Novo Nordisk Årsskrift 2018

Partnerskab for innovation

Forpligtet til at gøre svær overvægt til en behandlingsprioritet

Fremtiden i tabletform

Indhold

Management Review

Breve
Brev fra bestyrelsesformanden 01

Brev fra den administrerende direktør . . . 02

Introduktion til Novo Nordisk
Novo Nordisk kort fortalt 04

At lede i henhold til Novo Nordisk way . . 06

Novo Nordisk´s strategi 08

Resultater og forventninger
Resultater i 2018 og
forventninger til 2019 10

Hoved- og nøgletal 18

Oversigt over udviklingsprojekter 20

29,2

millioner patienter er i medicinsk behandling med Novo Nordisk diabetesprodukter (estimeret)

111.831

mio. kr. i samlet nettoomsætning

Vores forretning i 2018

Partnerskab for innovation 22

Fremtiden i tabletform 24

Forpligtet til at gøre svær overvægt
til en behandlingsprioritet 26

Fokus på bæredygtig udvikling 28

Novo Nordisks International
Operations 30

USA: Innovation skaber adgang til et
udfordrende amerikansk marked 32

IO: Hvor der er udækkede behov,
er der muligheder 35

Nye muligheder på
biopharm-området 38

God selskabsledelse, ledelse og aktier

Samfundsansvar 40

Risikostyring muliggør bedre
beslutningstagning 41

Aktier og kapitalstruktur 44

God selskabsledelse 46

Bestyrelsen 50

Koncerndirektionen 52

Aflønning 53

Uddrag af koncernregnskab og mere information

Uddrag af koncernregnskab 58

Juridisk ansvarsfraskrivelse
og referencer 63

Produktoversigt 64

Om vores rapportering
og mere information 65

Alle referencer kan findes på s. 63.

Dette Årsskrift er en dansk oversættelse af ledelsesberetningen og uddrag af koncernregnskabet for 2018. Se yderligere detaljer på s. 63.

De patienter, der er afbildet i årsskriftet, har selv valgt at deltage og alene at give deres personlige mening til kende om emner, der henvises til i de artikler, hvor de optræder. De afspejler ikke nødvendigvis Novo Nordisks synspunkter og holdninger. Hensigten med billederne er på ingen måde at kæde de afbildede personer sammen med nogen form for promovering af Novo Nordisks produkter.

BREV FRA BESTYRELSESFORMANDEN

Et år i forandringens tegn

For Novo Nordisk har 2018 været et år i forandringens tegn. Direktionen har med bestyrelsens fulde støtte omdefineret virksomhedens tilgang til forskning og udvikling, omprioriteret ressourcer og allokeret dem til de områder, der kan skabe størst vækst, samt fortsat arbejdet med strømlining og forenkling i hele organisationen. Samtidig har den udviklet en stærk pipeline og gennemført en vellykket lancering af innovative produkter.

Selvom denne omstilling kun lige er begyndt, kan vi allerede se dens positive effekt på vores forretning. Vi er under Lars Fruergaard Jørgensens kompetente ledelse i gang med at opbygge et solidt grundlag for bæredygtig vækst, og bestyrelsen har fuld tillid til, at han og hans team har den vision og de kompetencer og beføjelser, der skal til for at sikre Novo Nordisks langsigtede succes.

Mange af de udfordringer, som virksomheden står overfor, er ikke nye, men der er ikke nogen lette løsninger. Men med de ændringer, direktionen har foretaget i organisationen i 2018, og et disciplineret fokus på omprioritering af ressourcer, er vi godt på vej til at skabe en enklere og mere dynamisk organisation, der er bedre rustet til at håndtere de ustabile og hastigt skiftende markedsforhold, vi nu opererer under.

Et tydeligt eksempel er den måde, hvorpå Novo Nordisk har omdefineret virksomhedens tilgang til forskning og udvikling, og eksekverer på den nye strategi, som blev lagt sidste år. De kernekompetencer og den uafhængighed, der har været grundlaget for tidligere succeser, er ikke længere nok til at sikre den udvikling, vi ønsker. Vi kan kun opnå succes på langt sigt ved at diversificere produktporteføljen – og ved at få adgang til andre behandlingsområder med store udækkede patientbehov. Den nye forsknings- og udviklingsstrategi supplerer vores interne innovation med større vægt på eksternt samarbejde og banebrydende innovation, således at vi på langt sigt kan sikre større værdi for patienterne og for vores forretning.

Novo Nordisks formål er mere relevant end nogensinde. At skabe forandring for at bekæmpe diabetes og andre alvorlige kroniske sygdomme er nødvendigt, hvis vi skal opnå vedvarende udvikling. Den stigende forekomst af disse sygdomme er en utilsigtet konsekvens af socioøkonomisk vækst, og det vil kræve mere end levering af medicin at vende denne udvikling. Det er opmuntrende og spændende at se, hvordan Novo Nordisk rejser sig og tager lederskab som en virksomhed, der forstår, og er beredt til at påtage sig en bredere rolle i at skabe et samfund, hvor mennesker overalt kan trives. Det er det, der motiverede mig til at træde ind i Novo Nordisks bestyrelse, og det er fortsat det, der driver mit engagement.

Det var en ære at blive valgt til bestyrelsesformand på generalforsamlingen i 2018. Jeg har meget stor respekt for det ansvar, der følger med denne rolle, og jeg gør mit yderste for at leve op til tilliden ved at sikre stabil ledelse af virksomheden. Jeg har brugt det meste af mit professionelle liv i energibranchen, og er af den opfattelse, at der er mange paralleller mellem den og lægemiddelindustrien. Begge er komplekse, stærkt regulerede og præget af knivskarp konkurrence. Men de spiller også en vigtig rolle i samfundet, og deres beslutninger har stor indflydelse på de kommende generationer. Jeg sætter al den viden og ekspertise, jeg har opnået gennem hele mit professionelle liv, i spil i min rolle som formand. Vigtigst af alt bestræber jeg mig på altid at tage hensyn til, hvad der er bedst for patienterne og for de aktionærer, der har investeret i virksomheden, og jeg kan med absolut sikkerhed sige, at det er et mål, der deles af hver eneste medarbejder i Novo Nordisk.

Til slut, på baggrund af Novo Nordisks solide finansielle resultater i 2018, vil bestyrelsen foreslå generalforsamlingen, at der udbetales et samlet udbytte på 8,15 kr. pr. aktie. Som tidligere år har bestyrelsen besluttet at påbegynde et nyt aktietilbagekøbsprogram på op til 15 mia. kr. fra februar 2019.

Tilbage er blot på bestyrelsens vegne at sige tak til Novo Nordisks ledelsesteam for at lede organisationen gennem et år i forandringens tegn, til medarbejderne for deres store arbejdsindsats og engagement i usikre tider og til jer, vores aktionærer, for jeres støtte i hele 2018.

Helge Lund
Bestyrelsesformand

BREV FRA DEN ADMINISTRERENDE DIREKTØR

Vi finder styrke gennem forandring

For alle i Novo Nordisk var 2018 et år med forandring – og væsentlige fremskridt. Vi opfyldte vores mål for salg og for resultat af primær drift. Vi gennemførte en vellykket lancering af Ozempic®, vores nye GLP-1-produkt til dosering én gang om ugen hos mennesker med type 2-diabetes, og tog nogle afgørende skridt frem mod indsendelsen af en registreringsansøgning for oral semaglutid. Men vi måtte også tage afsked med mange gode kolleger.

Vi har en klar ambition om at være en bæredygtig forretning, og vores handlinger i 2018 har betydet en markant styrkelse af vores grundlag for bæredygtig vækst. Vi forenkler vores måde at arbejde på for at blive mere robuste og agile på trods af nye udfordringer. Og vi skaber fortsat langsigtet værdi for patienter og aktionærer ved at udvikle innovative løsninger – internt og navnlig i samarbejde med nye eksterne partnere. Alt dette har vi hele vejen igennem gjort på en økonomisk, miljømæssigt og socialt ansvarlig måde, idet vi endnu en gang bekræfter vores forpligtelse til at følge princippet om den tredobbelte bundlinje, som er grundlaget for vores måde at drive forretning på.

