie af Victoza¹⁰, der skal undersøge hvor sikkert Victoza er. Dette er en trussel mod NN, da det koster mange penge at udføre disse studier, og virksomheden vil højst sandsynligt skulle lave lignende studier, når fremtidige diabeteslægemidler skal godkendes af FDA. I værste fald kan dette være medvirkende til at reducere antallet af NNs lægemidler, der vil være rentable at markedsføre i fremtiden.

3.2.2 Økonomisk indflydelse

3.2.2.1 Udvikling i BNP

Den økonomiske vækst i USA har siden 3. kvartal 2009 været positiv på omkring 2-3 % (US Department of Commerce – Bureau of Economic Analysis (a) 2010), men i 2. kvartal 2010 var den økonomiske vækst dog mindre end først forventet. Det skaber derfor tvivl om hvorvidt den amerikanske økonomi egentlig er i bedring, eller om de hårde økonomiske tider vil fortsætte i lang tid (The NY Times 2010).

Den skrøbelige amerikanske økonomi kan have en indflydelse på salget af Victoza, selvom medicin i sig selv teoretisk set er en nødvendighedsvarer (McIntyre 1999:42). I hårde økonomiske tider kan de billigere diabeteslægemidler, der ikke er ligeså effektive som Victoza, blive foretrukket, fordi amerikanerne er nødt til at prioritere deres økonomiske ressourcer. På baggrund af dette er den lave økonomiske vækst i USA en trussel mod Victoza, uanset om den amerikanske økonomi er i bedring eller ej.

3.2.2.2 Arbejdsløshed

Arbejdsløsheden i USA er høj, og ligger stabilt på ca. 9-10 % (US Department of Commerce – Bureau of Economic Analysis (b) 2010). Før sundhedsreformen ville ca. 62 % af amerikanerne normalt have mistet deres sundhedsforsikring som følge af arbejdsløshed, men efter vedtagelsen af sundhedsreformen vil arbejdsløse familier blive hjulpet økonomisk, så de ikke mister deres sygeforsikring (Families USA 2010).

Den høje arbejdsløshed kunne altså have været en trussel mod NN, fordi uforsikrede amerikanere måske ikke ville have råd til at købe Victoza, men takket være sundhedsreformen kan de arbejdsløse stadigvæk beholde deres sygeforsikringer og få tilskud til Victoza, hvilket er en mulighed for NN.

¹⁰ Leader studiet (Liraglutide Effect and Action in Diabetes: Evaluation of Cardiovascular Outcome Results)

Arbejdsløse amerikanere, der kan føle sig fristet af at spare penge på at opsigte deres sygeforsikring, kan se frem til at betale en bøde på 2,5 % af årslønnen hvis de ikke har en sygeforsikring (Lohse 2010), og yderligere betaler uforsikrede amerikanere gennemsnitligt 78 % mere for 12 af de mest almindelige receptpligtige lægemidler (Medical Benefits 2004), end forsikrede amerikanere gør. Dermed er incitamenterne til at have en sygeforsikring mange, og arbejdsløsheden er derfor ikke en trussel mod NN efter vedtagelsen af sundhedsreformen.

3.2.2.3 Forholdet imellem indtægter og udgifter

USA har indført krisepakker til at sætte skub i økonomien, men har i mellemtiden oparbejdet et stort statsunderskud der i 2009 var på knapt 10 % af BNP, og det estimeres at underskuddet stiger yderligere en smule i 2010 (USgovernmentspending).

USA brugte i 2007 174 milliarder dollars på diabetes (American Diabetes Association (a)), hvilket svarer til knap en femtedel af de samlede udgifter til sundhed i USA (World Health Organization (c) 2010). Det viser hvor stor en byrde diabetessygdommen egentlig er for landet.

På trods af de stigende udgifter fastfryses de offentlige budgetter og udgifterne til regeringsfinansierede sundhedsprogrammer på grund af det store statsunderskud, så der ikke ydes større økonomisk hjælp fra den amerikanske regering (With 2010). Dette er en trussel mod NNs fremtidige indtjening, da dette højst sandsynligt betyder, at virksomheden vil blive presset på prisen i fremtiden, da offentlige og private sygeforsikringselskaber skal spare et eller andet sted.

3.2.3 Social indflydelse

3.2.3.1 Demografi

USAs population er på over 300 millioner mennesker (US Census Bureau (a)) og i 2008 var ca. 13 % af USA's befolkning over 65 år (Department of Health & Human Services).

Allerede til næste år vil USAs første efterkrigsårgang fylde 65 år, hvilket svarer til 25 % af befolkningen (US Census Bureau (b)). Først i 2030 vil de sidste efterkrigsårgange være fyldt 65 år (Office of News and Public Information 2008), og på dette tidspunkt vil disse udgøre 16 % af USA's befolkning (US Census Bureau (b)).

USA har derfor en meget tung ældrebyrde der bliver dyr i sundhedsydelse og medicintilskud, eftersom en gennemsnitlig 75årig amerikaner statistisk set lider af tre kroniske sygdomme, og helt naturligt vil have behov for mere medicin (Office of News and Public Information 2008). Den voksende andel af ældre i USA er derfor en mulighed for NN, da sandsynligheden for at de

kan have gavn af Victoza er forholdsvis stor. Denne mulighed kan altså betyde fremtidige vækst- og indtjeningsmuligheder for NN.

Den amerikanske befolkning er siden 2007 samlet set vokset ca. 0,9 % årligt (Rosenberg 2010), og befolkningens forventede levealder er svagt stigende (Reuters 2009). En voksende befolkning og stigende levealder er også en mulighed, der kan sikre NN fremtidig vækst og indtjening.

Undersøgelser viser at afroamerikanere har større risiko for at udvikle diabetes end amerikanere af europæisk afstamning, og næsten 15 % af alle afroamerikanere over 20 år har diabetes i dag (American diabetes Association (c)). Ligeledes har amerikanere af asiatisk afstamning også højere risiko for at udvikle type 2 diabetes (National Diabetes Information Clearinghouse (a)).

Disse høj-risiko grupper udgør en potentiel mulighed for NN, da NN kan udvide markedet ved at få disse befolkningsgrupper undersøgt, diagnosticerede og i behandling.

3.2.3.2 Holdningen til medicinalindustrien

Som tidligere nævnt, viser undersøgelser at størstedelen af amerikanerne fokuserer på de høje medicinpriser, og føler ikke at medicinalindustrien er med til at nedbringe USAs sundhedsudgifter (Dolliver 2005). En anden undersøgelse fra 2004 viser at 70 % af mediedækningen af den amerikanske medicinalindustri i 2004 var negativt ladet (Porth & Sillup 2008), og amerikanerne fokuserer på de høje medicinpriser og lægemiddelgodkendelser der er blevet trukket tilbage.

Denne generelle negative holdning til medicinalindustrien i USA, er en trussel mod NN, fordi nogle diabetespatienter i værste tilfælde kan nægte at behandle deres diabetes med medicin og foretrækker at være foruden.

Dog viser en undersøgelse at de amerikanske læger taler mere positivt om medicinalindustrien i 2010 end de gjorde i 2009 (PharmPro 2010), hvilket er en mulighed for NN og Victoza. Dog kan der stilles spørgsmålstejn ved lægernes motivation for at være positive stemte, eftersom der ofte stilles spørgsmålstejn ved lægers troværdighed, fordi medicinalindustrien er berygtet for "at købe sig til" positiv omtale i form af vareprøver og sponsorater osv. På baggrund af dette, er det ikke sikkert at en læges positive omtale af medicinalindustrien vil have en afsmittende effekt resten af befolkningen, da amerikanerne i forvejen er forberedte på medicinalindustriens mindre fine metoder.

3.2.3.3 Behandling af diabetes

Som tidligere nævnt, viser en undersøgelse at 65 % af de voksne amerikanere er overvægtige, hvoraf 30 % kan karakteriseres som fede. Denne tendens skyldes en stigende grad af fysisk inaktivitet i fritiden og på arbejdet (Frankish 2001), og ikke mindst et stigende marked for fastfood, der i 2001 solgte for 125 mia. dollars i USA (Paeratakul et al 2003).

Selvom det er yderst sjældent at børn udvikler type 2 diabetes, er det i stigende grad tilfældet i USA (National Diabetes Information Clearinghouse (b)). En voksende diabetes- og fedmeepidemi i USA er en stor mulighed for NN, der har alle slags diabeteslægemidler i porteføljen og kan tilbyde både type 1 og 2 diabetikere behandling.

Undersøgelser viser at amerikanere med kroniske lidelser i højere grad søger efter sundhedsinformationer på internettet (Fox 2008). At amerikanerne bruger internettet til at blive klogere på sygdomme og lægemidler, er en stor mulighed for NN, der nemt kan anvende denne kanal til at få udbredt kendskabet direkte til diabetikere i USA.

En undersøgelse viser at afroamerikanere har 12 % lavere chance for at overholde deres behandling af type 2 diabetes, og at dette er kulturelt bestemt (Osterweil 2006). Dette er tankevækkende, eftersom denne befolkningsgruppe, som tidligere beskrevet, har større chance for at udvikle type 2 diabetes. Når diabetespatienterne ikke overholder deres behandling og ikke tager deres medicin går NN glip af et potentielt marked, hvilket er en trussel mod virksomheden.

3.2.3.4 Køb af diabetesmedicin i udlandet

På grund af de høje medicinpriser vælger mange amerikanere at købe deres medicin billigere fra enten Canada eller Mexico (Crone 2006), og ofte forsøger amerikanerne også at købe ulovlig ikke-godkendt medicin over internettet, da det ofte er billigere og ikke altid kræver en recept (Chatterjee 2010).

Det estimeres at der i 2004 blev spenderet 800 millioner dollars af amerikanske borgere på lægemidler fra Canada (CRMoney 2005).

Køb af billigere diabeteslægemidler eller ulovlige lægemidler fra udlandet er en trussel mod NN, eftersom der mistes potentielle kunder og ikke mindst indtjening.

3.2.4 Teknologisk indflydelse

3.2.4.1 Offentlig investering i R&D

Det offentlige investerer i stigende grad flere penge i helbredsrelateret R&D (Congress of the United States 2006:2), der producerer ny viden og uddanner universitetsstuderende, som i sidste ende bliver ansat i private medicinalvirksomheder.

Den stigende helbredsrelaterede investering i R&D er en potentiel fremtidig mulighed for NN, hvis der produceres en ny viden, der gør at virksomheden kan udvikle nye innovative diabeteslægemidler eller kan hjælpe NN med at videreudvikle Victoza.

I 2009 blev det besluttet af den amerikanske præsident, at der skal investeres 19 milliarder dollars i IT løsninger, der skal implementeres i det amerikanske sundhedsvæsen, hvilket kan spare USA 81 milliarder dollars årligt (Hyltoft 2009). Denne investering er en mulighed for hele den amerikanske medicinalindustri, fordi registrering af patienter, sygdomme og ordinationer kan komme industrien til gode i fremtiden. Disse informationer kan anvendes af NN til at gøre Victoza til en stor succes i USA, og virksomheden kan fx bedre planlægge markedsføringsmæssige tiltag.

3.2.4.2 Skræddersyet medicin

Medicin, der er tilpasset patienter med specifikke genetiske profiler, er mere effektivt og giver en bedre behandling af sygdomme, idet det sikres at patienterne ikke skal afprøve forskellige lægemidler, inden det mest effektive findes.

Den amerikanske præsident fremsatte tilbage i 2007 et lovforslag, der skulle afskaffe ugunstige markedsforhold, videnskabelige barrierer og lovgivningsmæssige forhindringer på dette område (Thorsted 2008). Dermed er sandsynligheden, for at den amerikanske præsident vil støtte udviklingen indenfor skræddersyet medicin og brugen af farmakogenetik i fremtiden, meget stor. FDA og de amerikanske sygeforsikringselskaber, der yder sygeforsikringer, er også meget interesserede i emnet (Svansø 2008).

Dette er en mulighed for medicinalindustrien, da denne form for medicin kan prisfastsættes lidt højere på grund af den øgede kliniske effekt, selvom målgrupperne er mindre. Dette er en mulighed som NN også kan få gavn af, hvis virksomheden begiver sig ind i udvikling af skræddersyet medicin.

3.2.5 Miljømæssig indflydelse

3.2.5.1 Miljølovgivningen i USA

Den amerikanske miljølovgivning har indtil videre ikke indeholdt afgifter for forurenende elementer i samfundet, men derimod primært incitament til at anvende miljøvenlige produktionsapparater (Milne 2007).

Der arbejdes på at få vedtaget en klimalov på føderalt niveau, men den er endnu ikke blevet vedtaget, fordi der er uenighed om adskillige ting. Det er derfor ikke til at sige hvornår den nye klimalov endeligt vedtages, selvom den amerikanske præsident håber at det sker inden 2011 (Ritzau/Reuters 2010).

Den nye klimalov kan muligvis betyde at medicinalvirksomheder i USA skal investere i nye teknologier, der er CO₂-reducerende, og dermed kan vedtagelsen af den nye klimalov være en fremtidig potentiel trussel mod NN, der producerer i USA. På grund af usikkerheden omkring den endelige vedtagelse af miljøloven, kan denne trussel dog ikke klassificeres som en stor trussel på nuværende tidspunkt.

3.2.6 Lovgivningens indflydelse

3.2.6.1 Sundhedsreformen

Den nye sundhedsreform, der blev vedtaget i marts 2010 (Holck 2010), vil påvirke Victozas succes og markedspotentiale de næste mange år frem.

Målet med sundhedsreformen er at sænke det offentlige sundhedsudgifter, da disse er dobbelt så store som gennemsnittet i OECD landene (BBC news 2010), og sikre at alle amerikanere har råd til en sygeforsikring.

Sundhedsreformen, der vil koste over 900 millioner dollars over de næste 10 år (Wechsler 2010), skal delvist finansieres af medicinalindustrien, der skal betale nye skatter og afgifter (DI 2010). Dette er uden tvivl en trussel for NN, da det bliver dyrere for virksomheden at operere på det amerikanske marked.

3.2.6.2 Udvidelse af markedet

46,3 millioner amerikanere, ud af en befolkning på 300 millioner, var i 2008 ikke sygeforsikrede (BBC news 2010), men dette vil dog ændre sig nu hvor sundhedsreformen er blevet vedtaget.

Målet er at 95 % af amerikanerne skal have en sygeforsikring (White House), hvilket betyder at flere amerikanere får adgang til diabetesbehandling, og det er en stor mulighed for NN og Victoza, der kan betyde en større indtjening til NN.

Sygeforsikringsselskaberne kunne før sundhedsreformen afvise folk på grund af sygdomme eller kunne kun tilbyde at dække dem delvist, men disse amerikanere vil fremover få hjælp af det offentlige indtil 2014, hvor det forventes at sygeforsikringspræmierne er nået et lavere niveau end de er på i dag (The Henry J. Kaiser Foundation (a)). Meningen er at alle amerikanere på sigt skal have råd til en sygeforsikring.

Sygeforsikringsselskaberne må heller ikke begrænse dækningen af udgiften til medicin (Holck 2010), hvilket også betyder at flere amerikanere får adgang til behandling, og at sygeforsikringsselskaberne skal til at betale flere penge i medicintilskud. Dette er umiddelbart en mulighed for NN, fordi den enkelte patient ikke bliver ramt ligeså hårdt økonomisk, når der

ydes et større tilskud til medicinen fra sygeforsikringssselskaberne. På den anden side vil det ikke være utænkeligt, at sygeforsikringssselskaberne nedsætter medicintilskuddene på originallægemedler, der er en del dyrere end generiske lægemidler, da de skal til at betale flere penge i medicintilskud. Derfor kan denne mulighed måske vise sig ikke at være en mulighed alligevel på længere sigt, men det er for tidligt at vurdere dette på nuværende tidspunkt.

3.2.6.3 Fokus på medicinpriser

Prisen på en sygeforsikring skal nedsættes, og dette kan også resultere i at private og offentlige sygeforsikringssselskaber i højere grad vil forsøge at spare penge på medicinudgifter ved at yde mindre tilskud til originallægemedler, som Victoza. Dette vil være en stor trussel mod Victoza og NNs fremtidige indtjening på nye og innovative diabeteslægemedler.

Eftersom sundhedsindustrien i USA delvist skal finansiere sundhedsreformen, er der stor sandsynlighed for at der vil være et fokus på de høje medicinpriser og opnåelse af store rabatter, for at holde omkostningerne nede for den amerikanske regering og ikke mindst sygeforsikringssselskaberne.

På kort sigt kan sundhedsreformen muligvis koste NN penge i form af prisnedsættelser og rabatter, hvilket er en trussel mod NN, fordi virksomheden mister indtjening. På længere sigt medfører sundhedsreformen dog også at flere amerikanere får adgang til sundhed, og NN vil derfor komme i berøring med et meget større marked, end det tidligere har været muligt, hvilket er en stor mulighed for virksomheden.

Hvorvidt fordelene ved sundhedsreformen vil opveje ulemperne for NN, er for tidligt at sige noget om, før sundhedsreformen er endeligt implementeret i det amerikanske system efter 2014 (The Henry J. Kaiser Foundation (b)).

3.2.6.4 Markedsføring af medicin

I 1997 blev reglerne for markedsføring af receptpligtig medicin lempet, og det blev tilladt at markedsføre receptpligtig medicin direkte til forbrugerne i USA (Birkelund). USA er dermed ét ud af to lande i hele verden, der tillader DTC markedsføring af receptpligtig medicin (Weintraub 2009).