Lad os se på nogle eksempler. På diabetesbehandlingsområdet har den vellykkede lancering af Ozempic® styrket vores position i GLP-1-segmentet markant, og vi forventer at kunne indsende en registreringsansøgning for oral semaglutid i 2019. Vi opnåede en opdatering af indlægssedlen for Tresiba®, som afspejler dets uovertrufne sikkerhedsprofil med hensyn til svær hypoglykæmi og risikoen for kardiovaskulære hændelser. Vi styrker vores førende position indenfor behandling af svær overvægt på baggrund af succesen med Saxenda®. På biopharm-området har vores nye strategi sat kursen, så vi igen kan skabe vækst. Indenfor forskning og udvikling lægger vi øget vægt på eksternt samarbejde og digitalisering. Endelig investerer vi i produktionskapacitet i hidtil uset omfang for at ruste os bedre til en spændende fremtid. Udvidelsen af vores produktionsanlæg i Clayton, North Carolina, skal efter planen sættes i drift i 2020. Dette er den største enkeltstående investering i Novo Nordisks historie.

For at sikre, at vi fastholder denne fremgang i 2019 og fremover, har vi i løbet af 2018 gennemført en række organisatoriske ændringer, der har forbedret vores evne til at tilpasse os og opnå succes i et forretningsmiljø under hastig forandring. Desværre har vi været nødt til at nedlægge omkring 1.300 stillinger på globalt plan, men det er vigtigt at forstå, at der ikke har været tale om en spareøvelse. Vi har derimod erkendt behovet for at øge forretningens agilitet ved at frigøre ressourcer og allokere dem til de områder, der kan skabe den største fremtidige vækst, og vi kan se, at det allerede har en positiv effekt på vores resultater.

Det er selvfølgelig ikke bare det, vi gør, men også måden, vi gør det på, der gør Novo Nordisk til en helt særlig virksomhed. Novo Nordisk Way er grundlaget for den stærke virksomhedskultur, der er med til at styre os godt igennem perioder med forandringer. Vi opfordrer til åben og ærlig dialog, og medarbejderne er bemyndigede til at sætte målrettet ind overfor de stadig mere komplekse problemer, vi står overfor – samtidig med at vi står til ansvar for at overholde de højeste standarder indenfor opfyldelse af krav og integritet i alt, hvad vi gør.

Alle i organisationen kender vores formål: at skabe forandringer med henblik på at overvinde diabetes og andre alvorlige kroniske sygdomme. Det er det, der motiverer os i vores daglige arbejde. Denne målrettethed omfatter også vores forpligtelse til at være en ansvarlig samfundsborger og medvirke til at opfylde FN's verdensmål for bæredygtig udvikling. Lad mig blot nævne et par eksempler fra det forgangne år: Novo Nordisk har indgået et partnerskab med Røde Kors om at forbedre behandlingen for mennesker med diabetes og andre alvorlige ikke-smitsomme sygdomme (non-communicable diseases – NCD'er), der er berørt af humanitære krisesituationer. Vi er stiftende partner i Defeat NCDs – et offentlig-privat partnerskab med støtte fra FN, der arbejder på at forbedre adgangen til behandling af diabetes og andre alvorlige ikke-smitsomme sygdomme i lav- og mellemindkomstlande. Desuden har vi på baggrund af de miljømæssige udfordringer, som verden står overfor, iværksat en ny, ambitiøs miljøstrategi, som indebærer, at vi helt vil undgå miljøpåvirkninger. Og alt dette understøttes af, at vi har øget indsatsen for at opfylde vores forpligtelse til at overholde menneskerettighederne og inkorporeret dette i vores forretningsetiske adfærdskodeks (Business Ethics Code of Conduct).

"Vi har en klar ambition om at være en bæredygtig forretning, og vores handlinger i 2018 har betydet en markant styrkelse af vores grundlag for bæredygtig vækst."

Vi vil i 2019 fortsat fokusere på at gennemføre de strategier, vi har udviklet, og som vi er begyndt at eksekvere, ligesom vi fortsat vil fremme enkelhed, agilitet og bæredygtighed i hele organisationen. Vi arbejder hårdt og gør alt, hvad vi kan, for at gøre vores innovative produkter tilgængelige for patienter overalt i verden. Vi forventer at forbedre vores markedsposition ved at opnå større markedsandele og dermed øget salgsvækst.

I min rolle som administrerende direktør har jeg gjort det klart, at vi skal være ledende indenfor alle de sygdomsområder, hvor vi er aktive. Jeg ønsker endvidere, at Novo Nordisk anerkendes som en enestående virksomhed af vores medarbejdere, de mennesker, vi hjælper, vores aktionærer og andre interessenter – både for det, vi gør, og måden, vi gør det på. Jeg mener, at vi gør fremskridt på alle områder, men vi er ikke i mål endnu.

Jeg vil gerne slutte af med at takke alle i Novo Nordisk for deres engagement i bestræbelserne på at opfylde vores formål. Jeg vil også gerne udtrykke min anerkendelse af bestyrelsen for dens tillid til vores ledelsesteam og for dens stærke ledelsesindsats. Og endelig takker jeg på vegne af alle i Novo Nordisk jer – vores aktionærer – for jeres fortsatte støtte.

Lars Fruergaard Jørgensen
Administrerende direktør

Novo Nordisk kort fortalt

At skabe forandringer for at overvinde diabetes og andre alvorlige kroniske sygdomme

43.202
medarbejdere

80
lande

Novo Nordisk er en global lægemiddelvirksomhed med hovedkvarter i Danmark. Vores væsentligste bidrag er at forske i og udvikle innovative biologiske lægemidler og gøre dem tilgængelige for patienter overalt i verden. Vi ønsker at være førende indenfor alle de sygdomsområder, hvor vi har aktiviteter.

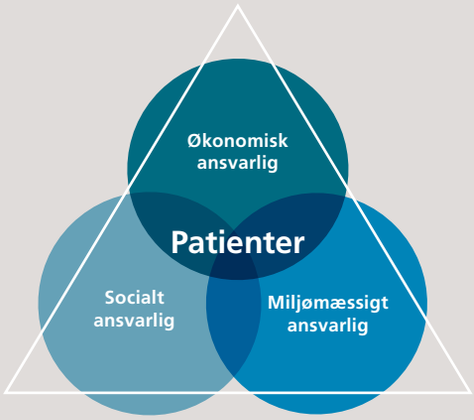
Strategiske fokusområder

Samlet nettoomsætning* 111.831 mio. kr.

* Inkluderer Øvrige biopharmaceuticals (2%). Se salgs- og vækstanalyser fordelt på forretningssegmenter og geografiske områder på s. 68–69.

Forretningstilgang

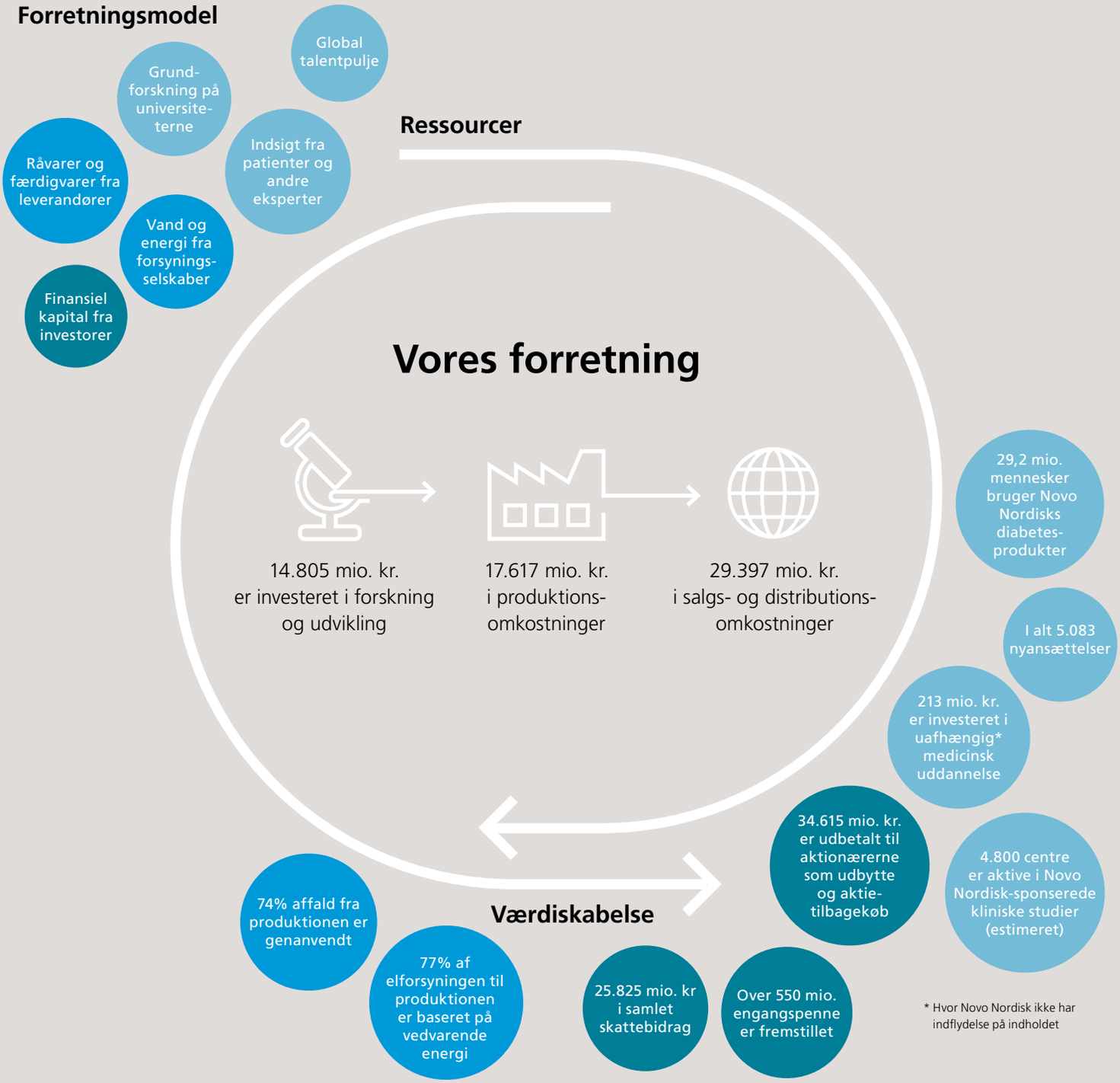
Princippet om den tredobbelte bundlinje er forankret i virksomhedens vedtægter og i Novo Nordisk Way. Det er den måde, vi driver forretning på med henblik på at sikre, at vi i alle forretningsmæssige beslutninger nøje afvejer finansielle, sociale og miljømæssige forhold, samtidig med at vi altid tager hensyn til, hvad der er i patienternes bedste interesse.



Novo Nordisks ambition er at være en bæredygtig forretning. Med det mener vi at:

- skabe langsigtet værdi for patienter, medarbejdere, partnere og aktionærer ved at udvikle innovative og konkurrencedygtige løsninger på patienternes udækkede behov
- drive forretning på en finansielt, miljømæssigt og socialt ansvarlig måde
- forudse, tilpasse os og skabe nye forretningsmuligheder på basis af ændringer i vores forretningsmiljø

Forretningsmodel



* Hvor Novo Nordisk ikke har indflydelse på indholdet

At lede i henhold til Novo Nordisk Way

Novo Nordisk Way understøtter virksomhedens vision, strategi og handlinger. Den beskriver, 'hvem vi er, hvordan vi arbejder, og hvad vi ønsker at opnå', og sætter dermed en klar retning for virksomheden og alle medarbejdere.

Det hele begyndte med en kærlighedshistorie mellem August Krogh, der modtog Nobelprisen i fysiologi, og hans hustru Marie, der var læge.

Da parret fandt ud af, at Marie havde diabetes, indledte de en rejse for at finde en behandling af sygdommen, og i 1922 vendte de hjem fra en tur til USA og Canada med rettighederne til at fremstille og sælge insulin i Skandinavien.

August Krogh var med til at grundlægge Nordisk Insulinlaboratorium året efter, og historien om Novo Nordisk tog sin begyndelse. Siden da har virksomhedens ledelse haft den samme appetit efter nye opdagelser som August og Marie Krogh, og den føler stadig det samme ansvar over for såvel patienter som medarbejdere, samfund og investorer.

Grundlæggernes ambitioner og værdier præger stadig Novo Nordisk, som vi kender virksomheden i dag. De kommer til udtryk i Novo Nordisk Way, som er grundlaget for virksomhedens kultur, dvs. 'hvordan vi driver forretning'.

"Novo Nordisk Way er mere end bare en forretningsfilosofi. Den er hele grundlaget for, 'hvorfor' og 'hvordan' vi driver forretning," forklarer administrerende direktør Lars Fruergaard Jørgensen. "Den understøtter vores strategi og ambitioner og forklarer nøjagtigt, hvad der forventes af medarbejderne, uanset hvor de arbejder, og hvad de arbejder med."

Den bygger på forpligtelsen til altid at sætte patienten i centrum, når der træffes beslutninger. Og på forpligtelsen til at stå til ansvar for vores økonomiske, sociale og miljømæssige resultater. Det kommer til udtryk i Novo Nordisks princip om den 'tredobbelte bundlinje'.

"Vores beslutninger og handlinger kan ikke undgå at påvirke mennesker, samfund og miljø på forskellige måder," siger Lars Fruergaard Jørgensen. "For at sikre, at vi driver forretning på en ansvarlig måde, tager vi alle disse aspekter i betragtning, så vi kan finde den rigtige balance, samtidig med at vi altid tager hensyn til, hvad der er bedst for patienterne. Det er det, den tredobbelte bundlinje handler om."

Gennem tykt og tyndt

For Lars Fruergaard Jørgensen udgør Novo Nordisk Way og den tredobbelte bundlinje et solidt grundlag for virksomhedens succes. Der er tale om grundværdier, som virksomheden til enhver tid har fastholdt for at sikre balance og stabilitet i år med kraftig vækst samt styrke og formål i mere udfordrende tider.

Og selvom Novo Nordisk opererer i et stadig mere konkurrencepræget og omkostningsbegrænset forretningsmiljø, er Lars Fruergaard Jørgensen ikke i tvivl om, at Novo Nordisk Way er nøglen til en succesrig og bæredygtig fremtid for virksomheden.

"Igen i år lægger vi særlig vægt på at sætte ambitiøse mål og stræbe efter agilitet og enkelhed i alt, hvad vi gør," forklarer han. "Virksomheden har gennemgået en kraftig vækst i de sidste 15 år, og vores processer og organisationsstruktur er naturligvis blevet mere komplekse. I et stadig mere konkurrencepræget marked er det vigtigt, at vi kan handle hurtigt og effektivt. Det kræver, at vi forenkler den måde, vi arbejder på, og sætter ledere på alle niveauer i organisationen i stand til at træffe de beslutninger, der skal til på deres forretningsområde, for at de kan nå deres mål."

Hensigten med at fokusere på enkelhed og agilitet er at sikre, at Novo Nordisk bliver ved med at være en succesrig og bæredygtig virksomhed, der bringer nye behandlinger på markedet til de patienter, der har brug for dem.

Omstillingsproces

Dette fokus skaber allerede reelle forandringer i hele Novo Nordisk – først og fremmest kernen i virksomheden, forskning og udvikling, hvor en nylig omstrukturering og omprioritering af ressourcer har betydet hurtigere opfyldelse af virksomhedens strategiske prioriteter. Se s. 8.

"De modige ændringer, som vi gennemfører indenfor forskning og udvikling, er fremragende eksempler på, hvad vi gør for at tænke større, reducere kompleksiteten og øge agiliteten," siger Lars Fruergaard Jørgensen. "De er klare udslag af virksomhedens nye retning – og de spørgsmål, vi skal stille os selv under denne omstillingsproces. Hvordan kan vi skabe større effektivitet gennem digitalisering? Hvilke processer kan erstattes af ny teknologi? Hvordan kan vi udnytte vores kompetencer og ressourcer mest effektivt til at fremme vores prioriteter? Og endelig, hvordan kan vi levere innovation, som virkelig gavner patienterne?"

Det er en omstillingsproces, der styres af Novo Nordisk Way hele vejen – også selvom

organisatoriske ændringer uundgåeligt fører til afskedigelser.

"Nogle gange må vi træffe svære beslutninger for at sikre virksomhedens langsigtede succes og bæredygtighed. Ved at efterleve Novo Nordisk Way sikrer vi, at vi altid gør det så respektfuldt som muligt," siger Lars Fruergaard Jørgensen. "Vi stræber ikke efter enkelhed for enkelhedens skyld. Vi gør det for at have ressourcerne til at gribe de største muligheder og i sidste ende for at forbedre tilværelsen for mennesker med diabetes og andre alvorlige kroniske sygdomme."