En undersøgelse viser at receptpligtige lægemidler, der primært bliver markedsført direkte til patienterne, har 6 gange større sandsynlighed for at blive ordineret i forhold til andre lægemidler (Schumock & Walton 2003). Den lovlige DTC markedsføring er en stor mulighed for NN, både fordi den ifølge undersøgelser har en effekt, men også fordi at det i mange andre lande er umuligt at markedsføre receptpligtig medicin direkte til forbrugerne. NN er derfor ikke afhængige af kun at skulle markedsføre Victoza til læger og andet sundhedspersonale i USA,

men en ny verden af markedsføringsmæssige muligheder åbner sig og det giver højest sandsynligt mulighed for at få udbredt kendskabet til Victoza hurtigere end normalt.

3.2.6.5 Patentrettigheder

I USA er det muligt at få et patent forlænget, hvis der udvikles lægemidler til behandling af sjældne sygdomme, eller når der udføres kliniske forsøg med lægemidler til behandling af børn (Schacter 2005:51). Forlængelse af et lægemiddels patent er en mulighed for NN, som virksomheden kan udnytte, hvis Victoza skal videreudvikles i fremtiden.

En lov fra 1984 har medført at generiske producenter kun skal indsende en forkortet ansøgning til FDA, hvilket betyder at den generiske konkurrence hurtigere trænger ind på markedet, fordi der ikke skal laves kliniske forsøg der beviser sikkerhed og ligheden med originalproduktet (Jarvis 2004). Det er dermed billigere for en generisk producent at producere medicin, da de ikke har nogle R&D omkostninger. Ligeledes får den første generiske producent 180 dages eksklusivitet, inden andre generiske producenter kan trænge ind på markedet (U.S. Food and Drug Administration (b) 2010). Denne lovgivning har betydet at næsten alle originale lægemidler i USA siden slutningen af 90erne, har kunnet forvente generisk konkurrence efter patentudløbet (Congress of the United States 2006:16), og den generiske konkurrerende vil også være en trussel mod NN, når Victozas patent udløber i 2017.

3.2.7 Opsummering af muligheder og trusler på samfundsniveau

I dette afsnit vil de identificerede muligheder og trusler på samfundsniveau få tildelt en score, for at indikere hvor stor en trussel eller stor en mulighed der er tale om.

Dette scoresystem gør det lettere at prioritere og udvælge de muligheder og trusler, der skal danne baggrund for den senere strategiplanlægning i afhandlingen.

En score på -5 indikerer at vi har med en stor trussel at gøre, og en score på +5 betyder at der er tale om en stor mulighed for NN.

Hvis en mulighed/trussel får en score på mindre end 5 vil det i kommentarfeltet fremgå hvad årsagen er.

MULIGHEDER	Indvirkning på NN (-5 to +5)	Kommentarer
<u>Mulighed 1</u> Fri prisdannelse på medicin	+5	
<u>Mulighed 2</u> Arbejdsløse amerikanere har mulighed for at beholde deres sygeforsikringer som følge af sundhedsreformen	+5	
<u>Mulighed 3</u> Implementering af IT systemer i det amerikanske sundhedsvæsen	+5	
<u>Mulighed 4</u> Flere amerikanere får en sygeforsikring på grund af sundhedsreformen	+5	
<u>Mulighed 5</u> Ingen begrænsning på lægemiddeltilskuddene på grund af sundhedsreformen	+4	Mindre mulighed fordi sygeforsikringsselskaberne muligvis begynder at yde mindre tilskud til originale lægemidler på længere sigt.
<u>Mulighed 6</u> DTC markedsføring af receptpligtig medicin er tilladt i USA	+5	

<u>Mulighed 7</u> Amerikanere med kroniske lidelser søger efter sundhedsinformationer på internettet	+5	
<u>Mulighed 8</u> Politisk interesse for skræddersyet medicin	+3	Dette er en mindre mulighed, eftersom virksomheden ikke umiddelbart har beskæftiget sig med dette indtil videre.
<u>Mulighed 9</u> Mulighed for patentforlængelse hvis videreudvikling af Victoza	+5	
<u>Mulighed 10</u> Voksende befolkning	+2	Mindre mulighed for Victoza på kort sigt.
<u>Mulighed 11</u> Forventet levealder svagt stigende	+2	Mindre mulighed for Victoza på kort sigt.
<u>Mulighed 12</u> Høj-risiko grupper som amerikanere af afrikansk og asiatisk afstamning	+5	
<u>Mulighed 13</u> Voksende diabetes- og fedmeepidemi	+5	
<u>Mulighed 14</u> Stigende offentlig investering i helbredsrelateret R&D	+2	Den offentlige R&D fokuserer ikke kun på diabetes, derfor er dette en mindre mulighed.

TRUSLER	Indvirkning på NN (-5 to +5)	Kommentarer
<u>Trussel 1</u> Negativ holdning og mistillid til prisfastsættelsen af medicinpriser	-5	
<u>Trussel 2</u> Stater køber medicin ind i store mængder og presser prisen ned	-5	
<u>Trussel 3</u> Der skal spares i de offentlige budgetter, så udgifterne til sundhed vil ikke stige i den nærmeste fremtid	-5	
<u>Trussel 4</u> General negativ holdning til medicinalindustrien	-5	
<u>Trussel 5</u> Amerikanerne køber billigere medicin eller ulovligt medicin fra udlandet	-5	
<u>Trussel 6</u> Nye skatter og afgifter i medicinalindustrien skal finansiere sundhedsreformen	-5	

<p><u>Trussel 7</u></p> <p>Fokus på at medicinalindustrien skal nedsætte prisen på medicin og give store rabatter</p>	-5	
<p><u>Trussel 8</u></p> <p>FDA udgiver et årligt katalog over generiske alternativer til originalprodukter</p>	-3	<p>Dette påvirker ikke NN på kort sigt, eftersom Victoza er under patent indtil 2017.</p>
<p><u>Trussel 9</u></p> <p>Udbydere af sygeforsikringer vil forsøge at nedbringe udgifterne til medicin, ved at opfordre patienterne til at bruge generiske lægemidler</p>	-3	<p>Dette påvirker ikke NN på kort sigt, eftersom Victoza er under patent indtil 2017.</p>
<p><u>Trussel 10</u></p> <p>Ny miljølov kan betyde at NN skal investere i CO2-reducerende teknologier</p>	-3	<p>Mindre trussel, fordi det endnu er usikkert hvad loven kommer til at indeholde og hvornår den kan vedtages.</p>
<p><u>Trussel 11</u></p> <p>Flere fase 4 studier af bivirkninger i fremtiden af diabeteslægemidler</p>	-5	
<p><u>Trussel 12</u></p> <p>Lav økonomisk vækst kan betyde at billigere og mindre effektive diabeteslægemidler foretrækkes</p>	-5	

<u>Trussel 13</u> Generiske producenter skal ikke udføre kliniske forsøg, og kan nøjes med at indsende en forkortet ansøgning til FDA	-3	Dette påvirker ikke NN på kort sigt, eftersom Victoza er under patent indtil 2017.
--	----	--

3.2.8 Delkonklusion - makroanalysen

Det amerikanske marked består af mange makrofaktorer i form af muligheder og trusler, der kan have indflydelse på NNs fremtidige vækst- og indtjeningsmuligheder på det amerikanske marked.

Den eksterne makroanalyse identificerede mange muligheder på samfundsniveau, men også en del trusler for en medicinalvirksomhed som NN.

Udfordringerne består bl.a. af et stigende fokus på bivirkninger der kan betyde flere omkostninger til NN, hvis fase 4 forsøgsresultaterne af Victoza ikke er tilfredsstillende ifølge FDA.

Den svage økonomiske vækst presser de offentlige budgetter, så der er færre penge til sundhed fremover, og kan tvinge amerikanerne til at købe billigere og mindre effektive diabeteslægemidler, hvilket er meget sandsynligt eftersom mange amerikanere rejser til udlandet og køber deres medicin billigere. Dette vil skabe et større prispres på NN og gøre prisforhandlingerne endnu hårdere. Ligeledes skal NN også være med til at finansiere sundhedsreformen, hvilket vil koste virksomheden penge på kort sigt.

Udover de ovennævnte udfordringer skal NN også kæmpe med en generel negativ indstilling overfor medicinalindustrien generelt, og på længere sigt vil Victoza højst sandsynligt møde generisk konkurrence på det amerikanske marked.

Potentialet på det amerikanske marked består af muligheden for at NN kan prissætte Victoza højt, og der er endnu ikke set mange tiltag, der skal forsøge at få amerikanerne til at vælge generiske versioner. Ligeledes er landet ramt af en stigende diabetes- og fedmeepidemi, og vedtagelsen af en ny sundhedsreform vil give amerikanerne markant bedre vilkår for at få adgang til sundhed. På længere sigt vil sundhedsreformen betyde at 95 % af amerikanerne er dækket af en sygeforsikring, og sundhedsreformen kan derfor sikre NN en stor fremtidig indtjening, hvilket er en stor mulighed for virksomheden.

At DTC markedsføring af receptpligtig medicin er tilladt i USA, er også en meget stor mulighed for NN, som virksomheden kun kan benytte sig af i 2 lande verden over.

Konklusionen på makroanalysen er, at der blev identificeret 14 muligheder og 13 trusler, der kan have indflydelse på NNs handlemuligheder når virksomheden lancerer Victoza på det amerikanske marked.

Flere muligheder fik en score på 5 og har stor indvirkning på NN, og det kan dermed konkluderes, at der alt andet lige er et stort markedspotentiale for NN på makroniveau, selvom der er udfordringer og trusler på det amerikanske marked, der også skal håndteres.

3.3 Ekstern mesoanalyse af muligheder og trusler på brancheniveau

Formålet med denne mesoanalyse er at undersøge hvordan brancheforholdene og konkurrenceintensiteten er på det amerikanske marked for diabetesbehandlende medicinalvirksomheder, og målet med analysen er at identificere muligheder og trusler på brancheniveau i NNs eksterne omgivelser. Mesoanalysen vil blive foretaget på baggrund af Porters Five Forces modellen og analysen tager udgangspunkt i medicinalvirksomheder der forsker i og udvikler diabeteslægemidler i USA.

I mesoanalysen vil der yderligere indgå en vurdering af hvilke aspekter af konkurrencestrukturen, der er med til at gøre medicinalindustrien til en profitabel industri. For at kunne vurdere hvor aktuelle de identificerede muligheder og trusler er, vil der indgå en vurdering af hvilke aspekter af konkurrencestrukturen, der med størst sandsynlighed vil ændre sig på længere sigt i mesoanalysen.

3.3.1 Den interne rivalisering

Diabetesmarkedet er attraktivt fordi det er i vækst, og fordi diabetespatienternes behov ikke dækkes tilfredsstillende, da der endnu ikke er udviklet diabeteslægemidler, der er gode nok til at regulere patienternes blodsukker på længere sigt og samtidigt kan sikre at patienterne ikke tager på i vægt eller får for lavt blodsukker (NN Årsrapport 2008:30). Disse udækkede behov er en mulighed for NN, der med Victoza kan tilbyde en lidt bedre behandling end de ældre diabeteslægemidler.

Ifølge en rapport, udarbejdet af PhARMA¹¹, den amerikanske forening af forskende og udviklende medicinalvirksomheder og biotekvirksomheder, er der i 2010 ca. 235 diabeteslægemidler under udvikling i USA (PhRMA 2010:1). De mange diabeteslægemidler i

¹¹ Pharmaceutical Research and Manufacturers of America

pipelinen indikerer at fremtiden højest sandsynligt byder på hårdere konkurrence for NN, hvilket er en fremtidig trussel mod Victozas succes og markedspotentiale.

For at gøre analysen af den interne rivalisering mere overskuelig, er konkurrenterne blevet delt op i tre grupper på baggrund af deres forskellige virkningsprofiler. I dette afsnit vil alle former for type 2 diabetes blive behandlet.

3.3.1.1 Primære konkurrenter

Victoza er i direkte konkurrence med andre GLP-1 lægemidler, der har samme virkningsprofil som Victoza, hvilket er årsagen til at GLP-1 lægemidler klassificeres som primære konkurrenter til Victoza.

Nuværende konkurrerende GLP-1 lægemidler

- *Byetta*

Som nævnt i indledningen, er Byetta indtil videre det eneste GLP-1 lægemiddel på markedet i USA. Undersøgelser viser at Victoza er mere sikkert og effektivt end Byetta, og virker også mere vægtreducerende end Byetta (Svansø (b) 2010). Yderligere skal patienterne kun injiceres én gang dagligt med Victoza, hvorimod Byetta skal injiceres to gange dagligt.

Disse konkurrencemæssige fordele, som Victoza har indtil videre, er en stor mulighed for NN, der bør udnyttes så længe virksomheden har denne fordelagtige position.

NN har valgt at prissætte Victoza på samme niveau som Byetta (Børsen 2007), og der konkurreres derfor ikke på prisen, men på lægemidlernes egenskaber og kvalitet.

- *Bydureon*

Det næste GLP-1 lægemiddel, der højest sandsynligt kommer på markedet, er Eli Lillys forbedrede udgave af Byetta, Bydureon.

Bydureon bliver højest sandsynligt en større konkurrent til Victoza end Byetta, fordi Bydureon kun skal injiceres én gang ugentligt og dermed virker i længere tid end Victoza.

Bydureon har vist sig at have en bedre bivirkningsprofil end først ventet (Børsen (a) 2010), men hvorvidt Bydureon er bedre end Victoza til at reducere blodsukkeret, vil først blive offentliggjort i første halvdel end 2011 (InvestingMinds.com). Bydureons godkendelse kan tidligst finde sted i oktober 2010 (epn.dk 2010) og er blevet udskudt et par gange, så tiden må vise hvornår dette lægemiddel kan markedsføres.

Dog er der ingen tvivl om, at længerevirkende GLP-1 lægemidler i den nære fremtid vil blive godkendt i USA, hvilket er en trussel mod Victoza.

NN mener dog ikke at Bydureon vil hæmme Victozas fremgang, men at Bydureon derimod vil udvide GLP-1 segmentet. Årsagen til dette er at Bydureon indsprøjtes med en nål der er meget tykkere end NNs nål, og desuden udleveres Bydureon i et system hvor der anvendes et hætteglas, der skal blandes væske i og omrystes inden det injiceres i patienten.

Bydureons besværlige administrationsform er en stor mulighed for Victoza, fordi administrationen af Victoza foregår mere simpelt og behageligt ved hjælp af NNs Flexpen® (Frovst 2010).

Desuden vil det kræve meget af de amerikanske læger at skulle undervise diabetespatienterne i Bydureons administrationssystem. Det kan meget vel vise sig at være nemmere at ordinere Victoza, selvom patienterne i så fald skal injiceres dagligt og ikke ugentligt.

- *Taspoglutide*

Roche havde et GLP-1 lægemiddel i pipelinen, der også skal injiceres én gang ugentligt ligesom Bydureon, men forsøgene med Taspoglutide blev stoppet i september 2010 på grund af for store bivirkninger (Børsen (b) 2010).

Dette er en stor mulighed for NN, der nu får færre konkurrenter og kan bruge tiden på at udbrede kendskabet til Victoza og udnytte den gunstige markedsposition.

- *Syncria*

GlaxoSmithKlines GLP-1 lægemiddel, Syncria, er i fase 3 og er også et længerevirkende GLP-1 lægemiddel, der skal doseres én gang ugentligt (MedicalNewsToday 2009).

Syncria har dog ikke vist sig at være signifikant bedre end Byetta (BNET 2009), og det tyder derfor på at Victoza og Bydureon er mere effektive lægemidler end Syncria. Dog har Syncria og Bydureon den fordel at de virker i længere tid end Victoza, og de er dermed alligevel store konkurrenter til Victoza og vil udgøre en trussel så snart de godkendes af FDA.

- *MBX-2982*

Sanofi-Aventis har et oralt GLP-1 lægemiddel i fase 2 (Doherty & Albertina 2010), hvilket er en trussel mod NN, da virksomhedens eget kun er i fase 1 (jævnfør bilag 3 på s. 86).

Der er mange udfordringer med at udvikle GLP-1 lægemidler i tabletform (PharmaNews EU), og det er for tidligt at vurdere deres sikkerhed og virkning i forhold til Victoza og Byetta, der

skal injiceres. Et GLP-1 lægemiddel i tabletform bliver dog en stor konkurrent til Victoza på grund af den behageligere administration af medicinen.

3.3.1.2 Sekundære konkurrenter

DPP-4 lægemidlerne er i denne afhandling klassificeret som Victozas sekundære konkurrenter, fordi denne lægemiddelgruppe også er en nyere gruppe af diabeteslægemidler, men har en anden virkningsprofil end GLP-1 lægemidlerne.

Nuværende konkurrerende DPP-4 lægemidler

Selvom Victoza har vist sig at være bedre til at nedsætte blodsukkeret hos diabetespatienter end Januvia, det første DPP-4 lægemiddel der kom på markedet i 2006 (Pratley et al 2010), er DPP-4 lægemidlerne stadigvæk store konkurrenter til Victoza, fordi de udbydes i tabletform.

GLP-1 lægemidlerne har dog den fordel at de virker vægtreducerende, hvorimod DPP-4 ikke påvirker patienternes vægt (Christiansen et al 2010). At DPP-4 lægemidlerne ikke er vægtreducerede og indtil videre ikke reducerer blodsukkeret ligeså godt som Victoza, er en stor mulighed for NN.

Merck arbejder på at få Januvia godkendt til behandling af unge mennesker med type 2 diabetes (PhRMA 2010:7). Hvis dette godkendes af FDA, vil det være en trussel mod Victoza, der ikke er godkendt til behandling af denne patientgruppe.

Amerikanske læger, der behandler unge for type 2 diabetes, vil højst sandsynligt ordinere Januvia frem for Victoza, medmindre de bevidst vælger at ordinere Victoza off-label, der betyder til andre formål end de FDA har godkendt (Thorsted (b) 2010).

Ved off-label brug af medicin er det ikke alle sygeforsikringselskaber, der vil yde tilskud (American Cancer Society), så måske vælges Januvia alligevel frem for Victoza af økonomiske årsager. I så fald er Januvia en trussel mod Victoza.

DPP-4 lægemidlerne er ligesom GLP-1 lægemidlerne, kommet i FDAs søgelys, når det kommer til sikkerhed i forhold til hjertekarsystemet, hvilket har forsinket nogle producenter (Pharmalive.com). DPP-4 lægemidlerne har dermed ikke nogen konkurrencemæssig fordel i forhold til sikkerheden.

Udover Januvia er der to andre DPP-4 lægemidler¹² på markedet, men det er ikke blevet undersøgt om disse to lægemidler er mere effektive end Victoza, så det er ikke til at vurdere i hvor høj grad de er konkurrenter til Victoza.

Kommende konkurrerende DPP-4 lægemidler

Sammenlignet med antallet af kommende GLP-1 lægemidler, er der ikke mange kommende DPP-4 lægemidler i pipelinen. Det kunne derfor tyde på at GLP-1 markedet kan overgå DPP-4 markedet i antallet af udbydere og lægemidler.

Merck, Pfizer og Takeda Pharmaceuticals har alle DPP-4 lægemidler i deres pipelines, men det er ikke til at vurdere om disse udgør en trussel mod Victoza, eller om Victoza har konkurrencemæssige fordele i forhold til dem, eftersom der er meget sparsomme oplysninger om disse kommende DPP-4 lægemidler.

3.3.1.3 Tertiære konkurrenter

Victozas tertiære konkurrenter består af den ældste form for type 2 diabetesmedicin, antidiabetika i tabletform, og en ny form for diabeteslægemidler der endnu ikke er færdigudviklede.

Antidiabetika i tabletform

Det vil være umuligt at nævne alle producenter og præparater indenfor denne lægemiddelklasse, da der findes flere forskellige typer af antidiabetika i tabletform¹³. Der er derfor mange produkter på markedet og for at gøre det mest overskueligt, vil antidiabetika i tabletform derfor blive behandlet som en lægemiddelgruppe.

Tabletterne har været på markedet i længere tid, og der er dermed flere sikkerheds- og effektivitetsstudier med denne lægemiddelgruppe, hvilket formentlig er årsagen til at FDA anbefaler denne gruppe af medicin som førstevalgspræparat og ikke GLP-1 lægemidler og DPP-4 lægemidler.

Antidiabetika i tabletform ordineres samtidig med at patienterne opfordres til at forsøge sig med sundere kost og mere motion. Først når tabletterne ikke regulerer blodsukkeret tilfredsstillende nok, vil man ordinere andre former for diabeteslægemidler, som fx Victoza.

Tabletterne er en billigere og mindre effektiv behandlingsform end GLP-1- og DPP-4 lægemidler (American Diabetes Association (b)), og selvom tabletterne er mindre effektive,

¹² Janumet (Merck) og Onglyza (Bristol-Myers Squibbs).

¹³ Metformin, sulfonylurinstoffer, meglitinider, glitazoner og acarbose.

kan de amerikanske sygeforsikringselskaber foretrække at yde større tilskud til tabletterne, fordi de skal yde flere penge i tilskud totalt set, nu hvor flere amerikanere får en sygeforsikring i USA. Dette er årsagen til at den billigere traditionelle tabletbehandling er en trussel mod Victoza.

SGLT-lægemedler

En ny type af diabeteslægemedler ved navn SGLT-lægemedler er under udvikling, og de har vist sig også at være vægtreducerende ligesom Victoza (DiabetesMonitor.com 2010), hvilket kan betyde at disse lægemedler kan blive store konkurrenter til Victoza. Dog er denne type af diabetesmedicin i et meget tidligt stadie, og det er umuligt at sige hvor effektive disse er i forhold til Victoza.

Der vil gå mange år før disse lægemedler kommer på markedet, men eftersom lægemedlerne også virker vægtreducerende, kan de vise sig at blive en fremtidig potentiel trussel mod Victozas succes og markedspotentiale.

Både GlaxoSmithKline, AstraZeneca (PhRMA 2010: 2+4) og Roche har SGLT-lægemedler i deres pipeline (Roche.com 2010).

3.3.2 Truslen fra nye indtrængere

Indtrængningsbarriererne til medicinalindustrien kan karakteriseres som værende høje, da det kræver en stor kapital at forske og udvikle medicin, og det tager mange år før et lægemiddel godkendes og kan tjene investeringen ind igen.

Sandsynligheden for at et nyt produkt overlever alle faserne i udviklingsfasen og godkendes til sidst, er ikke givet på forhånd, hvilket helt naturligt holder mange nye indtrængere ude af markedet. Ligeledes er det muligt for originalproducenterne, at få patent på sine opfindelser, hvilket besværliggør adgangen til markedet for nye indtrængere.

Originalproducenter er kendt for at forsvare deres patentrettigheder til det sidste, ved at forsøge at få deres patenter forlænget, og i mange tilfælde har medicinalvirksomheder lagt sag an mod generiske producenter, for at holde generisk konkurrence ude af markedet længst muligt (Hill 2009). Dette reducerer truslen fra nye indtrængere, da indtrængning kan blive en bekostelig affære for en generisk producent, hvis originalproducentens patent imod forventning forlænges.

Victoza er under patent indtil 2017, og indtil da er Victozas konkurrenter lignende lægemedler, der har nogenlunde den samme terapeutiske virkning som Victoza.

Den lave trussel for nye indtrængere er en stor mulighed for NN, der har mulighed for at opnå en større indtjening, så længe konkurrenterne holder sig væk.

3.3.2 Leverandørernes forhandlingsstyrke

Hvorvidt der er mange leverandører til medicinalindustrien er ikke til at vide, og det er dermed svært at vurdere om leverandørerne har stor forhandlingsstyrke overfor medicinalindustrien i USA eller ej.

NN nævner selv i deres årsrapport fra 2009 at de har over 38.000 leverandører (NN Årsrapport 2009:30), hvilket ikke umiddelbart giver nogen anledning til at mene, at NNs leverandører har en særlig stor forhandlingsstyrke.

Eftersom der er andre markeds kræfter i medicinalindustrien, der i højere grad påvirker medicinalindustriens konkurrencestruktur, vil der ikke blive fokuseret mere på leverandørerne i denne afhandling.

3.3.3 Kundernes forhandlingsstyrke

Eftersom patienten ofte ikke er den samme som beslutningstageren og i de fleste tilfælde ikke betaler hele udgiften til medicinen, er dette afsnit inddelt i tre kategorier; patienten, lægen og betaleren.

3.3.3.1 Patienten

I makroanalysen fandt vi ud af at amerikanerne er utilfredse med de høje medicinpriser og køber derfor billigere medicin fra udlandet, at de søger efter sundhedsinformationer på internettet og at nogle befolkningsgrupper har lavere sandsynlighed for at overholde deres behandling. Det er dermed tydeligt at patienterne har en vis forhandlingsstyrke, der kan have indflydelse på NNs vækst- og indtjeningsmuligheder.

Antallet af patienter der aldrig afhentede deres ordinerede medicin på apoteket i USA er steget 23 % fra 2008 til 2009, og det interessante er at disse recepter alle sammen indeholdt originalprodukter.

En anden undersøgelse viser at de amerikanske patienter i højere grad er blevet prisfølsomme overfor originalprodukter og foretrækker et billigere alternativ, hvis det eksisterer (Kivett 2010). Dette indikerer at amerikanske diabetespatienter vil vælge en generisk version af Victoza når det bliver muligt, hvilket er en fremtidig trussel mod Victoza.

I forbindelse med behandling af type 2 diabetes, oplever nogle patienter ofte en psykisk barriere, når behandlingen skifter over fra piller til indsprøjtninger (Funnel). Patienten kan dermed have en forhandlingsstyrke ved at have en præference for administrationen af medicinen. I tilfælde hvor patienterne har denne slags præference, er det en trussel mod NN, eftersom Victoza skal injiceres. Lægen kan i disse tilfælde være nødsaget til at ordinere et diabeteslægemiddel i tabletform i stedet for Victoza.

3.3.3.2 Lægen

Lægen er den endelige beslutningstager der evaluerer alternativerne i købsbeslutningsprocessen og træffer valget om hvilket præparat der ordineres til den enkelte patient. Derfor har lægerne en stor forhandlingsstyrke overfor NN, og ikke mindst stor indflydelse på Victozas succes på det amerikanske marked.

I nogle tilfælde vil lægen måske endda vælge lægemiddel i samråd med patienten, hvis der er flere valgmuligheder, men eftersom lægen er den endelige beslutningstager, har lægerne dermed en endnu større forhandlingsstyrke overfor NN, end patienterne.

3.3.3.3 Betaleren

Eftersom en patient med en sygeforsikring kun betaler en del af udgiften til medicin, har staten og sygeforsikringsselskaberne, der yder tilskud til medicinen, også indirekte medindflydelse på hvilke lægemidler der ordineres og købes.

Offentlige og private udbydere af sygeforsikringer er store aftagere, hvilket i sig selv giver forhandlingsstyrke, idet de formentlig vil forsøge at opnå rabatter nu hvor sundhedsreformen er vedtaget og det skal være billigere at have en sygeforsikring.

Yderligere bestemmer offentlige og private udbydere af sygeforsikringer hvilke lægemidler de vil yde tilskud til, og oftest ydes et større tilskud til generiske lægemidler og mindre tilskud til originalprodukter, for at tilskynde til brugen af billigere generisk medicin.

Betaleren har derfor også en stor forhandlingsstyrke overfor NN, men forhandlingsstyrken vil blive markant større, når Victoza ikke længere er under patent og der kommer generiske versioner på det amerikanske marked. På dette tidspunkt vil sygeforsikringsselskaberne kunne vælge en generisk version af Victoza og NN vil derfor være nødsaget til at give rabatter eller nedsætte prisen på Victoza.

3.3.4 Truslen fra substituerende produkter

Eftersom Victoza endnu ikke kan substitueres af generiske lægemidler, vil dette afsnit fokusere på lægemidler og alternativer, der enten har en lignende virkning som Victoza, eller som kan reducere behovet for at skulle bruge diabetesmedicin i det hele taget.

3.3.4.1 Insulin

Omkring halvdelen af type 2 diabetikerne får brug for insulinbehandling efter 6 år (Institut for rationel Farmakoterapi 2010), hvilket er årsagen til at insulin er et substituerende alternativ til Victoza. Eftersom insulin først, ifølge retningslinjerne, anvendes til behandling af type 2 diabetes, når alle andre diabeteslægemidler er afprøvet (NN Årsrapport 2008:30), er insulin ikke så stor en trussel mod Victoza.

Yderligere er der større mulighed for at diabetespatienten får for lavt blodsukker ved insulinbehandling, og sandsynligheden for dette med behandling af Victoza er meget lille (Novo Nordisk (b) 2010). Victoza har dermed en konkurrencemæssig fordel frem for insulin.

3.3.4.2 Fedmelægemedler

Det er ikke lykkedes nogen lægemiddelproducent af få godkendt et fedmelægemedel indenfor det sidste årti i USA på grund af manglende effektivitet og bekymringer omkring sikkerheden (Heavey 2010).

Tre fedmelægemedler er dog i skrivende stund til review hos FDA (Hunter 2010) og hvis disse godkendes, kan de blive trusler mod Victoza, hvis diabetespatienterne foretrækker at tabe sig i vægt for at slippe af med deres type 2 diabetes, frem for at tage diabetesmedicin for at regulere blodsukkeret.

3.3.4.3 Kost og motion

Hvis diabetespatienterne insisterer på at forsøge sig med en ændret livsstil i form af sund kost og motion, før de er villige til at tage medicin mod deres diabetes, kan dette være et substituerende alternativ til Victoza. Nogle type 2 diabetikere kan ved at tabe sig i vægt, undgå behovet for at skulle tage medicin, hvilket er årsagen til at sundere kost og mere motion er en trussel mod Victoza.

3.3.5 Opsummering af muligheder og trusler på brancheniveau

I dette afsnit vil de identificerede muligheder og trusler på brancheniveau få tildelt en score, ligesom makroanalysens identificerede muligheder og trusler, for at indikere hvor stor en trussel eller stor en mulighed der er tale om.

En score på -5 indikerer at vi har med en stor trussel at gøre, og en score på +5 betyder at der er tale om en stor mulighed for NN.

Hvis en mulighed/trussel får en score på mindre end 5 vil det i kommentarfeltet fremgå hvad årsagen til dette er.

MULIGHEDER	Indvirkning på NN (-5 to +5)	Kommentarer
<u>Mulighed 1</u> Udækkede behov hos diabetespatienterne	+5	
<u>Mulighed 2</u> Byetta er mindre effektivt, skal injiceres 2 gange dagligt og er ikke ligeså vægtreducerende som Victoza	+5	
<u>Mulighed 3</u> Byduroen administreres ved hjælp af hætteglas og kanyle	+5	
<u>Mulighed 4</u> Forsøgene med GLP-1 lægemidlet Taspoglutide (Roche) er blevet stoppet pga. store bivirkninger	+5	

<u>Mulighed 5</u> Der er få DPP-4 lægemidler under udvikling	+3	Mindre mulighed for NN, eftersom DPP-4 lægemidlerne ikke er mere effektive eller sikre end Victoza.
<u>Mulighed 6</u> DPP-4 lægemidler og antidiabetika i tabletform er mindre effektive lægemidler end Victoza, og har ikke en vægtreducerende virkning	+5	
<u>Mulighed 7</u> Høje indtrængningsbarrierer og lille trussel for nye indtrængere	+5	
<u>Mulighed 8</u> Sandsynligheden for lavt blodsukker ved insulin er højere i forhold til Victoza	+5	

TRUSLER	Indvirkning på NN (-5 to +5)	Kommentarer
<u>Trussel 1</u> Udsigt til hård konkurrence, eftersom der er over 230 konkurrerende diabeteslægemidler i pipelinen i USA	-5	

<u>Trussel 2</u> Længerevirkende konkurrerende GLP-1 lægemidler godkendes indenfor overskuelig fremtid	-5	
<u>Trussel 3</u> Sanofi-Aventis har et GLP-1 lægemiddel i tabletform er i fase 2	-3	Mindre trussel eftersom der kan ske meget inden produktet er færdigudviklet.
<u>Trussel 4</u> DPP-4 lægemidler og de ældre antidiabetika-tabletter har en fordel, idet de tilbydes i tabletform	-5	
<u>Trussel 5</u> DPP-4 lægemidlet, Januvia, godkendes højest sandsynligt til behandling af unge med type 2 diabetes	-5	
<u>Trussel 6</u> Antidiabetika i tabletform anvendes som førstevalgspræparat pga. flere sikkerheds- og effektivitetsstudier, og fordi det er billigere medicin	-5	
<u>Trussel 7</u> De nye SGLT-lægemidler virker vægtreducerende ligesom Victoza	-3	Mindre trussel, fordi der går flere år inden SGLT-lægemidlerne er færdigudviklede.

<p><u>Trussel 8</u></p> <p>Patienterne vil højst sandsynlig vælge en generisk version af Victoza, når Victoza ikke er under patent længere</p>	-3	Mindre trussel mod NN på kort sigt. Først en stor trussel i 2017, hvor Victoza ikke er under patent længere.
<p><u>Trussel 9</u></p> <p>Patienterne kan have præferencer for administrationen af medicinen</p>	-5	
<p><u>Trussel 10</u></p> <p>Offentlige og private udbydere af sygeforsikringer er store aftagere og har stor forhandlingsstyrke overfor NN</p>	-5	
<p><u>Trussel 11</u></p> <p>Der gives ofte større tilskud til generiske lægemidler end til originalprodukter</p>	-3	Mindre trussel mod NN på kort sigt. Først en stor trussel i 2017, hvor Victoza ikke er under patent længere.
<p><u>Trussel 12</u></p> <p>Fedmelægemedler kan foretrækkes frem for Victoza, når de godkendes og kommer på markedet</p>	-4	Mindre trussel lige nu og her, indtil fedmelægemedlerne godkendes af FDA.
<p><u>Trussel 13</u></p> <p>Sund kost og motion kan reducere behovet for lægemiddelbehandling</p>	-5	

3.3.6 Delkonklusion - mesoanalysen

Som makroanalysen også afslørede, er patienterne blevet mere prisfølsomme overfor medicinpriserne, og betalerne vil have medicinpriserne ned. På baggrund af dette vil kundernes forhandlingsstyrke højst sandsynligt også blive større i fremtiden, i takt med at sundhedsreformen bliver implementeret i USA. På baggrund af dette kan NN se frem til at denne markedskræft muligvis får en større indvirkning på medicinalvirksomhedernes mulighed for indtjening.

Sandsynligheden for at der bliver udviklet andre substituerende produkter og alternativer til diabeteslægemidler, udover analysens identificerede substitutter, er altid til stede, og sandsynligheden for at denne markedskræft vil ændre sig med tiden, er ligeledes stor. Dog er der tale om en lang tidshorizont, hvilket er årsagen til at denne markedskræft har en middel indvirkning på industriens mulighed for indtjening. Når Victoza ikke længere er under patent vil generiske versioner trænge ind på markedet, og denne markedskræft vil efter 2017 have en stærkere påvirkning på NNs muligheder for indtjening.

Leverandørernes forhandlingsstyrke vil, som tidligere nævnt, variere fra virksomhed til virksomhed, og det er derfor ikke til at sige noget af substans om denne markedskræft. På baggrund af dette kan det konkluderes at der er vigtigere markedskræfter at fokusere på for NN, når muligheder og trusler på mesoniveau skal identificeres.