Sådan efterlever vi vores værdier
Men hvordan måler vi efterlevelse af værdierne? Novo Nordisk har en unik og systematisk tilgang til at sikre, at medarbejderne efterlever Novo Nordisk Way – vi kalder denne proces facilitering. Der er tale om omfattende vurderinger af, hvordan den ønskede adfærd, forklaret gennem de 10 'essentials', kommer til udtryk i ledernes og medarbejdernes handlinger i de forskellige enheder. De udføres af en gruppe af interne eksperter med et bredt kendskab til forretningen.

"Vi kan ikke sige ét og gøre noget andet," siger Lars Fruergaard Jørgensen. "Det ville føre til kynisme blandt medarbejderne og kunne skabe et giftigt arbejdsmiljø. Ved hjælp af faciliteringsprocessen – der er udviklet af Novo Nordisk – kan vi effektivt måle, hvor gode vi er til at sætte handling bag ordene, og den viser, hvor der er behov for forbedringer."

Fordi vi sikrer, at alle medarbejdere forbliver tro mod virksomhedens grundværdier, er Novo Nordisk altid i stand til at bevare et solidt fodfæste – også når tiderne ændrer sig.

"Vi skal erkende, at den verden, vi opererer i, er forandret, og vi er nødt til at udvise selvtillid, vilje og lederskab for at håndtere endnu større udfordringer, end dem vi tidligere har mødt," siger Lars Fruergaard Jørgensen. "Det kan virke som en skræmmende opgave, men ved at holde os til de grundværdier, der har tjent os så godt gennem virksomhedens historie, kan vi alle tænke, tale og handle som ægte ledere."

Novo Nordisk Way

I 1923 indledte vores danske grundlæggere en rejse for at ændre diabetes. I dag er vi tusindvis af medarbejdere over hele verden, som har engagementet og kompetencerne til at gå forrest i kampen for at overvinde diabetes og andre alvorlige kroniske sygdomme.

- Vi vil være ledende indenfor alle de sygdomsområder, hvor vi er aktive.
- Vores primære fokus er at forske i og udvikle innovative biologiske lægemidler og gøre dem tilgængelige for patienter overalt i verden.
- Ved at sikre forretningens vækst og levere konkurrencedygtige økonomiske resultater kan vi hjælpe patienter til at få et bedre liv, tilbyde et attraktivt afkast til vores aktionærer og bidrage til de fællesskaber, vi indgår i.
- Vores forretningsfilosofi er at sikre balance mellem økonomiske, sociale og miljømæssige hensyn – vi kalder det den 'tredobbelte bundlinje'.
- Vi er åbne og ærlige, ambitiøse og ansvarlige, og vi behandler alle med respekt.
- Vi giver vores medarbejdere mulighed for at udnytte deres potentiale.
- Vi går aldrig på kompromis med kvalitet og forretningsetik.

Hver eneste dag skal vi træffe svære valg og hele tiden tage hensyn til, hvad der i det lange løb er bedst for patienter, medarbejdere og aktionærer. Det er Novo Nordisk Way.

Essentials

1. Vi skaber værdi ved at have en forretningstilgang, der sætter patienten i centrum.
2. Vi sætter ambitiøse mål og stræber efter det bedste.
3. Vi står til ansvar for vores økonomiske, miljømæssige og sociale resultater.
4. Vi skaber innovation til gavn for vores interessenter.
5. Vi opbygger og fastholder gode relationer til vores vigtigste interessenter.
6. Vi behandler alle med respekt.
7. Vi fokuserer på personlige resultater og udvikling.
8. Vi har et sundt og engagerende arbejdsmiljø.
9. Vi tilstræber agilitet og enkelhed i alt, hvad vi gør.
10. Vi går aldrig på kompromis med kvalitet og forretningsetik.

Novo Nordisks strategi

Novo Nordisks forretning bygger på et klart formål: at skabe forandring for at bekæmpe diabetes og andre alvorlige kroniske sygdomme. Men hvordan vil virksomheden gøre dette i et stadigt mere komplekst, konkurrencepræget og omkostningsbegrænset forretningsmiljø?

Virksomhedens strategi understøttes af Novo Nordisk Way. Den sætter retningen ved at beskrive, hvordan virksomheden skal arbejde på at styrke sin førende position indenfor behandling af diabetes og svær overvægt og samtidig sørge for at diversificere sin pipeline og benytte eksternt samarbejde til at etablere en stærk tilstedeværelse på nært tilknyttede behandlingsområder. Virksomheden udvikler medicin, der forbedrer menneskers liv, og den undersøger ligeledes mulighederne indenfor digital sundhed for at gøre flere værktøjer og ressourcer tilgængelige for patienter, der lever med diabetes og andre alvorlige kroniske sygdomme.

Styrket lederskab indenfor diabetes

Ifølge International Diabetes Federation (IDF) lever ca. 425 mio. mennesker i verden i dag med diabetes. Men kun omkring 6% af alle disse mennesker har godt styr på deres sygdom.[1]

Novo Nordisk arbejder på at imødekomme dette store udækkede behov. Det sker på to måder: ved at styrke sin position som verdens førende leverandør af insulin og ved at omdefinere behandlingen af type 2-diabetes med en voksende portefølje af GLP-1-produkter.

I insulinsegmentet er nøglen til at nå disse mål at fremme differentieringen af Tresiba® – næste generation af basalinsulin, der har vist sig at nedsætte hyppigheden af alvorlig hypoglykæmi betydeligt i forhold til insulin glargin U-100 hos voksne med type 2-diabetes og høj risiko for hjerte-kar-sygdomme. En anden nøgle til at opnå succes er at udvide adgangen til behandling med markedstilpasning på tværs af hele insulinporteføljen.

"Det hele begynder med patienten. Vi vil arbejde på at forbedre patienternes adgang til vores produkter og deres mulighed for at opnå deres behandlingsmål, fordi dette giver bedre sundhedsmæssige resultater."

CAMILLA SYLVEST
koncerndirektør,
Commercial Strategy & Corporate Affairs

Novo Nordisks GLP-1-produkter er fortsat den vigtigste drivkraft for virksomhedens vækst. Målet for fremtiden er at ændre forventningerne til behandlingerne af type 2-diabetes. Kernen i strategien er at skabe øget fokus på og forståelse for, at diabetes er forbundet med risiko for hjerte-kar-relateret sygdom. Dette skal opnås ved at udnytte den stærke kardiovaskulære sikkerhedsprofil, som de to eksisterende GLP-1-produkter Victoza® og Ozempic® har. Den gunstige kardiovaskulære sikkerhedsprofil skal lægges oveni de dokumenterede fordele, nemlig overbevisende blodsukkerregulering og vægttab.

Novo Nordisk forbereder sig på myndighedsgodkendelse af en tabletudgave af semaglutid, Novo Nordisks langtidsvirkende GLP-1-analog under udvikling, og der er rapporteret positive resultater fra fase 3 af det kliniske forsøgsprogram PIONEER igennem hele 2018. Hvis oral semaglutid som forventet opnår myndighedsgodkendelse og bliver lanceret, vil Novo Nordisk kunne gå ind i segmentet antidiabetika i tabletform med det formål at opnå en førerposition. Det er endnu et centralt fokusområde for virksomheden i 2019 og videre frem. Se s. 24.

Styrket lederskab indenfor svær overvægt

I dag lever mere end 650 mio. mennesker på verdensplan med svær overvægt defineret som et kropsmasseindeks (BMI) på 30 eller derover.[2] Svær overvægt er således hastigt ved at udvikle sig til en af de største trusler mod den globale sundhed og en væsentlig økonomisk samfundsbyrde.

På trods af truslens størrelse og betydning er der kun meget få medicinske behandlingsmuligheder på markedet for denne komplekse, alvorlige og kroniske sygdom.