Truslen fra nye indtrængere er generelt ikke særlig stor for medicinalindustrien på grund af de høje indtrængningsbarrierer, der skyldes at det kræver store investeringer at udvikle lægemidler og det er muligt at tage patent på nyudviklinger. Dette er én af årsagerne til at medicinalindustrien er en attraktiv industri at operere i, og dette aspekt af konkurrencestrukturen, vil højst sandsynligt ikke ændre sig foreløbigt, eftersom der ligger lovgivning til grund for virksomhedernes muligheder for at få patent osv.

Denne markedskræft har derfor en stor indflydelse på industriens mulighed for indtjening, men eftersom truslen fra nye indtrængere ikke er særlig stor, kan denne markedskræft kun påvirke industriens mulighed for indtjening i en moderat grad.

Mesoanalysen afslørede flere trusler end muligheder for Victoza på brancheniveau i USA, hvilket skyldes den interne rivalisering, fordi der konstant udvikles nye diabeteslægemidler.

Konklusionen på mesoanalysen er at der blev identificeret 8 muligheder og 13 trusler, der kan have indflydelse på NNs handlemuligheder, når virksomheden skal lancere Victoza på det amerikanske marked. Halvdelen af de identificerede trusler relaterer sig til den interne

rivalisering, og dette indikerer at denne markedskræft har en stærk påvirkning på hvor attraktiv medicinalindustrien er. Den interne rivalisering er dog en markedskræft der hele tiden kan forandre sig, da lægemidler kan blive forsinkede, være dårligere til at reducere blodsukkeret end Victoza eller vise sig at være for usikre til at blive godkendt, og i så fald kan nogle trusler vise sig ikke at være en trussel mod Victoza alligevel.

Truslerne der relaterer sig til kommende konkurrerende lægemidler er derfor mulige trusler mod Victoza på længere sigt, og hvis der ses bort fra disse, er der flere aktuelle muligheder som NN kan udnytte så snart Victoza lanceres på det amerikanske marked. Det kan derfor konkluderes at der er flere aktuelle muligheder end trusler på brancheniveau i USA for Victoza på nuværende tidspunkt.

På baggrund af ovenstående kan det konkluderes at de aspekter af den amerikanske medicinalindustri konkurrencestruktur, der er med til at gøre medicinalindustrien til en profitabel og attraktiv industri, er leverandørernes umiddelbare lille forhandlingsstyrke, en lille trussel for nye indtrængere og de manglende substituerende alternativer for en periode.

4 Handlingsforslag

Efter en grundig analyse og vurdering af Victozas markedspotentiale er det tydeligt at der er mange muligheder for fremtidig vækst og indtjening på det amerikanske marked, men der er ligeledes udfordringer NN skal overvinde, når Victoza skal lanceres på det amerikanske marked.

Nu er tiden kommet til at se nærmere på mulige handlestrategier, som NN kan implementere når Victoza skal lanceres på det amerikanske marked.

4.1 Prioritering af styrker, svagheder, muligheder og trusler

Af tidshensyn udvælges og prioriteres styrker, svagheder, muligheder og trusler i TOWS matricen, der vil danne baggrund for handlestrategierne.

For at se en samlet oversigt over alle styrker, svagheder, muligheder og trusler i en SWOT matrix, gå venligst til bilag 5 på s. 90.

4.1.1.1 Udvalgelse af styrker og svagheder

Otte styrker udvælges med udgangspunkt i at styrkerne skal være relevante for afhandlingens problemstilling, hvilket betyder at styrkerne skal kunne bruges til at udnytte de muligheder, der er for Victoza på det amerikanske marked enten nu eller inden for den nærmeste fremtid. At NN ekspanderer internationalt er derfor ikke udvalgt, eftersom denne styrke ikke kan bruges til at udnytte markedsmulighederne for Victoza på det amerikanske marked.

Eftersom mikroanalysen kun identificerede fire svagheder ved NN, var en prioritering af virksomhedens svagheder ikke nødvendig.

4.1.1.2 Udvælgelse af muligheder og trusler

De otte udvalgte muligheder og trusler har alle fået en score på 5 i den eksterne analyse, og er derefter udvalgt ud fra kriteriet at de skal være aktuelle muligheder/trusler eller kan blive det inden for den nærmeste fremtid.

Formålet med dette er at de foreslåede handlestrategier kan implementeres, så snart Victoza lanceres på det amerikanske marked og de sikrer samtidig at NN får udnyttet Victozas gunstige markedssituation inden længerevirkende GLP-1 lægemidler godkendes på det amerikanske marked.

4.2 Opstilling af styrker, svagheder, muligheder og trusler i TOWS matrix

For at identificere mulige handlestrategier for NN, foretages en TOWS analyse af udvalgte interne og eksterne forhold. TOWS analysen vil identificere fire former for strategier, der alle er relevante for Victoza og det amerikanske marked.

	Interne forhold	
	Stærke sider (S)	Svage sider (W)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Specialiseret indenfor diabetes (snævert fokus har givet ekspert viden). 2. Stræben efter markedslederskab indenfor insulin og GLP-1 området. 3. Social og miljømæssigt engagement igennem flere år, der er dybt funderet i virksomhedens værdigrundlag. 4. Amerikanske speciallæger synes bedre om NN frem for Eli Lilly og Sanofi-Aventis. 5. Villig til at indgå alliancer (partnerskaber og netværk). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. NN er en mindre virksomhed med færre ansatte end de store konkurrenter (Eli Lilly og Sanofi-Aventis) 2. NN har en lavere omsætning end de store konkurrenter (Eli Lilly og Sanofi-Aventis) 3. Tre moderne insuliner (NovoMix® 30, NovoRapid® og Levemir®) mister patent på det amerikanske marked inden 2019.

		<p>6. Victoza har en stærk virkningsprofil.</p> <p>7. Udvidet salgsstyrke i USA med 3000 personer.</p> <p>8. Victoza er under patent indtil 2017.</p>	<p>4. Virksomhedens eneste diabeteslægemidler i tabletform, Prandin® og NovoNorm®, mister patent i USA i år.</p>
Eksterne forhold	<p>Trusler (T)</p> <p>1. Der skal spares i de offentlige budgetter, så udgifterne til sundhed vil ikke stige i den nærmeste fremtid.</p> <p>2. Nye skatter og afgifter i medicinalindustrien skal finansiere sundhedsreformen.</p> <p>3. Fokus på at medicinalindustrien skal nedsætte prisen på medicin og give store rabatter.</p> <p>4. Lav økonomisk vækst kan betyde at billigere og mindre effektive diabeteslægemidler foretrækkes.</p> <p>5. Længerevirkende konkurrerende GLP-1 lægemidler godkendes indenfor overskuelig fremtid.</p>	<p>(ST) Strategiske tiltag</p> <p>1. Lave sammenlignende kliniske forsøg for at undgå prispres (T1,T3,T7,S1,S2,S6,S7,S8)</p> <p>2. Overbevise amerikanerne om ikke at anvende billigere og mindre effektive alternativer frem for Victoza (T1,T4,S1,S3,S6)</p>	<p>(WT) Strategiske tiltag</p> <p>1. Ansætte flere med speciale i udvikling af medicin i tabletform (T6,W1)</p> <p>2. Afvikle tabletbehandlingen og overbevise de amerikanske læger om at anvende Victoza som førstevalgspræparat til nydiagnosticerede diabetespatienter (T7,W4)</p>

	<p>6. DPP-4 lægemidler og de ældre antidiabetika-tabletter har en fordel, fordi de tilbydes i tabletform.</p> <p>7. Antidiabetika i tabletform anvendes som førstevalgspræparat pga. flere sikkerheds- og effektivitetsstudier og fordi det er billigere medicin.</p> <p>8. Sund kost og motion kan reducere behovet for lægemiddelbehandling.</p>		
Eksterne forhold	<p>Muligheder (O)</p> <p>1. Flere amerikanere får en sygeforsikring på grund af sundhedsreformen.</p> <p>2. DTC markedsføring af receptpligtig medicin er tilladt i USA.</p> <p>3. Amerikanere med kroniske lidelser søger sundhedsinformationer på Internettet.</p> <p>4. Høj-risiko grupper som amerikanere af afrikansk og asiatisk afstamning.</p>	<p>(SO) Strategiske tiltag</p> <p>1. Lave en DTC markedsføringskampagne af Victoza på internettet</p> <p>(O1,O2,O3,O5,O6,O7,O8,S1,S2,S4,S6,S8)</p> <p>2. Sætte fokus på nødvendig behandling af høj-risiko grupperne</p> <p>(O1,O4,S1,S5,S7)</p>	<p>(WO) Strategiske tiltag</p> <p>1. Afvikle tabletbehandlingen og fokusere på udvikling af GLP-1 lægemidler</p> <p>(O1,W4)</p> <p>2. Ansætte flere medarbejdere der skal markedsføre Victoza i USA</p> <p>(O1,W1)</p>

	<p>5. Forsøgene med GLP-1 lægemidlet Taspoglutide (Roche) er blevet stoppet pga. store bivirkninger</p> <p>6. Byetta er mindre effektivt, skal injiceres 2 gange dagligt og er ikke ligeså vægtreducerende som Victoza.</p> <p>7. Byduroen administreres ved hjælp af hætteglas og kanyle.</p> <p>8. DPP-4 lægemidler og antidiabetika i tabletform er mindre effektive lægemidler end Victoza og virker ikke vægtreducerende.</p>		
--	--	--	--

4.3 SO strategier

NN kan implementere SO strategier, hvor virksomheden kan anvende sine interne ressourcer og kompetencer til at udnytte fremtidige vækst- og indtjeningsmuligheder på det amerikanske marked.

1. Lave en DTC markedsføringskampagne af Victoza på Internettet

NN kan igangsætte en DTC markedsføringskampagne af Victoza på internettet, eftersom DTC markedsføring er tilladt i USA. Ligeledes viser undersøgelser at DTC markedsføring har en effekt på salget af et lægemiddel.

Fordele

Det primære mål med en DTC markedsføringskampagne af Victoza på internettet er, at Victoza skal udbredes på det amerikanske marked, så det kan blive det foretrukne GLP-1 diabeteslægemiddel i USA.

En DTC markedsføringskampagne skal overbevise patienterne om Victozas fordele, så de ikke skifter over til et længerevirkende GLP-1 lægemiddel, der kun skal administreres én gang ugentligt, når det kommer på markedet.

NN kunne med fordel lægge vægt på virksomhedens specialisering og ekspertviden i markedsføringen af Victoza, og forsøge at skabe en merværdi ved Victoza, der gør at patienterne ønsker at blive behandlet med Victoza.

Ved at markedsføre Victoza direkte til de amerikanske diabetespatienter på internettet, vil patienterne finde ud af at Victoza er det mest effektive diabeteslægemiddel på markedet, og de vil derefter, højest sandsynligt, nævne Victoza i konsultationen med deres læge. På denne måde kan NN også indirekte få Victozas budskab ud til lægerne, der forhåbentlig vil ordinere Victoza til diabetespatienterne.

Amerikanere med kroniske lidelser søger i forvejen sundhedsinformationer på internettet, og en DTC markedsføringskampagne kan være effektiv nu hvor flere amerikanere, takket være sundhedsreformen, får en sygeforsikring og adgang til behandling.

NN har allerede et godt ry iblandt de amerikanske læger, hvilket også taler for at en DTC markedsføringskampagne af Victoza burde igangsættes, så diabetespatienterne får kendskab til Victoza. NN bør ligeledes udnytte af Victoza er under patent og at der ikke er ligeså sikre og effektive GLP-1 lægemidler på markedet som Victoza.

En pull-strategi, i form af en DTC markedsføringskampagne af Victoza, er en billigere form for markedsføring end de traditionelle salgsrepræsentanter, der tager på salgsbesøg hos de amerikanske læger.

Endnu en fordel ved en DTC markedsføringskampagne på internettet er, at det er muligt at lægge videoer ud på internettet, hvor NN fx demonstrerer hvordan Victoza skal injiceres. Dette vil spare lægerne for tid, da de vil kunne henvise til producentens egen hjemmeside, hvor patienterne kan få svar på deres spørgsmål vedrørende administrationen af Victoza. På længere sigt kan NN nemt indsamle patientoplysninger, hvis de frivilligt registrerer sig på internettet til at modtage et nyhedsbrev. Dette vil kunne anvendes i fremtiden til kundetilfredshedsanalyser og kan bruges til fremtidig markedsføring af andre diabeteslægemidler.

Ulemper

Ulemperne ved en DTC markedsføringskampagne af Victoza er, at reklamerne muligvis ikke bliver modtaget positivt af alle amerikanere. Årsagen til dette er at ikke alle amerikanere er

positivt stillede overfor lægemiddelreklamer (Reagan 2009) og som tidligere nævnt har mange amerikanere generelt en negativ indstilling til medicinalindustrien.

Dette kan være medvirkende til at NNs reklamer og budskaber muligvis ignoreres, forkastes eller irriterer nogle amerikanere. Denne risiko er dog altid tilstede for alle slags virksomheder der reklamerer for deres produkt.

2. Sætte fokus på nødvendig behandling af høj-risiko grupperne

En anden SO strategi NN kan implementere er at anvende virksomhedens ekspertviden og autoritet indenfor diabetesbehandling, til at sætte fokus på nødvendigheden af at få høj-risiko grupperne i behandling, da de der har en større sandsynlighed for at udvikle diabetes.

Fordele

NN kan dels skabe en større indtjening ved at få flere amerikanere diagnosticeret og sat i behandling, men NN kan også opnå goodwill ved at samarbejde med sundhedspersonale og organisationer i USA. NNs fokus på at få skabt mere opmærksomhed omkring denne befolkningsgruppe, vil tydeliggøre virksomhedens sociale engagement, og på denne måde kan NN opnå goodwill fra interessenter.

En høj-risiko diabetespatient, der takket være NN bliver bevidst om den større sandsynlighed for at udvikle diabetes, vil højst sandsynligt se positivt på NN, og vil i bedste tilfælde foretrække at blive behandlet med NNs diabeteslægemidler. Dette kan betyde en potentielt større indtjening til NN, hvis de nydiagnosticerede høj-risiko patienter ønsker at blive behandlet med Victoza, og en udvidelse af markedet hvis flere udiagnosticerede diabetikere bliver sat i medicinsk behandling.

NN kan fx anvende den udvidede salgsstyrke til at gøre de amerikanske læger og sygeplejersker opmærksomme på problemet, så de begynder at teste amerikanere af afrikansk og asiatisk afstamning for diabetes.

NN kan også overveje at alliere sig med anerkendte amerikanske læger og specialister, såkaldte Key Opinion Leaders, der også har interesse i emnet, så der kan blive sat fokus på høj-risiko grupperne i bl.a. velkendte lægetidsskrifter eller til kongresser. På denne måde vil de amerikanske praktiserende læger også støde på budskabet, men på en mere indirekte måde hvor NN ikke er den direkte afsender af budskabet.

NN kan også indgå alliancer med fx organisationer for amerikanere af afrikansk og/eller asiatisk afstamning, der har fokus på sundhed og arbejder for bedre behandlingsvilkår for disse befolkningsgrupper. På denne måde vil budskabet også blive spredt, uden at NN er den

direkte afsender af budskabet. En strategi som denne hvor NN ikke er den direkte afsender af budskabet kan være en fordel, eftersom mange amerikanere er negativt stillede overfor medicinalindustrien. Sandsynligheden for at de er lydhøre overfor budskabet er i hvert fald større, når afsenderen ikke umiddelbart virker til at have et kommercielt mål.

Ulemper

NN bør være dog opmærksom på at, det i værste tilfælde kan give bagslag at sætte fokus på høj-risiko grupperne, da høj-risiko grupperne muligvis ikke synes om at blive peget ud som en gruppe. NN bør derfor grundigt overveje hvordan strategien gribes an, da situationen meget hurtigt kan komme til at handle om race og afstamning i USA, og dette vil være et farligt område at begive sig ud i for NN.

4.4 WO strategier

NN kan implementere følgende WO strategier, der er strategier hvor NN ændrer ved de interne ressourcer og kompetencer, så virksomheden kan udnytte de identificerede vækst- og indtjeningsmuligheder på det amerikanske marked på længere sigt.

1. Afvikle tabletbehandlingen og fokusere på udvikling af GLP-1 lægemidler

NNs ældre diabeteslægemidler i tabletform mister, som tidligere nævnt, patent i USA i år, hvilket betyder at generiske versioner højst sandsynligt trænger ind på markedet, og NN vil miste en del af sin indtjening når dette sker.

Fordele

Markedet for tabletbehandling til type 2 diabetes er, ifølge NN selv, stagnerende og det er ikke hér markedsvæksten skal findes (Svansø (c) 2009). På baggrund af dette vil det være rationelt af NN at afvikle den traditionelle tabletbehandling og helt undlade at udvikle flere antidiabetika i tabletform.

NN kan ved at afvikle tabletbehandlingen undgå at holde liv i et produkt, hvor markedsvæksten er lav, og kan i stedet investere flere ressourcer i GLP-1 området, der potentielt set kan give et større afkast for virksomheden, da de nye typer af type 2 diabetesmedicin oplever større vækst.

Hvis virksomheden fokuserer på at udvikle sikre og effektive GLP-1 lægemidler, vil NN kunne stå meget stærkt, hvis/når FDA en dag godkender GLP-1 lægemidler som førstevalgspræparater til behandling af type 2 diabetes.

Yderligere vil NN, ved at afvikle den traditionelle tabletbehandling og fokusere på GLP-1 området, kunne signalere til omverdenen at GLP-1 lægemidler er fremtiden, og at Victoza er fremtiden indenfor type 2 diabetesbehandling. NNs fokus kan muligvis føre til at virksomheden kan opnå en konkurrencemæssig fordel overfor de konkurrenter, der spreder deres risiko ved at udvikle flere slags type 2 diabeteslægemidler.

Ulemper

Hvis NN afvikler tabletbehandlingen betyder det at virksomheden ikke kan tilbyde nydiagnosticerede diabetespatienter et lægemiddel, da tabletterne, ifølge retningslinjerne, skal ordineres som det første lægemiddel.

Hvis tabletbehandlingen afvikles helt, kan NN ikke tilbyde nydiagnosticerede et diabeteslægemiddel før den dag Victoza godkendes til førstevalgspræparat i USA. Dette skal tages med i overvejelserne, hvis denne strategi implementeres i virksomheden.

NN bør også overveje om det kan give en imagemæssig værdi at bibeholde tabletbehandlingen, så virksomhedens produktportefølje er komplet, og signalerer til omverdenen at virksomheden oprigtigt arbejder på at kurere sygdommen og ikke bare behandle den.

2. Ansætte flere medarbejdere der skal markedsføre Victoza i USA

At NN er en mindre virksomhed end Eli Lilly og Sanofi-Aventis, hvad angår antallet af ansatte og omsætningens størrelse, kan være en ulempe for NN, da konkurrenterne har bedre muligheder for at sætte penge og menneskelige ressourcer af til strategisk vigtige opgaver.

Fordele

NN kan med fordel ansætte flere medarbejdere, der skal markedsføre Victoza i USA, da flere marketingmedarbejdere kan bidrage til flere markedsføringstiltag i USA. NN vil på denne måde stå stærkt i kampen om de mange amerikanere, der som følge af sundhedsreformen får en sygeforsikring, på længere sigt.

Hvis NN får udbredt kendskabet til Victoza i USA inden konkurrerende GLP-1 lægemidler godkendes og lanceres, vil konkurrenterne få sværere ved at stjæle markedsandele fra NN. En udvidelse af salgsstyrken og ansættelsen af flere markedsføringsmedarbejdere kan dermed give NN en konkurrencemæssig fordel på det amerikanske marked.

Patienterne skal ved hjælp af markedsføringen få lyst til at komme i behandling med Victoza, så Victoza står stærkt på det amerikanske marked inden der kommer flere GLP-1 lægemidler

på markedet, og NN skal overbevise de amerikanske læger om at Victoza er nemmere og mere behagelig at administrere på trods af den daglige dosis. NN bør bruge ressourcer på at få markedsført Victoza massivt på det amerikanske marked, så længe Victoza stadigvæk er det mest sikre og effektive GLP-1 lægemiddel på markedet.

NN kan overveje at ansætte amerikanske sælgere til dette formål, da de har en forståelse for det amerikanske marked, kulturen og sproget. NN ansatte fra fx Danmark vil have et stort kendskab til produktet og virksomhedens andre produkter, men der skal bruges flere ressourcer på at træne disse til at blive gode sælgere i USA, hvilket er en dyrere løsning af de to nævnte (Hollesen 2004).

I de senere år har mange større medicinalvirksomheder skåret i salgsstyrken, hvilket har været en fordel for NN, eftersom virksomheden ikke har behøvet at opruste særlig meget for at være synlig og blive hørt (Frovst 2010). Dette kan tale for at NN bør udnytte sig af dette, ved at øge salgsstyrken på det amerikanske marked en smule, da en lille øgning vil have en større effekt end normalt, nu hvor de andre medicinalvirksomheder samtidig reducerer deres salgsstyrker.

Ulemper

Eftersom mange større medicinalvirksomheder i de senere år har skåret i deres salgsstyrker, kan det muligvis sende et negativt signal om at det går rigtig godt for NN, da der ansættes flere markedsføringsmedarbejdere i USA, mens de store amerikanske medicinalvirksomheder har det hårdt og skærer ned på deres salgsstyrker.

I værste tilfælde kan det være at amerikanske læger og diabetespatienter bevidst vælger at ordinere/købe diabetesmedicin fra amerikanske medicinalvirksomheder af patriotiske årsager, og dette bør NN have med i overvejelserne hvis strategien implementeres i USA.

4.5 ST strategier

NN kan også implementere ST strategier på det amerikanske marked, der er strategier hvor NN kan anvende sine interne ressourcer og kompetencer til at undgå eller reducere trusler, så virksomheden på længere sigt kan udnytte de eksterne vækst- og indtjeningsmuligheder på det amerikanske marked.

1. Lave sammenlignende kliniske forsøg for at undgå prispres

Virksomhedens specialisering og ekspertviden indenfor diabetes kan anvendes til at forsøge at reducere truslen om at medicinalindustrien i fremtiden vil blive presset på prisen. Dette kan gøres ved at udforme sammenlignende kliniske forsøg (head to head), der beviser på hvilke

områder Victoza er et bedre lægemiddel end konkurrerende lægemidler. Den endelige dokumentation kan anvendes som behårde argumenter for at Victoza fortsat skal prissættes højt og at virksomheden ikke burde give rabatter.

Desuden har Victoza en stærk virkningsprofil, der også kan være med til at reducere denne trussel, og så længe Victoza er under patent, bør NN kunne opretholde en høj pris.

Fordele

NNs salgsstyrke kan bruge den videnskabelige dokumentation for Victozas kliniske overlegenhed, som gode salgsargumenter overfor de amerikanske læger, der helst på baggrund af dokumentationen skal få lyst til at sætte sine diabetespatienter i behandling med Victoza.

Hvis strategien bliver en succes har NN mulighed for at kunne tjene investeringen ind igen og have råd til at udvikle nye innovative diabeteslægemidler i fremtiden. På denne måde øges muligheden for at NN kan blive markedsleder indenfor diabetes.

På længere sigt vil FDA muligvis have nok dokumentation til at turde godkende GLP-1 lægemidler som førstevalgspræparat i USA. Dette vil betyde en endnu større efterspørgsel efter Victoza, eftersom amerikanerne hurtigere kan komme i behandling med Victoza. Ligeledes kan NN helt undgå truslen om at de ældre antidiabetika i tabletform i dag anbefales som førstevalgspræparat, fordi det er en billigere behandling, og fordi der eksisterer flere sikkerheds- og effektivitetsstudier, hvis det lykkes at få Victoza godkendt som førstevalgspræparat. Hvis Victoza godkendes som førstevalgspræparat i USA kan det åbne op for store vækst- og indtjeningsmuligheder for NN.

Ulemper

Ulempen ved denne strategi er at NN ikke på forhånd med sikkerhed kan vide, om Victoza er et mere sikkert eller effektivt lægemiddel end det konkurrerende lægemiddel før de sammenlignende forsøg udføres. Det kan derfor være meget uheldigt for NN, hvis de kliniske forsøg en dag dokumenterer at Victoza ikke længere er det mest sikre og/eller effektive GLP-1 lægemiddel på markedet.

Det kan også diskuteres om denne strategi vil vænne sygeforsikringsselskaberne til, at kun videnskabelige fakta er gyldige argumenter i prisforhandlingerne, og dermed ødelægge medicinalindustriens chancer for at argumentere for en høj pris på baggrund af "blødere" argumenter som fx kundetilfredshedsanalyser og administrationsmæssige fordele ved produktet.

2. Overbevise amerikanerne om ikke at anvende billigere og mindre effektive alternativer frem for Victoza

NN kan ved hjælp af sin ekspertviden forsøge at overbevise de amerikanere, der af økonomiske årsager vælger at blive behandlet med billigere og mindre effektive diabeteslægemidler, om at Victoza er en investering i fremtiden og at det skader ikke at behandle en diabetessygdom optimalt.

Et argument for denne påstand er at diabetespatienter, der behandler deres diabetes fornuftigt, bl.a. har mulighed for at blive længere på arbejdsmarkedet da sandsynligheden for senkomplikationerne reduceres.

Fordele

NNs specialisering og de mange års erfaring med at udvikle innovative diabeteslægemidler kan være medvirkende til at skabe troværdighed, når både læger, sygeforsikringselskaber og diabetespatienter skal overbevises om at Victoza bør foretrakkes selv i økonomisk hårde tider.

Strategien kan få amerikanerne til at indse at NN er en socialt engageret medicinalvirksomhed, der ikke kun er interesseret i at tjene penge på syge mennesker, da virksomheden også arbejder for at skabe bedre behandlingsresultater for de enkelte diabetespatienter og en bedre livskvalitet for diabetespatienterne.

Udover at NN kan få et bedre image ved strategien, kan NN i bedste tilfælde bibeholde nuværende patienter og muligvis vinde nye kunder, der er blevet overbeviste om at Victoza er et bedre behandlingsalternativ.

På denne måde kan NN opretholde sin indtjening, hvis offentlige og private sygeforsikringselskaber indser at der er økonomiske fordele for dem ved at give tilskud til originale lægemidler som Victoza. Hvis det lykkes at få sygeforsikringselskaberne overbevist, kan det reducere truslen om at det offentlige fastfryser de offentlige sundhedsudgifter, da de i stedet vil spare andre steder end ved at give mindre medicintilskud.

Ulemper

Denne strategi bliver muligvis ikke modtaget særlig godt af de amerikanere der ønsker at købe de billigste lægemidler på grund af de høje medicinpriser i USA, og ligeledes vil amerikanere med en negativ indstilling til fastsættelsen af medicinpriser i USA muligvis heller ikke tage godt imod NNs budskab.

NN kan meget hurtigt komme til at fremstå som en medicinalvirksomhed der kun er interesseret i at tjene så mange penge som muligt og ikke er interesseret i diabetespatienterne ve og vel. NN bør derfor overveje hvordan denne strategi implementeres, så den ikke giver bagslag når budskaberne i værste tilfælde forkastes.

4.6 WT strategier

NN kan også implementere WT strategier på det amerikanske marked, der er strategier hvor NN reducerer svagheder og undgår trusler på samme tid.

1. Ansætte flere med speciale i udvikling af medicin i tabletform

Fordele

NN kan med fordel ansætte specialister, der er eksperter i at udvikle lægemidler i tabletform, da det vil være en stor konkurrencemæssig fordel at kunne tilbyde Victoza i tabletform.

Dette kan samtidigt betyde en forlængelse af Victozas patent hvis det lykkes at udvikle Victoza i tabletform, og NNs indtjeningsmuligheder øges væsentligt, hvis den generiske konkurrence bliver udskudt.

Ved denne strategi vokser NN størrelsesmæssigt, og på samme tid kan virksomheden reducere truslen fra de andre diabeteslægemidler, der udbydes i tabletform, hvis det lykkes NN at udvikle et GLP-1 lægemidler i tabletform.

Den første producent med en GLP-1 pille på markedet vil kunne opnå en stor konkurrencemæssig fordel, da ikke alle diabetespatienter ønsker at injicere sig selv. De diabetikere der endnu ikke har skiftet til GLP-1 lægemidler fordi de ikke vil injicere sig selv, får muligheden for dette når der udvikles en GLP-1 pille.

Ved at ansætte flere medarbejdere med speciale i udvikling af medicin i tabletform, kan virksomhedens andre lignende eller kommende projekter også nyde gavn af den nye ekspertise.

Et fremadrettet fokus på at udvikle virksomhedens kommende type 2 diabeteslægemidler i tabletform vil højst sandsynligt være en strategi NN kan tjene mange penge på i fremtiden. Denne strategi kan ligeledes resultere i en meromsætning, der gør at NN vokser økonomisk og nærmer sig konkurrenterne Eli Lilly og Sanofi-Aventis.

Ulemper

Ulempen ved denne strategi er at det vil tage mange år før NN kan se tydelige resultater ved at have fokuseret på denne strategi, da det tager mange år før lægemidler kan komme på markedet.

I værste tilfælde kan denne strategi koste NN flere penge end den kan indbringe, hvis de nye ansatte ikke bidrager med en tilstrækkelig viden og det ikke lykkes NN at udvikle GLP-1 lægemidler i tabletform.

2. Afvikle tabletbehandlingen og overbevise de amerikanske læger om at anvende Victoza, som førstevalgspræparat til nydiagnosticerede diabetespatienter

Denne strategi minder meget om den ene ovenstående WO strategi, da der også her foreslås at NN bør afvikle virksomhedens traditionelle tabletbehandling. Argumentet er også her at NNS antidiabetika i tabletform går af patent i USA i år, og at det ikke længere er et marked i vækst.

NN kunne bruge sine ressourcer bedre ved at forsøge at overbevise de amerikanske læger om, at der er store fordele ved at ordinere Victoza tidligt i behandlingsforløbet.

Fordele

Ved at få de amerikanske læger til at ordinere Victoza, før den traditionelle tabletbehandling og/eller DPP-4 lægemidler er forsøgt, kan virksomheden udvide markedet og dermed skabe en større indtjening.

Hvis de amerikanske læger bliver overbevist om at en tidlig behandling med Victoza kan give patienterne store fysiske fordele, vil truslen om at antidiabetika i tabletform er FDAs rekommanderede førstevalgsbehandling blive kraftigt reduceret.

På længere sigt kan det muligvis resultere i at FDA godkender GLP-1 lægemidlerne til førstevalgsbehandlingen af type 2 diabetes, hvilket, som tidligere nævnt, kan betyde store vækst- og indtjeningsmuligheder for NN.

Ulemper

Hvis NN afvikler tabletbehandlingen betyder det at virksomheden ikke kan tilbyde nydiagnosticerede diabetespatienter et lægemiddel, da tabletterne i de fleste tilfælde ordineres som det første lægemiddel.

NN bør også overveje om det kunne give en imagemæssig værdi at bibeholde tabletbehandlingen, så virksomhedens produktportefølje er komplet og signalerer at virksomheden arbejder på at komme sygdommen til livs en dag.

4.7 anbefaling af mulige handlestrategier

Som nævnt i indledningen, er NN interesseret i at blive præsenteret for mulige overordnede handlestrategier, der kan hjælpe virksomheden med at udnytte de aktuelle muligheder der er for Victoza på det amerikanske marked.

TOWS analysen identificerede 4 former for handlestrategier, der alle er relevante for NN og Victoza i USA, men NN kan ikke anvende alle strategier til at udnytte aktuelle muligheder for Victoza på det amerikanske marked.

For det første tager ST- og WT strategierne udgangspunkt i eksterne trusler og ikke muligheder, og på baggrund af dette kan det hurtigt vurderes at disse strategier ikke er relevante for afhandlingens problemstilling.

Ifølge mesoanalysen befinder Victoza sig i en gunstig situation i USA og det anbefales derfor at NN udnytter Victozas nuværende gunstige markedssituation, inden længerevirkende GLP-1 lægemidler, der muligvis er mere sikre og/eller effektive end Victoza, godkendes og lanceres i USA. Derfor kan det anbefales at NN fokuserer på SO strategiforslagene, fordi der er et match mellem NNs ressourcer, kompetencer og de eksterne muligheder.

SO strategierne kan iværksættes så snart Victoza lanceres på det amerikanske marked og kan hjælpe virksomheden med at udnytte de aktuelle muligheder der er for Victoza på det amerikanske marked. WO strategierne ikke kan anvendes til at udnytte aktuelle muligheder før virksomhedens interne situation er ændret, og derfor bør NNs førsteprioritet være at implementere SO strategierne.

WO strategierne kan muligvis implementeres senere hen når de aktuelle muligheder er udnyttet, da WO strategierne kan anvendes til at udnytte de fremtidige vækst- og indtjeningsmuligheder på det amerikanske marked.

På baggrund af dette foreslås det at NN, i første omgang, implementerer følgende strategier for Victoza på det amerikanske marked:

- Udformer en DTC markedsføringskampagne af Victoza på internettet
- Får sat fokus på nødvendigheden af at få høj-risiko patientgrupperne i behandling

På baggrund af mesoanalysen er det tydeligt at den stigende konkurrenceintensitet er en påtrængende trussel, og derfor bør NNs førsteprioritet være at iværksætte en DTC

markedsføringskampagne af Victoza på det amerikanske marked, og derigennem skabe et kendskab til produktet og en konkurrencemæssig fordel.

På trods af at DTC markedsføringen kan have en negativ effekt på nogle amerikanere, er DTC markedsføringen af Victoza dog alligevel en god måde at komme i kontakt med potentielle kunder på, eftersom diabetespatienterne i stigende grad søger efter sundhedsinformationer på nettet.

Dernæst bør NN forsøge at komme i dialog med høj-risiko patientgrupperne som et forsøg på at få dem diagnosticeret og behandlet. På denne måde tager NN ikke markedsandele fra konkurrenterne, men udvider markedet til egen fordel, hvis diabetespatienterne senere hen behandles med NNs produkter.

NN skal dog grundigt overveje hvordan strategien gribes an, da det helst ikke skulle munde ud i en uheldig situation i forhold til race og oprindelse.

Når de ovenstående strategier er implementeret i den amerikanske strategi for Victoza, kan NN overveje at implementere disse strategier længere ude i fremtiden:

- Afvikle tabletbehandlingen og fokuserer på udviklingen af GLP-1 lægemidler
- Ansætte flere medarbejdere til at markedsføre Victoza i USA

5 Sammenfatning og konklusion

5.1 Konklusion

Da en kombination af en SWOT analyse og en TOWS analyse har været anvendelig til at planlægge og formulere handlestrategier ud fra, kan det konkluderes at formålet med undersøgelsen er opfyldt. På baggrund af dette har undersøgelsens metode været velegnet til at undersøge spørgsmålet med. Kilderne er trianguleret og undersøgelsens reliabilitet og validitet er derfor forholdsvis høj. Ligeledes er metoden forsøgt gjort gennemskuelig for læseren, og der er argumenteret for valg af metode og dataindsamling, hvilket også er med til at højne undersøgelsens reliabilitet og validitet.

Formålet med denne afhandling har været at undersøge hvordan NN kan udnytte de aktuelle muligheder der er for Victoza på det amerikanske marked. Dette krævede en analyse af NNS interne ressourcer og kompetencer for at kunne vurdere, hvorledes disse kan anvendes til at påvirke NNS fremtidige vækst- og indtjeningsmuligheder på det amerikanske marked. Ligeledes krævede det en analyse af det amerikanske marked på samfunds- og brancheniveau, for at identificere både muligheder og udfordringer på det amerikanske marked, som NN bør være opmærksomme på når de lancerer Victoza i USA.