En af de vigtigste årsager til dette udækkede behov er, at svær overvægt stadig ikke er almindeligt anerkendt som en sygdom. Novo Nordisk er fast besluttet på at ændre dette. Gennem oplysning til læger og andet sundhedspersonale om behovet for at anerkende og behandle svær overvægt som en kronisk sygdom er det virksomhedens hensigt at sikre, at flere svært overvægtige mennesker får den nødvendige behandling. Denne indsats starter med at bekæmpe den ensidige stigmatisering, der er forbundet med sygdommen, og styrke patientstøtten ved at skabe nye partnerskaber med faglige organisationer og andre interessenter.

Saxenda®, der var det første fedmebehandlingsprodukt, som Novo Nordisk introducerede på markedet, markedsføres nu i 37 lande og er en vigtig drivkraft for salgsvækst. På baggrund af succesen med Saxenda® er det virksomhedens ambition at diversificere pipelinen af fremtidige fedmebehandlingsprodukter. Udviklingsarbejdet begynder med semaglutid 2,4 mg – et GLP-1-produkt til dosering én gang ugentligt med henblik på vægtregulering. Produktet testes i øjeblikket i det kliniske fase 3-udviklingsprogram STEP og i det dedikerede kardiovaskulære sikkerhedsstudie SELECT. Se s. 26.

Etablering af en stærk tilstedeværelse indenfor NASH og hjerte-kar-sygdom

Novo Nordisk udvider indenfor nært tilknyttede behandlingsområder til diabetes og svær overvægt for at etablere en stærk tilstedeværelse der. For at opnå dette må

virksomheden søge nye forskningssamarbejder for at drage fordel af ekstern ekspertise og diversificere pipelinen. En diversificeret pipeline er afgørende for, at vi kan nå dette mål. Men det kræver en særlig prioritering, så vi kan opsøge nye forskningssamarbejder og dermed få gavn af ekstern ekspertise.

Diversificeringen af pipelinen skal i første omgang dreje sig om leversygdommen NASH (ikke-alkoholisk steatohepatitis), der er et fremskredent stadie af ikke-alkoholisk fedtleversygdom. NASH er en hyppig komorbiditet til diabetes og svær overvægt. 80% af alle, der er diagnosticeret med NASH, er svært overvægtige, mens 35% har type 2-diabetes. Novo Nordisk har i øjeblikket et projekt i pipelinen, nemlig semaglutid som en potentiel behandling af NASH.

Novo Nordisk har også planer om at bevæge sig ind i behandling af hjerte-kar-sygdomme. Aterosklerotisk hjerte-kar-sygdom er den primære årsag til 70% af alle diabetesrelaterede dødsfald i vesten,[3] og der er fortsat et stort udækket behov på dette område. Virksomheden vil benytte en markedsadgangsstrategi med hjerte-kar-sikkerhedsstudier af semaglutid for at påvise nedsat kardiovaskulær risiko både for mennesker med type 2-diabetes samt svært overvægtige, der ikke har diabetes.

Endelig vil Novo Nordisk desuden evaluere eksterne aktiver indenfor relaterede behandlingsområder, f.eks. hjertesvigt og kronisk nyresygdom.

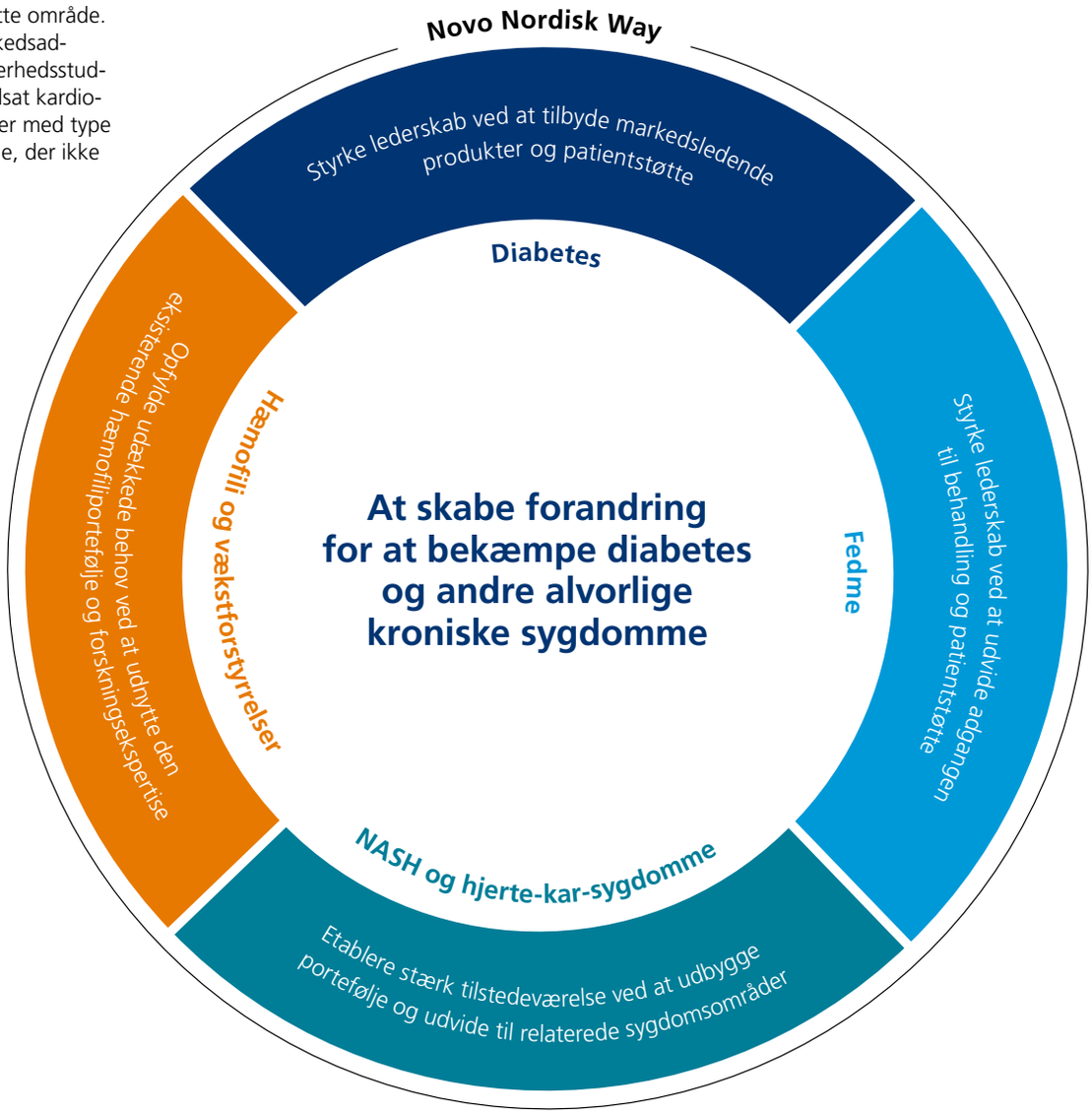
Opfyldelse af udækkede behov indenfor hæmofili og vækstforstyrrelser

I lyset af de senere års øgede konkurrencepres er det Novo Nordisks ambition igen at skabe vækst i biopharm-forretningen.

Her vil produktdifferentiering spille en væsentlig rolle – navnlig indenfor hæmofili, hvor salget af NovoSeven® er faldet efter lanceringen af et konkurrerende produkt. Det er Novo Nordisks mål at opretholde sin overordnede værdiposition ved at udnytte styrkerne i den eksisterende hæmofiliportefølje, der omfatter NovoEight®, Refixia® (Rebinyn® i USA) og NovoThirteen® (Tretten® i USA), og fortsætte lanceringen af produkter på nye markeder i hele verden. Novo Nordisk sigter efter at udvide tilstedeværelsen indenfor hæmofili.

På markedet for produkter til behandling af hormonforstyrrelser er Norditropin® fortsat den førende væksthormonbehandling. For at styrke denne position skal flere patienter have adgang til behandlingen, og lanceringen af de opgraderede doseringssystemer, NordiFlex® og FlexPro®, vil forbedre produktets konkurrenceevne. En anden vigtig prioritet vil være markedsføringen af det langtidsvirkende stof somapacitan, der forventes at blive verdens første behandling for væksthormonmangel hos voksne til dosering én gang ugentligt.