Den interne analyse af NN viste at virksomheden har markant flere styrker end svagheder, der i høj grad kan anvendes til at udnytte fremtidige vækst- og indtjeningsmuligheder på det amerikanske marked. Virksomhedens specialisering i diabetes har givet en ekspertviden på området, der har resulteret i en bred produktportefølje af innovative diabeteslægemidler, hvilket er én af årsagerne til at virksomhedens omsætning og overskud vokser år for år. NN kan i fremtiden udvikle konkurrencedygtige diabeteslægemidler, der i høj grad kan sikre virksomheden fremtidig vækst og indtjening i USA.

Ligeledes har NN et godt image i USA og den amerikanske salgsstyrke er udvidet, hvilket er to vigtige midler NN kan anvende, når virksomheden skal udnytte fremtidige vækst- og indtjeningsmuligheder på det amerikanske marked. Den udvidede salgsstyrke kan bruges til at gøre amerikanerne bevidste om Victoza, og virksomhedens gode image kan kun gavne salget af Victoza i USA.

Den eksterne analyse af det amerikanske marked viste, at der er mange muligheder og udfordringer på både samfunds- og brancheniveau.

Nogle af mulighederne består fx af den frie prisdannelse i USA, den nye sundhedsreform der sikrer at 95 % af amerikanerne får en sygeforsikring, den lovlige DTC markedsføring af

receptpligtig medicin og det faktum at diabetespatienterne ikke får dækket deres behov optimalt.

Udover disse muligheder er det også til NNs fordel, at Byetta, det eneste GLP-1 lægemiddel på markedet udover Victoza, er mindre effektivt og skal injiceres flere gange end Victoza. Udviklingen af det længerevirkende GLP-1 lægemiddel, Taspoglutide, er stoppet og DPP-4 lægemidler og antidiabetika i tabletform er mindre effektive diabeteslægemidler end Victoza, der ikke har en vægtreducerende effekt, hvilket også er til NNs fordel.

Nogle af udfordringerne i USA består fx af den negative holdning og mistillid til medicinalindustrien, den lave økonomiske vækst der betyder at amerikanerne foretrækker billigere og mindre effektive diabeteslægemidler, medicinalindustrien skal medfinansiere sundhedsreformen og der er udsigt til større prispress hårdere konkurrence på diabetesmarkedet i fremtiden. Udover disse udfordringer kan NN se frem til at længerevirkende GLP-1 lægemidler godkendes indenfor overskuelig fremtid og det er en stor udfordring at andre former for diabeteslægemidler kan tilbydes i tabletform, og ligeledes anvendes som førstevalgspræparat.

Makroanalysen afslørede næsten lige mange trusler som muligheder på samfundsniveau i USA, men eftersom flere muligheder har en stor indvirkning på NN, kan det konkluderes at der alt andet lige er et større markedspotentiale end udfordringer på makroniveau for NN i USA.

Mesoanalysen afslørede at der totalt set er flere trusler end muligheder på brancheniveau, hvilket primært skyldes den interne rivalisering, men hvis man undersøger analyseresultaterne nærmere, er det tydeligt at mange af truslerne først bliver aktuelle på længere sigt, og det er ikke til at vide på forhånd om kommende diabeteslægemidler er mere sikre og/eller effektive end Victoza. Det kan derfor konkluderes at der er flere aktuelle muligheder end udfordringer på brancheniveau, som NN kan udnytte så snart Victoza lanceres på det amerikanske marked.

Den interne rivalisering i medicinalindustrien er det aspekt af konkurrencestrukturen der højest sandsynligt vil ændre sig i fremtiden, og ligeledes har den interne rivalisering en stærk påvirkning på hvor attraktiv medicinalindustrien er. NN kan se frem til en højere konkurrenceintensitet i fremtiden, men på nuværende tidspunkt befinder NN sig i en gunstig position, hvor Victoza er det mest sikre og effektive GLP-1 lægemiddel, og eftersom Victoza er en stor investering for virksomheden, er det vigtigt at NN får udbredt kendskabet til Victoza i USA inden konkurrencen spidser til på det amerikanske marked. Dette kræver at virksomheden udnytter de aktuelle muligheder hurtigst muligt.

På baggrund af makro- og mesoanalysen kan det konkluderes at der, på trods af mange udfordringer, er et større markedspotentiale for Victoza på nuværende tidspunkt i USA. Det skal heller ikke glemmes at det amerikanske marked, på trods af mange udfordringer, er verdens største, og at NN kan hive en stor indtjening hjem fra dette marked.

NN gør derfor klogt i at trænge ind på det amerikanske marked med Victoza og forsøge at udnytte det begrænsede tidsrum, inden der godkendes og lanceres mere sikre og/eller effektive GLP-1 lægemidler i USA.

På baggrund af den interne og eksterne analyse kan det anbefales, at NN implementerer følgende strategier for at udnytte de aktuelle muligheder der er for Victoza i USA:

- NN kan lave en DTC markedsføringskampagne af Victoza på internettet
- NN kan sætte fokus på nødvendigheden af at få høj-risiko patientgrupperne i behandling

Disse strategier vil give virksomheden mulighed for at udnytte Victozas nuværende gunstige markedssituation, fordi der er et match mellem NNs ressourcer, kompetencer og de eksterne muligheder.

En DTC markedsføringskampagne kan anvendes til at udbrede kendskabet til Victoza og er en forholdsvis billig form for markedsføring, der giver mulighed for at interagere med diabetespatienterne og NN kan også med fordel demonstrere brugen af Victoza på internettet.

Når NN får sat fokus på nødvendigheden af at få høj-risiko grupperne i behandling, vil denne strategi understøtte virksomhedens sociale engagement, og samtidig kan NN være medvirkende til at flere diabetikere bliver diagnosticeret og kommer i behandling. I bedste tilfælde kan dette betyde at høj-risiko diabetespatienterne foretrækker at blive sat i behandling med NNs diabeteslægemidler, hvilket kan give NN et større salg af Victoza.

Når NN har implementeret en DTC markedsføringskampagne og har sat fokus på høj-risiko grupperne i USA, kan virksomheden på længere sigt overveje at implementere WO strategierne og afvikle tabletbehandlingen og fokusere på GLP-1 lægemidler og ligeledes ansætte flere medarbejdere til at markedsføre Victoza i USA. Disse strategier bør først blive implementeret, når NN har implementeret de første to handlestrategier, da WO strategierne kræver at NN ændrer ved de interne ressourcer og kompetencer, før NN kan udnytte fremtidige vækst- og indtjeningsmuligheder på det amerikanske marked.

6 Litteratur og bilag

6.1 Litteraturliste

Aaker, D. (2001), *"Strategic Market Management"*, 6 udgave, s. 70. New York, NY: Wiley & Sons.

Alsman, W., S. (u.å), *"Obamas opgør med medicinalindustriens bedste marked"*, Pharmadanmark.dk. Lokaliseret den 13. maj 2010 på http://www.pharmadanmark.dk/publicfiles/6_publicationer/pharma/pharma09/april/artikler/24.pdf

American Cancer Society (u.å), *"Off-Label Drug Use. What is off-label drug use?"*, cancer.org. Lokaliseret den 2. oktober 2010 på <http://www.cancer.org/Treatment/TreatmentsandSideEffects/TreatmentTypes/Chemotherapy/off-label-drug-use>

American Diabetes Association (a) (u.å), *"Diabetes Statistics"*, diabetes.org. Lokaliseret den 12. maj 2010 på <http://www.diabetes.org/diabetes-basics/diabetes-statistics/>

American Diabetes Association (b) (u.å), *"How much does it cost?"*, diabetes.org. Lokaliseret den 2. august 2010 på <http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/treatment-and-care/medication/oral-medications/how-much-does-it-cost.html>

American diabetes Association (c) (u.å), *"Diabetes Overview"*, diabetes.org. Lokaliseret den 8. oktober 2010 på <http://diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/overview/>

Andersen, I. (2005), *"Den skinbarlige virkelighed"*, Forlaget Samfundslitteratur, 3. udgave.

BBC news (2010), *"Q&A: US healthcare reform"*, news.bbc.co.uk, d. 22. marts 2010. Lokaliseret den 18. oktober 2010 på <http://news.bbc.co.uk/2/hi/8160058.stm>

Berlingske Nyhedsmagasin (2008), *"Image-tjek: Novo i top - DR i bund"*, DR.dk, d. 24. april 2008. Lokaliseret den 2. august 2010 på http://www.dr.dk/Nyheder/Penge/2008/04/24/121156.htm?wbc_purpose=updatehttp%3At.dk

Bernard, S, *"Pharma vs. Pharma"*, Pharmaceutical Executive, januar 2009, Vol. 29 Issue 1, s. 31. Lokaliseret gennem Business Source Complete databasen.

Birkelund, A. (u.å), *"Når de kendte er 'pille-pushere'"*, Teknologirådet. Lokaliseret den 1. august 2010 på <http://www.tekno.dk/subpage.php3?article=858&language=dk&toppic=kategori2>

BNET (2009), *"GlaxoSmithKline Plc's experimental diabetes drug Syncria seems comparable to but not significantly better than other so-called GLP-1 medicines, industry analyst says"*,

MondayMorning, d. 15. juni 2009. Lokaliseret den 24. august 2010 på

http://findarticles.com/p/articles/mi_7401/is_22_17/ai_n32069586/?tag=content;col1

Business Wire (2009), "*Learn about the US Pharmaceutical Industry Report 2008-2009*",

findarticles.com, d. 13. maj 2009. Lokaliseret den 15. juni 2010 på

http://findarticles.com/p/articles/mi_m0EIN/is_20090513/ai_n31674359/

Børsen (2007), "*NN/CSO: Victoza-pris tæt på Byetta*", euroinvestor.co.uk, d. 3. juli 2007.

Lokaliseret den 7. september 2010 på

<http://www.euroinvestor.co.uk/news/story.aspx?id=10521296>

Børsen (2010), "*Novo har haft held i Victoza-sprøjten*", epn.dk, d. 30. juni 2010. Lokaliseret

den 6. august 2010 på <http://epn.dk/brancher/medicin/article2113609.ece>

Børsen (b) (2010), "*Roche stopper forsøgene med Victoza-konkurrent*", business.dk, d. 13. september 2010.

Chatterjee, B. (2010), "*RFID in Pharma Today*", Pharmaceutical Processing, juni 2010, Vol. 25 Issue 6, side 18. Lokaliseret gennem Business Source Complete databasen.

Center for Disease Control and Prevention (2010), "*Diabetes Successes and Opportunities for*

Population-Based Prevention and Control: At a Glance 2010", cdc.gov. Lokaliseret den 10. juni 2010 på <http://www.cdc.gov/chronicdisease/resources/publications/AAG/ddt.htm>

Chayesteh, S. (2010), "*Novo Nordisk ser god vækst i Kina og USA*", Reuter Finans d. 1.

oktober 2010.

Christiansen, J. & Hansen, L. & Madsbad, S. (2010), "*GLP-1-analoger og DPP-IV-hæmmere*",

sundhed.dk, d. 24. februar 2010. Lokaliseret den 12. august 2010 på

<https://www.sundhed.dk/applikationer/Applikation1.aspx?id=125.1&drugId=317563&serviceType=9>

CNN.com (u.å), "*100 best companies to work for*", cnn.com. Lokaliseret den 15. maj 2010 på

<http://money.cnn.com/magazines/fortune/bestcompanies/2010/snapshots/25.html>

Congress of the United States (2006), "*Research and Development in the Pharmaceutical Industry*", oktober 2006. Lokaliseret 29. juli 2010 på

<http://www.cbo.gov/ftpdocs/76xx/doc7615/10-02-DrugR-D.pdf>

CRMoney (2005), "*Prescription Drugs: The facts about Canada*", Consumer Reports, oktober

2005, Vol. 70 Issue 10, side 50. Lokaliseret gennem Business Source Complete databasen.

Crone, M. (2006), "*Paranova bringer parallelimporteret medicin til Nordamerika*", business.dk,

d. 12. marts 2006. Lokaliseret den 2. august 2010 på

<http://www.business.dk/diverse/paranova-bringer-parallelimporteret-medicin-til-nordamerika>

Dalskov, J. (2010), "*Novo: Får topkarakterer af amerikanske speciallæger*", Direkt-dk d. 7. juli

2010.

Department of Health & Human Services (u.å), "*Aging Statistics*", [aoa.gov](http://www.aoa.gov/AoARoot/Aging_Statistics/index.aspx). Lokaliseret den 13. juli 2010 på http://www.aoa.gov/AoARoot/Aging_Statistics/index.aspx

DI (2010), "*USA's sundhedsreform træder både på speederen og bremsen*", di.dk d. 24. marts 2010. lokaliseret den 23. september 2010 på <http://di.dk/Marked/Markeder/Nordamerika/Pages/USAssundhedsreformtr%C3%A6derb%C3%A5dep%C3%A5speederenogbremsen.aspx>

Diabetesforeningen (u.å), "*Graviditetsdiabetes*", [Diabetes.dk](http://www.diabetes.dk). Lokaliseret den 2. august 2010 på http://www.diabetes.dk/Rundt_om_diabetes/Oevrige_diabetestyper/Graviditetsdiabetes.aspx

DiabetesMonitor.com (2010), "*Diabetes Monitor - Sglt-2 Inhibitors*", [diabetesmonitor.com](http://www.diabetesmonitor.com), d. 1. juni 2010. Lokaliseret den 3. august 2010 på <http://www.diabetesmonitor.com/sqlt2i.htm>

Dolliver, M. (2005), "*Dislike of 'Big Pharma' Reaches a New Level*", *Adweek*, d. 14. marts 2005, Vol. 46, Issue 11. Lokaliseret gennem Business Source Complete databasen.

Doherty, D. & Albertina, T. (2010), "*Sanofi Buys Rights to Diabetes Drug From Metabolex*", [businessweek.com](http://www.businessweek.com), d. 25. juni 2010. Lokaliseret den 19. september 2010 på <http://www.businessweek.com/news/2010-06-25/sanofi-buys-rights-to-diabetes-drug-from-metabolex.html>

eMedTv (u.å), "*Can I Buy Generic Victoza?*", [eMedTv.com](http://diabetes.emedtv.com). Lokaliseret den 15. juni 2010 på <http://diabetes.emedtv.com/victoza/generic-victoza.html>

ePn.dk (2010), "*Sydbank: Novo får længere Victoza-eksklusivitet*", epn.dk, d. 18. juni 2010. Lokaliseret den 9. september 2010 på <http://epn.dk/brancher/medicin/article2102064.ece>

Families USA (2010), "*12 Reasons to Embrace health Reform*", [familiesusa.org](http://www.familiesusa.org), maj 2010, s. 3. Lokaliseret den 29. juli 2010 på <http://www.familiesusa.org/assets/pdfs/health-reform/12-reasons-to-support-reform.pdf>

Fox, S. (2008), "*E-Patients: Chronically Ill Seek Health Information Online*", *PewResearchCenter Publications*, d. 26. August 2008. Lokaliseret den 8. Oktober 2010 på <http://pewresearch.org/pubs/938/>

Frankish, H. (2001), "*Obesity and diabetes epidemics show no sign of abating*", *Lancet*, d. 15. September 2001, Vol. 358, Issue 9285, s. 896. Lokaliseret gennem Business Source Complete databasen.

Frovst. T. (2010), "*Novo-middel rider på bølge af fremgang*", *Børsen*, d. 9. september 2010.

Funnel, M. (u.å), "*Overcoming Barriers to the Initiation of Insulin Therapy*", *American Diabetes Association*. Lokaliseret den 1. juli 2010 på <http://clinical.diabetesjournals.org/content/25/1/36.full>

Gleckman, H. (2002), "*THE BACKLASH AGAINST BIG PHARMA*", BusinessWeek, d. 27. maj 2002. Lokaliseret gennem Business Source Complete databasen.

Heavey, S. (2010), "*New obesity drug works, but FDA has safety worries*", Reuters.com, d. 13. juli 2010. Lokaliseret den 24. august 2010 på <http://www.reuters.com/article/idUSTRE66C21T20100713>

Hill, E. (2009), "*Overcoming the barriers*", Pharmtech.com, d. 1. februar 2009. Lokaliseret den 4. august 2010 på <http://pharmtech.findpharma.com/pharmtech/Online+Exclusives/Overcoming-the-barriers/ArticleStandard/Article/detail/574646?contextCategoryId=466899>

Holck, J. (2010), "*Potentiale: NN ser muligheder i den amerikanske sundhedsreform*", Proces-Teknik, d. 1. juni 2010, s. 16. Lokaliseret den 19. august gennem infomedia.

Hollesen, S. (2004), "*Global Marketing – a decision-oriented approach*", Pearson Education Limited, 3. Udgave 2004, s. 577.

Hunter, A. (2010), "*Will FDA Approve New Diet Pills Qnexa, Contrave, and Lorcaserin?*", cbsnews.com, d. 12. juli 2010. Lokaliseret den 4. september 2010 på http://www.cbsnews.com/8301-504763_162-20010236-10391704.html

Hyltoft, V. (2009), "*USA vil have dansk viden om sundheds-IT*", business.dk, d. 29. oktober 2009. Lokaliseret den 14. august 2010 på <http://www.business.dk/oekonomi/usa-vil-have-dansk-viden-om-sundheds-it>

Institut for rationel Farmakoterapi (2010), "*Type-2-diabetes - behandling*", medicinmedfornuft.dk, d. 15. juli 2010. Lokaliseret den 3. august 2010 på <http://www.medicinmedfornuft.dk/dk/den-bedste-behandling/diabetes-02/type-2-diabetes-behandling.htm>

InvestingMinds.com (u.å), "*Amylin Pharmaceuticals – Company Overview*", research.investingminds.com. Lokaliseret den 15. juli 2010 på [http://research.investingminds.com/A/Amylin-Pharmaceuticals-\(AMLN\)](http://research.investingminds.com/A/Amylin-Pharmaceuticals-(AMLN))

Jarvis, L. (2004), "*The Generic Drug Revolution: Reflections on Waxman-Hatch*", Chemical Market Reporter, d. 18. oktober 2004, Vol. 266, Issue 13. Lokaliseret gennem Business Source Complete databasen.

Jensen, B., M. (2009), "*Novo på kontroversiel vej: Lean skal optimere forskningen*", ingeniøren d. 23. oktober 2009. Lokaliseret den 16. august 2010 på <http://ing.dk/artikel/103344-novo-paa-kontroversiel-vej-lean-skal-optimere-forskningen>

Kaufman, M. (2005), "*Drugs Get Good Ratings, But Drugmakers Less So*", The Washington Post, d. 26. februar 2005. Lokaliseret den 8. august 2010 på <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/articles/A53273-2005Feb25.html?sub=AR>

Kivett, T. (2010), "*Patients Take More Power Over Prescription Decisions*", wolterskluwerpharma.com, d. 16. marts 2010, s. 1. Lokaliseret den 2. august 2010 på <http://www.wolterskluwerpharma.com/Press/PI%20release%20031610Final.pdf>

KlimaKompasset (u.å), "*Ambitiøst mål øger energieffektivitet og skaber ny model for grøn strøm*", klimakompasset.dk. Lokaliseret den 14. maj 2010 på <http://www.klimakompasset.dk/index.php?id=171335>

Langkilde, M. (2010, 26 jan), "*Ny Novo-medicin bliver guldæg allerede om to år*", Politiken.dk. Lokaliseret den 16. marts 2010 på <http://politiken.dk/erhverv/article887720.ece>

Lohse, G. (2010), "*Sundhedsreform gør Obama historisk*", MetroXpress, d. 23. marts 2010. Lokaliseret den 4. juni 2010 på <http://www.metroxpress.dk/dk/article/2010/03/22/22/2007-83/index.xml>

Marchese, M. & Healey, B. (2008), "*ADDRESSING EMPLOYEE OBESITY IN THE UNITED STATES*", Academy of Health Care Management Journal, Vol. 4 Issue 2, side 2. Lokaliseret den 10. oktober 2010 på <http://www.alliedacademies.org/Publications/Papers/AHCMJ%20Vol%20%204%20Number%202%202008%20p%201-21.pdf>

McIntyre, A. (1999), "*Key Issues in the pharmaceutical industry*", Wiley-Blackwell.

Medical Benefits (2004), "*Paying the Price: The High Cost of Prescription Drugs for Uninsured Americans*", Medical Benefits, d. 30. november 2004, Vol. 21 Issue 22, side 10. Lokaliseret igennem Business Source Complete databasen.

MedicalNewsToday (2009), "*Study Shows GKS's Novel Diabetes Treatment SYNCRIA® (albuglutide) Improves Glucose Control And Reduces Weight*", medicalnewstoday.com, d. 9. juni 2009. Lokaliseret den 18. september 2010 på <http://www.medicalnewstoday.com/articles/153013.php>

Milne, J. (2007), "*Environmental taxation in Europe and the United States*", The encyclopedia of earth, d. 9. august 2007. Lokaliseret den 1. september 2010 på [http://www.eoearth.org/article/Environmental taxation in Europe and the United States](http://www.eoearth.org/article/Environmental%20taxation%20in%20Europe%20and%20the%20United%20States)

Mirasol, F. (2008), "*Big pharma braces for wave of patent losses*", ICIS Chemical Business, d. 1. juli 2008, Vol. 273 Issue 1. Lokaliseret gennem Business Source Complete databasen.

National Diabetes Information Clearinghouse (u.å), "*Diabetes Overview*", diabetes.niddk.nih.gov. Lokaliseret den 14. juni 2010 på <http://diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/overview/>

National Diabetes Information Clearinghouse (b) (u.å), "*National Diabetes Statistics 2007*", diabetes.niddk.nih.gov. Lokaliseret den 5. juli 2010 på <http://diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/statistics/>

Novo Nordisk (a) (2010), "*Årsregnskabsmeddelelse for året 2009*", 2. februar 2010, side 10. Lokaliseret den 7. juli 2010 på

http://www.novonordisk.com/images/investors/investor_presentations/2009/PR100202_FY_2009_DK.pdf

Novo Nordisk (b) (2010), "*Pressemeddelelse*", novonordisk.com, s. 3, d. 26. juni 2010. Lokaliseret den 1. august 2010 på

http://www.novonordisk.com/include/asp/exe_news_attachment.pdf?sAttachmentGUID=3c63d7d1-d7d8-48d9-bdef-1387772709f4

Novo Nordisk (a) (u.å), "*General Information*", novonordisk.com. Lokaliseret den 11. marts 2010 på http://www.novonordisk.com/about_us/facts_and_figures/facts.asp

Novo Nordisk (b) (u.å), "*Our history in Diabetes*", novonordisk.com. Lokaliseret den 10. maj 2010 på <http://www.novonordisk.com/science/partnering/diabetes.asp>

Novo Nordisk (c) (u.å), "*R&D pipeline*", novonordisk.com. Lokaliseret den 14. maj 2010 på http://www.novonordisk.com/investors/rd_pipeline/rd_pipeline.asp?sort=6&phase=000.All&indication=Diabetes

Novo Nordisk Årsrapport (2008), "*Novo Nordisk Annual Report 2008*", novonordisk.com. Lokaliseret den 23. marts på

http://annualreport2008.novonordisk.com/images/downloads/Novo_Nordisk_UK_AR2008.pdf

Novo Nordisk Årsrapport (2009), "*Novo Nordisk Årsrapport 2009*", novonordisk.com.

Lokaliseret den 1. august 2010 på <http://annualreport2009.novonordisk.com/web-media/pdfs/Novo-Nordisk-AR-2009-dk.pdf>

Office of News and Public Information (2008), "*Health Care Work Force Too Small, Unprepared For Aging Baby Boomers; Higher Pay, More Training, And Changes In Care Delivery Needed To Avert Crisis*", nationalacademies.org, d. 14. april 2008. Lokaliseret den 1. september 2010 på <http://www8.nationalacademies.org/onpinews/newsitem.aspx?RecordID=12089>

Osterweil, N. (2006), "*Diabetes Drug Adherence Lower for African Americans*",

MedPageToday.com, d. 4. august 2006. Lokaliseret den 7. august 2010 på

<http://www.medpagetoday.com/Endocrinology/Diabetes/3866>

Paeratakul, S. & Ferdinand, D. & Champagne, C. & Ryan, D. & Bray, G. (2003), "*Fast food consumption and dietary intake profiles - Fast Food*", Nutrition Research Newsletter, november 2003. Lokaliseret den 20. september 2010 på

http://findarticles.com/p/articles/mi_m0887/is_11_22/ai_111023412/?tag=content;col1

Palmer, A. & Hartley, B. (2006), "*The Business Environment*", 5. udgave, McGraw-Hill Education, s. 501.

Panagiotou, G. (2003), "*Bringing SWOT into Focus*", Business Strategy Review, volume 14 issue 2, side 8.

Parkinson, M. (2010), "*Pre-diabetes prevention*", Smart Business Pittsburgh, maj 2010, Vol. 17 Issue 1. Lokaliseret den 10. juni 2010 gennem Business Source Complete databasen.

Pharmalive.com (u.å), "*Breaking down the Merck-Schering-Plough merger*", pharmalive.com. Lokaliseret den 18. juli 2010 på http://pharmalive.com/extra/2009/april09_datamonitor.cfm

PharmaNews EU (u.å), "*NN starts phase 1 trial with long-acting oral GLP-1 analogue*", pharmanews.eu, d. 14. januar 2010. Lokaliseret den 1. august 2010 på <http://www.pharmanews.eu/novo-nordisk/423-novo-nordisk-starts-phase-1-trial-with-long-acting-oral-glp-1-analogue>

PharmPro, (2010), "*Physicians Give Pharma Industry Mixed Reviews*", Pharmpro.com, d. 3. maj 2010. Lokaliseret den 1. oktober 2010 på <http://www.pharmpro.com/News/2010/04/Pharmaceutical-Companies-Physicians-Give-Pharma-Industry-Mixed-Reviews/>

PhRMA (2010), "*2010 Report – Medicines in development for Diabetes*", pharmnews.com. Lokaliseret den 1. september 2010 på [http://www.pharmnews.co.kr/common/download.asp?fileDir=/pds/20105/&fileName=Diabetes_2010\(1\).pdf](http://www.pharmnews.co.kr/common/download.asp?fileDir=/pds/20105/&fileName=Diabetes_2010(1).pdf)

Phillips, D. (2010, 4. august) "*Novo Diabetes Drug Victoza Threatens Amylin and Lilly's Byetta Franchise*", bnet.com. Lokaliseret den 17. marts 2010 på <http://www.bnet.com/blog/sec-filings/novo-diabetes-drug-victoza-threatens-amylin-and-lilly-8217s-byetta-franchise/482>

Porth, S. & Sillup, G. (2008), "*Ethical issues in the pharmaceutical industry: an analysis of US newspapers*", International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing, Volume 2 Issue 2, 2008, s.163. Lokaliseret gennem Emerald ManagementXtra databasen.

Pratley, R, Nauck, M, Bailey, T, Montanya, E, Cuddihy, R, Filetti, S, Thomsen, A, Søndergaard, R. & Davies, M. (2010), "*Liraglutide versus sitagliptin for patients with type 2 diabetes who did not have adequate glycaemic control with metformin: a 26-week, randomised, parallel-group, open-label trial*", The Lancet, Volume 375, Issue 9724, d. 24. April 2010. Lokaliseret den 19. august 2010 på [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(10\)60307-8/abstract](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(10)60307-8/abstract)

Reuters (2010), "*Novo's Victoza beats Merck drug in diabetes study*", reuters.com, d. 22. april 2010. Lokaliseret den 10. maj 2010 på <http://www.reuters.com/article/idUSTRE63L6CP20100422>

Ramesh, D. (2009), "*Cost Cutting Becomes the Pharma Industry's Mantra*", Chemical Week, d. 28. september 2009, Vol. 171 Issue 24, side. 24. Lokaliseret gennem Business Source Complete database.

Reagan, N. (2009), "*Lawmakers Seek to Curb Drug Commercials*", The New York Times, d. 26. Juli 2009. Lokaliseret den 29. september 2010 på http://www.nytimes.com/2009/07/27/business/media/27drugads.html?_r=3

Reuters (2009), "*U.S. life expectancy hits a new high of 78*", reuters.com, d. 19. august 2009. Lokaliseret den 1. september 2010 på <http://www.reuters.com/article/idUSTRE57I6BF20090820>

Ritzaus Bureau (2010), "*NN/Sydbank: Stor opmærksomhed på Degludec*", Ritzaus Bureau d. 24. juni 2010.

Ritzau/Reuters (2010), "*Obama giver klimalov kunstigt åndedræt*", Nordjyske.dk, d. 29. juni 2010. Lokaliseret den 15. september 2010 på <http://www.nordjyske.dk/udland/forside.aspx?ctrl=10&data=3%2C3608510%2C5%2C2>

Roche.com (2010), "*Pharmaceuticals Pipeline*", roche.com, d. 22. juli 2010. Lokaliseret den 3. september 2010 på http://www.roche.com/research_and_development/pipeline/roche_pharma_pipeline.htm

Rosenberg, M. (2010), "*Current U.S.A Population*", About.com, d. 14. juni 2010. Lokaliseret den 18. august 2010 på <http://geography.about.com/od/obtainpopulationdata/a/uspopulation.htm>

Sanofi-Aventis Årsrapport (2009), "*Presentation of Financial and other Information*", sanofi-aventis.com. Lokaliseret den 1. september 2010 på http://en.sanofi-aventis.com/binaries/20F_2009_tcm28-27683.pdf

Schacter, B. (2005) "*The New Medicines: How Drugs are Created, Approved, Marketed and Sold*", Westport, Connecticut: Praeger Publishers.

Schmid, E. & Smith, D. (2005), "*Managing innovation in the pharmaceutical industry*", Journal of Commercial Biotechnology, oktober 2005, Vol. 12 Issue 1, s. 50. Lokaliseret gennem Business Source Complete databasen.

Schumock, G. & Walton, S. (2003), "*Expenditures for prescription drugs: too much or not enough?*", Healthcare Financial Management, oktober 2003. Lokaliseret den 5. august 2010 på http://findarticles.com/p/articles/mi_m3257/is_10_57/ai_109181210/pg_2/?tag=content;col1

Skovgaard, L. (2010), "*NN øger salgsstyrken med 3000*", business.dk, d. 25. juni 2010. Lokaliseret den 1. juli 2010 på <http://www.business.dk/biotek/novo-nordisk-oeger-salgsstyrke-med-3.000>

Smith, R. (2009), "*New Drug for type 2 diabetes helps with weight loss*", Telegraph.co.uk, d. 7. Juli 2009. Lokaliseret den 8. oktober 2010 på <http://www.telegraph.co.uk/health/healthnews/5757879/New-drug-for-type-2-diabetes-helps-with-weight-loss.html>

Svansø, V. (2008), "*Milliarder at spare på målrettet medicin*", Business.dk (Berlingske Tidende), d. 4. august 2008. Lokaliseret den 12. september 2010 på <http://www.business.dk/biotek/milliardere-spare-paa-maalrettet-medicin>

Svansø, V. (a) (2009), "*NN leverer insulin til fattige lande*", business.dk, d. 17. februar 2009. Lokaliseret den 15. juli 2010 på <http://www.business.dk/biotek/novo-nordisk-leverer-insulin-til-fattige-lande>

Svansø, V. (b) (2009), "*Ny Novo-medicin på vej til danskere med diabetes 2*", business.dk, d. 24. april 2009. Lokaliseret den 13. august 2010 på <http://www.business.dk/boersnyt/ny-novo-medicin-paa-vej-til-danskere-med-diabetes-2>

Svansø, V. (c) (2009), "*Novos amerikanske drøm*", business.dk, d. 27. marts 2009. Lokaliseret den 4. oktober 2010 på <http://www.business.dk/bny/novos-amerikanske-droem>

Svansø, V. (2010), "*Verdensdiabetesfond med tæt forbindelse til NN*", Berlingske Tidende d. 3. maj 2010.

The Henry J. Kaiser Foundation (a) (u.å), "*Patient Protection and Affordable Care Act*", kff.org, side 6. Lokaliseret den 28. maj 2010 på <http://www.kff.org/healthreform/upload/8061.pdf>

The Henry J. Kaiser Foundation (b) (u.å), "*Health Reform Implementation Timeline*", kff.org. Lokaliseret d. 15. juni 2010 på <http://www.kff.org/healthreform/8060.cfm>

The NY Times (2010), "*Waiting for Mr. Obama*", nytimes.com, d. 28. august 2010. Lokaliseret den 3. september 2010 på http://www.nytimes.com/2010/08/29/opinion/29sun1.html?_r=1&ref=united_states_economy

Thorsted, C. (a) (2008), "*Én million amerikanere bruger skræddersyet medicin*", pharmadanmark.dk, december 2008. Lokaliseret den 28. august 2010 på http://www.pharmadanmark.dk/publicfiles/6_publicationer/pharma/pharma08/december/artikler/27-28.pdf

Thorsted, C (b) (2008), "*Off-label brug af medicin kan være nødvendig*", pharmadanmark.dk, november 2008, s. 36. Lokaliseret den 9. oktober 2010 på http://www.pharmadanmark.dk/publicfiles/6_publicationer/pharma/pharma08/november/artikler/s36-37.pdf

US Census Bureau (a) (u.å), "*US PopClock Projection*", census.gov. Lokaliseret den 13. juli 2010 på <http://www.census.gov/population/www/popclockus.html>

US Census Bureau (b) (u.å), "*National Population Projections*", census.gov. Lokaliseret den 10. juli 2010 på <http://www.census.gov/population/www/pop-profile/natproj.html>

U.S. Department of Commerce International Trade Administration (2004), "*Pharmaceutical Price Controls in OECD Countries Implications for U.S. Consumers, Pricing, Research and Development, and Innovation*", trade.gov, s. 10. Lokaliseret den 15. september 2010 på <http://www.trade.gov/td/health/drugpricingstudy.pdf>

US Department of Commerce – Bureau of Economic Analysis (a) (2010), "*News Release*", bea.gov, d. 27. maj 2010, s. 5. Lokaliseret den 25. juli 2010 på http://www.bea.gov/newsreleases/national/gdp/2010/pdf/gdp1q10_2nd.pdf

US Department of Commerce – Bureau of Economic Analysis (b) (2010), "News Release", bls.gov, d. 27. maj 2010, s.1. Lokaliseret den 27. juli 2010 på <http://www.bls.gov/news.release/pdf/empsit.pdf>

U.S. Food and Drug Administration (a) (2010), "Orange Book: Approved Drug Products with Therapeutic Equivalence Evaluations", accessdata.fda.gov. Lokaliseret den 16. Juni 2010 på http://www.accessdata.fda.gov/scripts/cder/ob/docs/patexclnew.cfm?Appl_No=022341&Product_No=001&table1=OB_Rx

US Food and Drug Administration (b) (2010), "Small Business Assistance: 180-Day Generic Drug Exclusivity", fda.gov. Lokaliseret den 10. juli 2010 på <http://www.fda.gov/Drugs/DevelopmentApprovalProcess/SmallBusinessAssistance/ucm069964.htm>

USgovernmentspending (u.å), "Total Budgeted Government Spending Expenditure GDP – CHARTS – Deficit Debt", usgovernmentspending.com. Lokaliseret den 15. juli 2010 på http://www.usgovernmentspending.com/federal_deficit_chart.html

Vivian, J, (2008), "Generic-Substitution Laws", US Pharmacist.com, d. 19. juni 2008. Lokaliseret den 2 september 2010 på <http://www.uspharmacist.com/content/s/44/c/9787/>

Waltham, M. (2010), "Bydureon FDA Review Timeline Set", drugs.com, d. 6. maj 2010. Lokaliseret den 5. oktober 2010 på http://www.drugs.com/nda/bydureon_100506.html

Wehrich, H. (1982), "The TOWS Matrix – A Tool for Situational Analysis", Long Range Planning, Vol. 5, No. 2, side 54.