Slutteligt er det en strategisk prioritet at sikre fremtidig vækst ved at identificere opkøbsmuligheder – enten til støtte for kerneforretningen eller for at ekspandere indenfor hæmatologiske og endokrinologiske områder. Novo Nordisk har i denne henseende i 2018 indgået aftaler, som bl.a. omfatter anskaffelse af den globale licens til EpiDestinys udviklingsprogram indenfor seglcelleanæmi samt køb af de amerikanske og canadiske rettigheder til Macrilen™, som er den eneste orale test for væksthormonmangel hos voksne, der er godkendt af de amerikanske sundhedsmyndigheder, FDA.



Resultater i 2018 og forventninger til 2019

Novo Nordisks resultat for 2018 for omsætning og vækst i resultat af primær drift målt i lokale valutaer var i tråd med forventningerne som anført i februar 2018. De frie pengestrømme oversteg marginalt forventningerne fra februar 2018, mens den effektive skattesats var lavere end forventningerne fra februar 2018 som følge af en engangsændring i skattemæssige hensættelser. Nettoinvesteringer i materielle anlægsaktiver var i tråd med forventningerne fra februar 2018.

Nettoomsætningen var uændret opgjort i kroner og steg med 5% i lokale valutaer i 2018 som følge af en væsentlig påvirkning fra svækkelsen af den amerikanske dollar og relaterede valutaer overfor kronen. Dette er i tråd med den seneste forventning om "en salgsvækst på mellem 4% og 5% opgjort i lokale valutaer" som anført i kvartalsmeddelelsen for de første ni måneder af 2018 udsendt i november 2018.

Salgsvæksten i lokale valutaer blev realiseret indenfor diabetes og fedme, idet hovedparten af væksten kom fra GLP-1-diabetesprodukterne Victoza® og Ozempic® og fedmeproduktet Saxenda® samt de langtidsvirkende insulinprodukter Tresiba® og Xultophy®, delvist modsvaret af et faldende salg af Levemir® og NovoRapid®. Et faldende salg indenfor biopharmaceuticals var drevet af NovoSeven® og 'øvrige biofarmaceutiske produkter', delvist modsvaret af et øget salg af NovoEight® og Norditropin®.

I de følgende afsnit er markedsdata (medmindre andet er anført) baseret på data fra november 2018 og november 2017 opgjort som løbende årstotal, leveret af den uafhængige dataleverandør IQVIA.

Salgsudvikling indenfor diabetes og fedme

Salget af produkter til behandling af diabetes og fedme steg med 1% opgjort i kroner og med 6% i lokale valutaer til 93.904 mio. kr. Novo Nordisk er verdens førende virksomhed indenfor diabetesbehandling med en global værdimarkedsandel på 27,9% mod 27,4% i 2017.

Insulin

Salget af insulin faldt med 5% opgjort i kroner og med 1% i lokale valutaer til 59.656 mio. kr. Faldet i salget opgjort i lokale valutaer var drevet af North America Operations, som faldt med 7% som følge af lavere priser, delvist modsvaret af International Operations, hvor salget steg med 5%, og hvor alle regioner på nær Region Japan & Korea bidrog til væksten. Novo Nordisk er globalt førende med 46,4% af det samlede insulinmarked og 45,2% af markedet for moderne insulin og den nye generation af insulin, begge opgjort i volumen.

Salget af langtidsvirkende insulin (Tresiba®, Xultophy® og Levemir®) faldt med 6% opgjort i kroner og med 2% i lokale valutaer til 20.844 mio. kr.

Salget af Tresiba® (insulin degludec), den nye generation af insulin til dosering én gang dagligt, nåede 8.035 mio. kr. mod 7.327 mio. kr. i 2017. Tresiba® er nu lanceret i 76 lande.

Salget af Xultophy®, en kombination af insulin degludec (Tresiba®) og liraglutid (Victoza®), der tages én gang dagligt, nåede 1.614 mio. kr. mod 729 mio. kr. i 2017. Salgsvæksten var drevet af både International Operations, hvor især Region Europe bidrog til væksten, og North America Operations. Xultophy® er nu lanceret i 26 lande.

Salget af miksinsulin (Ryzodeg® og NovoMix®) faldt med 5% opgjort i kroner og var uændret i lokale valutaer på 10.194 mio. kr.

Salget af Ryzodeg®, en opløselig formulering af insulin degludec og insulin aspart, nåede 714 mio. kr. mod 492 mio. kr. i 2017. Ryzodeg® er nu lanceret i 27 lande. Salget af hurtigtvirkende insulin (Fiasp® og NovoRapid®) faldt med 4% opgjort i kroner og steg med 1% i lokale valutaer til 19.353 mio. kr. Salget af den nye måltidsinsulin Fiasp®, hurtigtvirkende insulin aspart, beløb sig til 590 mio. kr. Fiasp® er nu lanceret i 25 lande.

GLP-1 til behandling af type 2-diabetes

Salget af GLP-1-produkter til behandling af type 2-diabetes (Victoza® og Ozempic®) steg med 13% opgjort i kroner og med 18% i lokale valutaer til 26.129 mio. kr. Ozempic® markedsføres nu i 11 lande i North America Operations og Region Europa, og de foreløbige tilbagemeldinger er positive. Salgsvæksten var primært drevet af North America Operations, som stod for 81% af GLP-1-væksten. GLP-1-segmentets andel af det samlede marked for diabetesbehandling opgjort i værdi er steget til 14,5% mod 11,8% for 12 måneder siden. Novo Nordisk er fortsat markedsleder i GLP-1-segmentet med en værdimarkedsandel på 46%.

Øvrige produkter til behandling af diabetes

Salget af øvrige produkter til behandling af diabetes, som primært omfatter diabeteslægemidler i tabletform, nåle og GlucaGen®HypoKit®, faldt med 1% opgjort i kroner og steg med 3% i lokale valutaer til 4.250 mio. kr. Der blev noteret et stigende salg opgjort i lokale valutaer i International Operations, hvor Region Latinamerika og Region Kina bidrog til salgsvæksten.

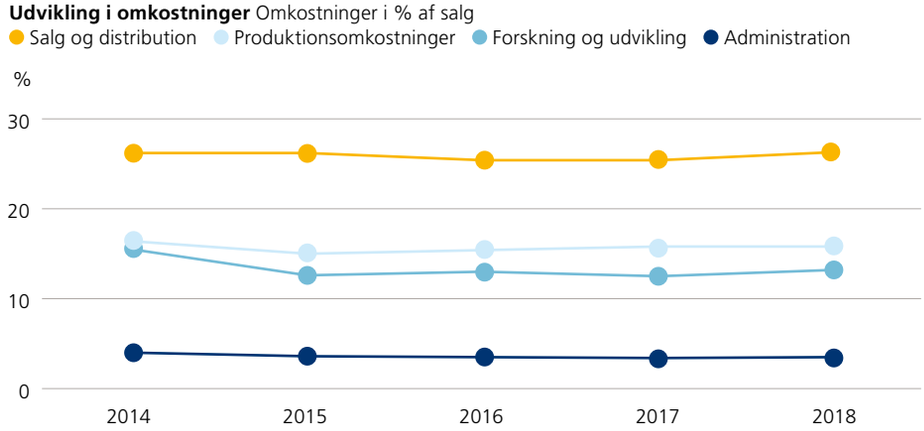
Saxenda® (fedme)

Salget af Saxenda®, liraglutid 3 mg til vægtregulering, steg med 51% opgjort i kroner og med 60% i lokale valutaer til 3.869 mio. kr. Salgsvæksten var drevet af både North America Operations og International Operations, hvor Region AAMEO, Region Latinamerika, Region Europa og Region Japan & Korea bidrog til væksten. I USA har Saxenda® opnået bred tilskudsdækning i det private forsikringsmarked, men generelt med et krav om forudgående tilladelse. Saxenda® er nu lanceret i 41 lande.

Salgsudviklingen indenfor biopharmaceuticals

Salget af biofarmaceutiske produkter faldt med 5% opgjort i kroner og med 1% i lokale valutaer til 17.927 mio. kr. Der blev realiseret

Udvikling i omkostninger Omkostninger i % af salg



et faldende salg i North America Operations opgjort i lokale valutaer, delvist modsvaret af et stigende salg i International Operations.

Hæmofili
Salget af hæmofiliprodukter faldt med 9% opgjort i kroner og med 5% i lokale valutaer til 9.576 mio. kr. Salgstilbagegangen var primært drevet af et lavere salg af NovoSeven® i USA og Region Europa som følge af øget konkurrence fra et nyligt introduceret produkt samt øget aktivitet vedrørende kliniske studier af konkurrerende produkter, delvist modsvaret af et øget salg af NovoSeven® i Region Latinamerika som følge af timingen af udbudsbaserede ordrer. Salget af NovoEight® i Region Europa og Region AAMEO bidrog endvidere positivt til salgsudviklingen; det samme gælder Refixia®, det langtidsvirkende faktor IX-produkt til behandling af hæmofili B, som nu er lanceret i 12 lande.

Vækstforstyrrelser (Norditropin®)
Salget af produkter til behandling af vækstforstyrrelser steg med 3% opgjort i kroner og med 7% i lokale valutaer til 6.834 mio. kr. Salgsvæksten opgjort i lokale valutaer var drevet af et positivt bidrag fra både North America Operations og International Operations. Novo Nordisk er den førende udbyder på det globale marked for produkter til behandling af vækstforstyrrelser med en markedsandel på 26% opgjort i volumen.

Udvikling i omkostninger og resultat af primær drift

Produktionsomkostningerne var stort set uændrede i forhold til 2017 på 17.617 mio. kr., og bruttomarginen blev dermed 84,2% opgjort i kroner mod 84,2% i 2017. Den uændrede bruttomargin afspejler en negativ valutapåvirkning på 0,2 procentpoint. Bruttomarginen var positivt påvirket af forbedret produktivitet og et positivt bidrag fra produktsammensætningen som følge af et højere salg af Victoza®, Tresiba® og Saxenda®, delvist modvirket af et lavere bidrag fra NovoSeven®. Bruttomarginen var negativt påvirket af lavere priser, primært relateret til basalinsulinsegmentet i USA.

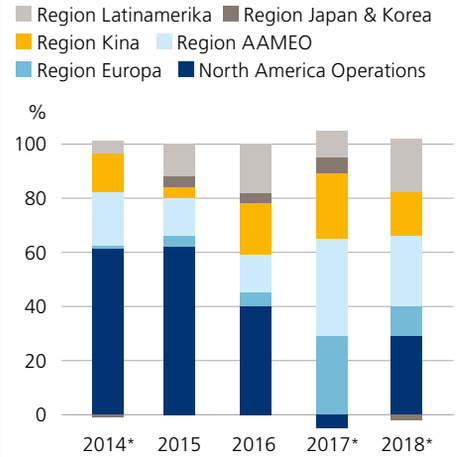
Salgs- og distributionsomkostningerne steg med 4% i kroner og med 7% i lokale valutaer til 29.397 mio. kr. Stigningen i salgs- og distributionsomkostningerne afspejler øgede markedsføringsaktiviteter både i North America Operations og International Operations til støtte for Victoza® og Saxenda® samt lanceringsaktiviteter for Ozempic® og fratrædelsesomkostninger relateret til afskedigelser i den kommercielle organisation, delvist modsvaret af lavere omkostninger relateret til retssager.

Forsknings- og udviklingsomkostningerne steg med 6% opgjort i kroner og med 8% i lokale valutaer til 14.805 mio. kr. som følge af øgede omkostninger til såvel forskning som udvikling. Stigningen i forskningsomkostningerne var drevet af øgede omkostninger til diabetesporteføljen og omkostninger relateret til andre alvorlige kroniske sygdomme. Stigningen i udviklingsomkostningerne var primært drevet af udgiften til en priority review voucher til oral semaglutid, injicerbar semaglutid til behandling af fedme i STEP- og SELECT-programmerne, delvist modsvaret af den gradvise afvikling af PIONEER-programmet. Forsknings- og udviklingsomkostningerne var desuden påvirket af fratrædelsesrelaterede omkostninger.

Administrationsomkostningerne steg med 3% opgjort i kroner og med 7% i lokale valutaer til 3.916 mio. kr. og var påvirket af fratrædelsesrelaterede omkostninger.

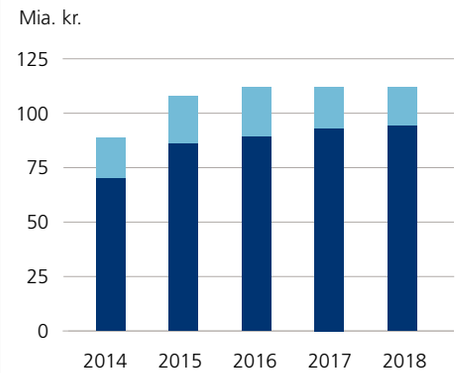
Andre driftsindtægter (netto) beløb sig til 1.152 mio. kr. mod 1.041 mio. kr. i 2017. I 2018 modtog Novo Nordisk milepælsbetalinger fra samarbejdspartnere relateret til udlicenserede kliniske aktiver, og Novo Nordisk bogførte en nettoindtægt på 122 mio. kr. som følge af salg af 2 mio. aktier i NNIT til Novo Holdings A/S. →

Andel af væksten i lokale valutaer



* I 2014 bidrog Japan & Korea med -1% til den samlede vækst
* I 2017 bidrog North America med -5% til den samlede vækst
* I 2018 bidrog Japan & Korea med -2% til den samlede vækst

Salg fordelt på segmenter

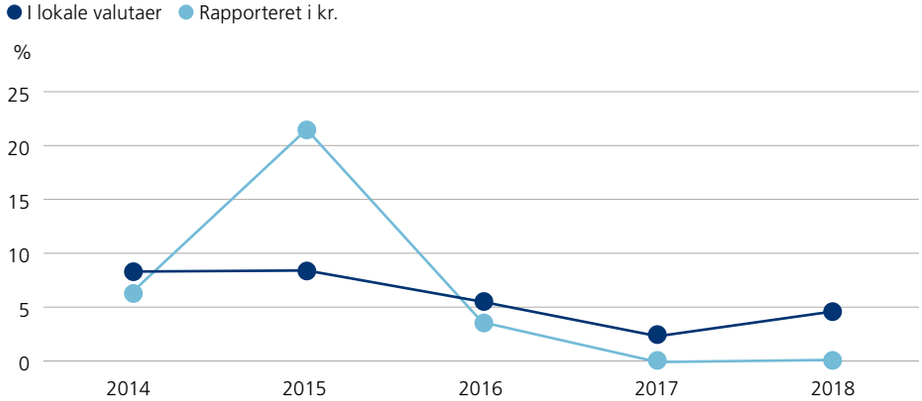


Resultat af primær drift (mia. kr.)

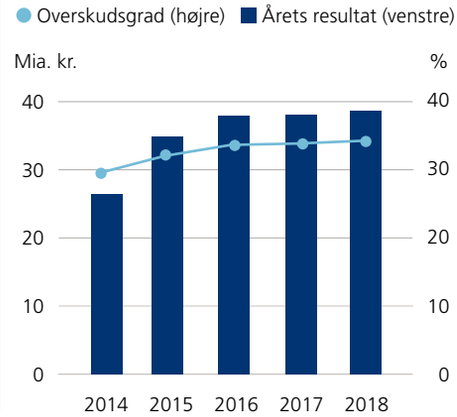
47.2 2018

34.5	49.4	48.4	49.0
2014	2015	2016	2017

Salgsvækst



Årets resultat



Resultat af primær drift faldt med 4% opgjort i kroner og steg med 3% i lokale valutaer til 47.248 mio. kr., hvilket er i tråd med den seneste forventning om en vækst i resultat af primær drift opgjort i lokale valutaer på "mellem 2% og 5%" for 2018. Udviklingen i væksten i resultat af primær drift afspejler kursfaldet på den amerikanske dollar og relaterede valutaer i forhold til kronen samt omkostninger relateret til afskedigelser i andet halvår af 2018. Justeret for fratrædelsesomkostninger og udgiften til en priority review voucher steg resultatet af primær drift med 6% opgjort i lokale valutaer.

Finansielle poster (netto) og skat

De finansielle poster (netto) udviste en nettoindtægt på 367 mio. kr. mod en nettoudgift på 287 mio. kr. i 2017. De rapporterede finansielle poster (netto) i 2018 er stort set i tråd med den seneste forventning om "en gevinst på omkring 0,5 mia. kr."

I tråd med Novo Nordisks finanspolitik er de væsentligste valutakursrisici for koncernen afdækket, primært gennem valutaterminskontrakter. Valutaresultatet udgjorde en indtægt på 298 mio. kr. mod en udgift på 187 mio. kr. i 2017. Denne udvikling afspejler en indtægt fra valutaafdækning af især den amerikanske dollar overfor den danske krone, delvist modsvaret af et nettotab fra ikke-afdækkede valutaer.