Weintraub, A. (2009), "Marketing Drugs: The Pitfalls of DTC", businessweek.com, d. 5. november 2009. Lokaliseret den 16. september 2010 på http://www.businessweek.com/careers/managementiq/archives/2009/11/marketing_drugs_the_pitfalls_of_dtc.html

Wechsler, J. (2010), "Pharma cheers health-reform legislation", Drug Topics – The newsmagazine for pharmacists, d. 7. April 2010. Lokaliseret den 25. september 2010 på <http://drugtopics.modernmedicine.com/drugtopics/Modern+Medicine+Now/Pharma-cheers-health-reform-legislation/ArticleStandard/Article/detail/664506?ref=25>

With, L. (2010), "USA's gæld galopperer videre derudad", information.dk, d. 1. februar 2010. Lokaliseret den 9. september 2010 på <http://www.information.dk/223255>

White House (u.å), "Health Care - Health Reform", whitehouse.gov. Lokaliseret den 1. juni 2010 på <http://www.whitehouse.gov/issues/health-care>

World Diabetes Foundation (2007), "Developing countries need assistance to deal with the double disease burden", worlddiabetesfoundation.com, d. 28. august 2007. Lokaliseret den 23. august 2010 på [http://www.worlddiabetesfoundation.org/media\(4078,1033\)/WDFPressrelease_5years.pdf](http://www.worlddiabetesfoundation.org/media(4078,1033)/WDFPressrelease_5years.pdf)

World Health Organization (a) (u.å), "*Prevalence of diabetes in the WHO Region of the Americas*". Lokaliseret den 15. maj 2010 på http://www.who.int/diabetes/facts/world_figures/en/index3.html

World Health Organization (b) (u.å), "*Diabetes*", who.int. Lokaliseret den 12. juli 2010 på <http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/diabetes/en/>

World Health Organization (c) (2010), "*Global Health Indicators – Part II*", who.int, s. 136. Lokaliseret den 16. august 2010 på http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS10_Part2.pdf

Zacks Equity Research (2010), "*Good news for NVO's Victoza*", zacks.com, d. 29. Juni 2010. Lokaliseret den 19. juli 2010 på <http://www.zacks.com/stock/news/36225/Good+News+for+NVO%92s+Victoza>

6.2 Bilag 1**Sammenligning af Novo Nordisk, Eli Lilly og Sanofi-Aventis¹⁴**

Valutakurser er beregnet d. 19. april 2010.

Dollar kurs (1 dollar = 5,50 dkk)

Euro kurs (1 euro = 7,44 dkk)

	Total Oms. 2008	Total oms. 2009	Stigning i oms.
<i>Novo Nordisk</i>	45.553 mio. kr.	51.078 mio. kr.	11 %
<i>Eli Lilly</i>	112.040 mio. kr.	120.098 mio. kr.	7 %
<i>Sanofi-Aventis</i>	205.106 mio. kr.	218.037 mio. kr.	6 %

	Andel af oms. (diab) 2008	Andel af oms. (diab) 2009	Ændring
<i>Novo Nordisk</i>	33.356 mio. kr.	37.502 mio. kr.	11 %
<i>Eli Lilly</i>	30.211 mio. kr.	31.223 mio. kr.	3 %
<i>Sanofi-Aventis</i>	21.107 mio. kr.	27.030 mio. kr.	22 %

Ansatte 2009

<i>Novo Nordisk</i>	29.329
<i>Eli Lilly</i>	40.360
<i>Sanofi-Aventis</i>	104.867

De oprindelige tal fra virksomhedernes regnskaber (i euro og dollars):

	Total Oms. 2008	Total oms. 2009	Stigning i oms.
<i>Novo Nordisk</i>	45.553 mio. kr.	51.078 mio. kr.	11 %
<i>Eli Lilly</i>	20.371 mio. dollars	21.836 mio. dollars	7 %
<i>Sanofi-Aventis</i>	27.568 mio. Euro	29.306 mio. euro	6 %

¹⁴ Alle oplysninger er taget fra virksomhedernes årsregnskaber.

Andel af oms. (diab) 2008	Andel af oms. (diab) 2009	Ændring
<i>Novo Nordisk</i>	33.356 mio. kr.	37.502 mio. kr. 11 %
<i>Eli Lilly</i>	5.493 mio. dollars	5.677 mio. dollar 3 %
<i>Sanofi-Aventis</i>	2837 mio euro ¹⁵	3633 mio euro 22 %

Ansatte 2009

<i>Novo Nordisk</i>	29.329
<i>Eli Lilly</i>	40.360
<i>Sanofi-Aventis</i>	104.867

¹⁵ http://en.sanofi-aventis.com/binaries/chapitre2_tcm28-24273.pdf side 45.

6.3 Bilag 2

Oversigt over Novo Nordisks diabetesprodukter der er på markedet

Moderne insuliner

Levemir®, NovoRapid®, NovoMix® 30, NovoMix® 50, NovoMix® 70

Humane insuliner

Insulatard®, Actrapid®, Mixtard® 30.

GLP-1 lægemidler

Victoza®

Antidiabetika i tabletform

NovoNorm®, PrandiMet®

Insulindispenseringssystemer og tilbehør

Flexpen® (engangspen), NovoPen® 4 (flerpensystem), NovoPen Echo® (flerpensystem), Innolet® (Engangssystem), NovoFine® (nål), NovoTwist® (nål), Penfill® (cylinderampul), GlucaGen® (glukagon)

6.4 Bilag 3

Her ses Novo Nordisks diabeteslægemidler der er under udvikling

Fase 1 projekter

- Oral insulin:

Novo Nordisk arbejder på at udvikle insulin i tabletform til både type 1 og type 2 diabetikere.¹⁶ Dette er dog en stor udfordring, idet insulin nedbrydes i maven, inden det når at blive optaget i systemet.

- Oral GLP-1:

Novo Nordisk arbejder på at udvikle et GLP-1 lægemiddel, ligesom Victoza, i tabletform til type 2 diabetikere.

- GIC:

Novo Nordisk arbejder på at udvikle en kombination af basal insulin og en GLP-1 analog til type 2 diabetikere.

- NN9161:

Novo Nordisk arbejder på at udvikle NN9161 til behandling af fedme.

Fase 2 projekter

- Semaglutide:

Novo Nordisk startede i 2008 et studie af semaglutide, en længerevirkende GLP-1-analog, der er beregnet til dosering én gang om ugen. Semaglutides virkning og sikkerhed har indtil videre vist sig at være på niveau med Victozas¹⁷. Dog, har semaglutide den fordele at det skal injiceres én gang ugentligt og ikke dagligt som Victoza.

Fase 3 projekter

- Degludec:

¹⁶ Novo Nordisk årsrapport 2009, s. 16. Lokaliseret den 6. august på <http://annualreport2009.novonordisk.com/web-media/pdfs/Novo-Nordisk-AR-2009-dk.pdf>

¹⁷Business.dk, "Novo-pipeline skrider frem", 30. april 2009. Lokaliseret den 10. august på <http://www.business.dk/biotek/novo-pipeline-skrider-frem>

Novo Nordisk arbejder på at udvikle en ny generation af ultralangtidsvirkende basale insulinanaloger, med en virkning på over 24 timer til både voksne type 1 og 2 diabetespatienter.

- DegludecPlus:

Novo Nordisk arbejder på at udvikle en ny generation af ultralangtidsvirkende basal insulin, der er forstærket af en hurtigvirkende insulin, til behandling af voksne type 1 og 2 diabetikere. Degludec og DegludecPlus er en videreudvikling af de moderne insuliner, og deres effekt har vist sig at være bedre end Sanofi-Aventis konkurrerende insulin, Lantus¹⁸.

- Liraglutide:

Novo Nordisk arbejder på at udvikle det aktive indholdsstof i Victoza, liraglutide, til behandling af fedme. Fedme er et forstadie til diabetes og dette ønsker Novo Nordisk at kunne behandle.

¹⁸ Benson, P, (2010), "Nyt Novoprodukt kan blive guldåre", Berlingske Tidende 29. juni 2010.

6.5 Bilag 4

Opsummering af styrker og svagheder

Styrker	Svagheder
<ul style="list-style-type: none"> • Specialiseret indenfor diabetes (snævert fokus har givet ekspert viden) • Velkendt brand i forbindelse med behandling af diabetes • Bred produktportefølje, der består af lægemidler til behandling af både type 1 og 2 diabetes • Salget, omsætningen og overskuddet vokser år for år • Fokus på at være omkostningseffektiv • Lean er implementeret i R&D (forsøger at optimere R&D processen) • Stræben efter markedslederskab indenfor insulin og GLP-1 området • Social og miljømæssigt engagement igennem flere år, der er dybt funderet i virksomhedens værdigrundlag • Åben og ærlig kommunikation til eksterne interessenter • Tager stilling til internationale problemstillinger og hjælper fattige lande igennem Verdensdiabetesfonden • Godt image i Danmark og i udlandet • Amerikanske speciallæger synes bedre om Novo Nordisk frem for Eli Lilly og Sanofi-Aventis • Meget engagerede medarbejdere • Villig til at indgå alliancer (partnerskaber og netværk) • Stort fokus på insulindispenseringssystemer og tilbehør og ikke kun lægemidlet i sig selv • Komplet portefølje af moderne insuliner • Victoza har en stærk virkningsprofil • Udvidet salgsstyrke i USA med 3000 personer • Victoza er under patent indtil 2017 • Fornuftigt produktpotentiale i pipelinen (potentielt stærke lægemidler i alle faser af udviklingsprocessen) • Fokus på produktudvikling af GLP-1 lægemidler • Fokus på at udvikle insulin og GLP-1 lægemidler i tabletform • Har et længerevirkende GLP-1 lægemiddel i pipelinen 	<ul style="list-style-type: none"> • Novo Nordisk er en mindre virksomhed med færre ansatte end de store konkurrenter (Eli Lilly og Sanofi-Aventis) • Novo Nordisk har en lavere omsætning end de store konkurrenter (Eli Lilly og Sanofi-Aventis) • Tre moderne insuliner (NovoMix® 30, NovoRapid® og Levemir®) mister patent på det amerikanske marked inden 2019. • Virksomhedens eneste diabeteslægemidler i tabletform, Prandin® og NovoNorm®, mister patent i USA i år.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Novo Nordisk er ved at videreudvikle de moderne insuliner, hvilket ingen andre konkurrenter er i gang med på nuværende tidspunkt (stærke i R&D) | |
|---|--|

6.6 Bilag 5**Opsummering af styrker, svagheder, muligheder og trusler i SWOT matrix**

Styrker	Svagheder
<ul style="list-style-type: none"> • Specialiseret indenfor diabetes (snævert fokus har givet ekspert viden) • Velkendt brand i forbindelse med behandling af diabetes • Bred produktportefølje, der består af lægemidler til behandling af både type 1 og 2 diabetes • Salget, omsætningen og overskuddet vokser år for år • Fokus på at være omkostningseffektiv • Lean er implementeret i R&D (forsøger at optimere R&D processen) • Stræben efter markedslederskab indenfor insulin og GLP-1 området • Social og miljømæssigt engagement igennem flere år, der er dybt funderet i virksomhedens værdigrundlag • Åben og ærlig kommunikation til eksterne interessenter • Tager stilling til internationale problemstillinger og hjælper fattige lande igennem Verdensdiabetesfonden • Godt image i Danmark og i udlandet • Amerikanske speciallæger synes bedre om Novo Nordisk frem for Eli Lilly og Sanofi-Aventis • Meget engagerede medarbejdere • Villig til at indgå alliancer (partnerskaber og netværk) • Stort fokus på insulindispenseringssystemer og tilbehør og ikke kun lægemidlet i sig selv • Komplet portefølje af moderne insuliner • Victoza har en stærk virkningsprofil • Udvidet salgsstyrke i USA med 3000 personer • Victoza er under patent indtil 2017 • Fornuftigt produktpotentiale i pipelinen (potentielt stærke lægemidler i alle faser af udviklingsprocessen) • Fokus på produktudvikling af GLP-1 lægemidler • Fokus på at udvikle insulin og GLP-1 lægemidler i tabletform • Har et længerevirkende GLP-1 	<ul style="list-style-type: none"> • Novo Nordisk er en mindre virksomhed med færre ansatte end de store konkurrenter (Eli Lilly og Sanofi-Aventis) • Novo Nordisk har en lavere omsætning end de store konkurrenter (Eli Lilly og Sanofi-Aventis) • Tre moderne insuliner (NovoMix® 30, NovoRapid® og Levemir®) mister patent på det amerikanske marked inden 2019. • Virksomhedens eneste diabeteslægemidler i tabletform, Prandin® og NovoNorm®, mister patent i USA i år.

<p>lægemiddel i pipelinen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Novo Nordisk er ved at videreudvikle de moderne insulinere, hvilket ingen andre konkurrenter er i gang med på nuværende tidspunkt (stærke i R&D) 	
<p>Muligheder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fri prisdannelse på medicin • Arbejdsløse amerikanere har mulighed for at beholde deres sygeforsikringer som følge af sundhedsreformen • Implementering af IT systemer i det amerikanske sundhedsvæsen • Flere amerikanere får en sygeforsikring på grund af sundhedsreformen • Ingen begrænsning på lægemiddeltilkuddene på grund af sundhedsreformen • DTC markedsføring af receptpligtig medicin er tilladt i USA • Amerikanere med kroniske lidelser søger efter sundhedsinformationer på internettet • Politisk interesse for skræddersyet medicin • Mulighed for patentforlængelse hvis videreudvikling af Victoza • Voksende befolkning • Forventet levealder svagt stigende • Høj-risiko grupper som amerikanere af afrikansk og asiatisk afstamning • Voksende diabetes- og fedmeepidemi • Stigende offentlig investering i helbredsrelateret R&D • Udækkede behov hos diabetespatienterne • Byetta er mindre effektivt, skal injiceres 2 gange dagligt og er ikke ligeså vægtreducerende som Victoza • Byduroen administreres ved hjælp af hætteglas og kanyler • Forsøgene med GLP-1 lægemidlet Taspoglutide (Roche) er blevet stoppet pga. store bivirkninger • Der er få DPP-4 lægemidler under udvikling • DPP-4 lægemidler og antidiabetika i tabletform er mindre effektive lægemidler end Victoza og har ikke en vægtreducerende virkning • Høje indtrængningsbarrierer og lille trussel for nye indtrængere • Sandsynligheden for lavt blodsukker 	<p>Trusler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Negativ holdning og mistillid til prisfastsættelsen af medicinpriser • Stater køber medicin ind i store mængder og presser prisen ned • Der skal spares i de offentlige budgetter, så udgifterne til sundhed vil ikke stige i den nærmeste fremtid • General negativ holdning til medicinalindustrien • Amerikanerne køber billigere medicin eller ulovligt medicin fra udlandet • Nye skatter og afgifter i medicinalindustrien skal finansiere sundhedsreformen • Fokus på at medicinalindustrien skal nedsætte prisen på medicin og give store rabatter • FDA udgiver et årligt katalog over generiske alternativer til originalprodukter • Udbydere af sygeforsikringer vil forsøge at nedbringe udgifterne til medicin ved at opfordre patienterne til at bruge generiske lægemidler • Ny miljølov kan betyde at Novo Nordisk skal investere i CO2-reducerende teknologier • Flere fase 4 studier af bivirkninger i fremtiden af diabeteslægemidler • Lav økonomisk vækst kan betyde at billigere og mindre effektive diabeteslægemidler foretrækkes • Generiske producenter skal ikke udføre kliniske forsøg, og kan nøjes med at indsende en forkortet ansøgning til FDA • Udsigt til hård konkurrence, eftersom der er over 230 konkurrerende diabeteslægemidler i pipelinen i USA • Længerevirkende konkurrerende GLP-1 lægemidler godkendes indenfor overskuelig fremtid • Sanofi-Aventis har et GLP-1 lægemiddel i tabletform er i fase 2 • DPP-4 lægemidler og de ældre antidiabetika-tabletter har en fordel, fordi de tilbydes i tabletform

ved insulin er højere i forhold til Victoza	<ul style="list-style-type: none">• DPP-4 lægemidlet, Januvia, godkendes højest sandsynligt til behandling af unge med type 2 diabetes• Antidiabetika i tabletform anvendes som førstevalgspræparat pga. flere sikkerheds- og effektivitetsstudier, og fordi det er billigere medicin• De nye SGLT-lægemidler virker vægtreducerende ligesom Victoza• Patienterne vil højest sandsynlig vælge en generisk version af Victoza, når Victoza ikke er under patent længere• Patienterne kan have præferencer for administrationen af medicinen• Offentlige og private udbydere af sygeforsikringer er store aftagere, og har stor forhandlingsstyrke overfor Novo Nordisk• Der gives ofte større tilskud til generiske lægemidler end til originalprodukter• Fedmelægemidler kan foretrækkes frem for Victoza, når de engang godkendes og kommer på markedet• Sund kost og motion kan reducere behovet for lægemiddelbehandling
---	---