En negativ markedsværdi af finansielle kontrakter pr. udgangen af december 2018 på ca. 1,7 mia. kr. er udskudt til regnskabsmæssig udgiftsføring i 2019.

Den effektive skattesats for 2018 var 18,9%, hvilket er stort set i tråd med den seneste forventning om en skattesats på "19% til 20%" for året 2018. Den effektive skattesats er positivt påvirket af en engangsændring i skattemæssige hensættelser relateret til forlig i internationale skattesager, der dækker adskillige år.

Investeringer og frie pengestrømme

Nettoinvesteringer i materielle anlægsaktiver udgjorde 9,5 mia. kr. mod 8,7 mia. kr. i 2017, hvilket er i tråd med den seneste forventning om "omkring 9,5 mia. kr." Investeringsprojekterne var primært relateret til investeringer i en ny fabrik i Clayton, North Carolina, USA, til fremstilling af en række aktive lægemiddelstoffer indenfor diabetesbehandling, en ny påfyldningsfabrik til diabetesprodukter i Hillerød, Danmark, og en udvidelse af produktionskapaciteten for biofarmaceutiske produkter i Kalundborg, Danmark.

De frie pengestrømme udgjorde 32,5 mia. kr. mod 32,6 mia. kr. i 2017, hvilket er i tråd med den seneste forventning om "29–33 mia. kr." De stort set uændrede frie pengestrømme i forhold til 2017 afspejler primært øgede anlægsinvesteringer, øgede investeringer i immaterielle anlægsaktiver som følge af køb af en priority review voucher vedrørende oral semaglutid samt højere skattebetalinger, delvist modsvaret af timingen af rabatbetalinger i USA og et højere nettoresultat.

Forventninger til 2019

For 2019 forventes salgsvæksten at blive mellem 2% og 5% opgjort i lokale valutaer. Dette afspejler forventninger om et robust salg af de GLP-1-baserede diabetesprodukter Victoza® og Ozempic® og fedmeproduktet Saxenda® samt porteføljen af den nye generation af insulin. Forventningerne afspejler desuden intensiveret global konkurrence både indenfor diabetes og biopharmaceuticals, navnlig indenfor segmentet hæmofili med inhibitorer. Der forventes desuden fortsat prispres indenfor diabetes, navnlig i USA. Dette omfatter som tidligere kommunikeret finansieringen af det såkaldte Medicare Part D coverage gap, som er ændret på baggrund af ny lovgivning med virkning fra 2019 og med en forventet negativ påvirkning på ca. 2 mia. kr. Givet de nuværende valutakurser i forhold til kronen forventes væksten rapporteret i kroner at blive omkring 2 procentpoint højere end i lokale valutaer.

Væksten i resultat af primær drift for 2019 forventes at blive mellem 2% og 6% opgjort i lokale valutaer. Forventningen til væksten i resultat af primær drift afspejler primært forventningen til salgsvæksten og det fortsatte fokus på omkostningsstyring. Væksten i resultat af primær drift påvirkes negativt som følge af ændringerne i finansieringen af det såkaldte coverage gap. Væksten i resultat af primær drift påvirkes endvidere positivt af udgifterne til en priority review voucher, som blev udgiftsført i fjerde kvartal af 2018. Givet de nuværende valutakurser i forhold til kronen forventes væksten rapporteret i kroner at blive omkring 4 procentpoint højere end i lokale valutaer.

For 2019 forventer Novo Nordisk, at de finansielle poster (netto) vil beløbe sig til et tab på omkring 2,4 mia. kr., som vil modsvare valutaudviklingens positive påvirkning af resultat af primær drift. Den nuværende forventning til 2019 afspejler tab på valutaafdækningskontrakter, navnlig relateret til den amerikanske dollar overfor kronen, og tab på uafdækkede valutaer.

Den effektive skattesats for 2018 forventes at blive i intervallet 20–22%.

Investeringer i faste anlægsaktiver forventes at blive på omkring 9 mia. kr. i 2019, primært relateret til investeringer i yderligere produktionskapacitet til fremstilling af aktive lægemiddelstoffer indenfor diabetes og en udvidelse af påfyldningskapaciteten ligeledes indenfor diabetes. Af- og nedskrivninger forventes at blive på omkring 4,5 mia. kr. Det højere niveau af af- og nedskrivninger i 2019 afspejler indregningen af amortisering af leasingaktiver som følge af ikrafttrædelsen af IFRS 16. Frie pengestrømme forventes at blive på 29–34 mia. kr.

Alle ovenstående forventninger er baseret på forudsætninger om, at den globale økonomiske og politiske situation ikke i væsentlig grad ændrer forretningsklimaet for Novo Nordisk i 2019, herunder de potentielle konsekvenser af Brexit eller større sundhedsreformer og at valutakurserne, navnlig den amerikanske dollar, forbliver på det nuværende niveau overfor den danske krone. Der er ligeledes i forventningerne ikke taget højde for de finansielle implikationer i tilfælde af en væsentlig akkvisition i 2019.

Novo Nordisk har afdækket forventede fremtidige pengestrømme i en række af koncernens faktureringsvalutaer, og alt andet lige vil udsving i kurserne for de vigtigste faktureringsvalutaer påvirke Novo Nordisks resultat af primær drift som vist i tabellen 'vigtigste faktureringsvalutaer'.

Vigtigste faktureringsvalutaer	Et 5% udsving i kursen nu vil påvirke Novo Nordisks resultat af primær drift i de næste 12 mdr. med	Afdækningsperiode (måneder)
USD	2.000 mio. kr.	11
CNY	350 mio. kr.	7*
JPY	160 mio. kr.	12
GBP	85 mio. kr.	10
CAD	90 mio. kr.	10

* Kinesiske offshore-yuan (CNH) anvendt som afdækningsvaluta for Novo Nordisks valutarisiko i CNY

Langsigtede finansielle mål

Novo Nordisk introducerede i 1996 fire langsigtede finansielle mål for at skabe balance mellem kort- og langsigtede hensyn og dermed sikre virksomhedens fokus på at skabe værdi for aktionærerne. Målene er siden i flere omgange blevet revideret og opdateret, senest i forbindelse med kvartalsregnskabet for de første ni måneder af 2016, som blev publiceret i oktober 2016. De langsigtede finansielle mål har til formål at give virksomhedens aktionærer et overblik over Novo

Forventninger til 2019

Nedenstående skema opsummerer de nuværende forventninger til 2019:

Forventningerne er som rapporteret, med mindre andet fremgår	Forventninger 1. februar 2019
Salgsvækst	
i lokale valutaer	2% til 5%
som rapporteret	Omkring 2 procentpoint højere end i lokale valutaer
Vækst i resultat af primær drift	
i lokale valutaer	2% til 6%
som rapporteret	Omkring 4 procentpoint højere end i lokale valutaer
Nettofinans	Tab på omkring 2,4 mia. kr.
Effektiv skattesats	20% til 22%
Investeringer i faste anlægsaktiver	Omkring 9 mia. kr.
Af- og nedskrivninger	Omkring 4,5 mia. kr.
Frie pengestrømme	29–34 mia. kr.

Nordisks generelle finansielle ambitioner i et ikke nærmere defineret tidsrum. De langsigtede finansielle mål er derfor ikke en fremskrivning af Novo Nordisks finansielle forventninger eller forventede vækst, ligesom de ikke relaterer sig til et bestemt år.

Målet for resultat af primær drift efter skat i procent af nettodriftsaktiver justeres fra 125% til 80%. Det justerede mål afspejler ændringerne i regnskabsprincipperne for leasingforpligtelser (IFRS 16) pr. 1. januar 2019 og investeringsniveauet i materielle og immaterielle aktiver.

Målet for cash to earnings (treårigt gennemsnit) justeres fra 90% til 85%. Det justerede mål afspejler investeringsniveauet i materielle og immaterielle aktiver. Givet den naturlige volatilitet i dette nøgletal vil målet blive udregnet som et gennemsnit over en treårig periode.

Målet for vækst i resultat af primær drift er uændret.

De langsigtede finansielle mål er udarbejdet ud fra en forventning om et uændret forretningsklima. Væsentlige ændringer i markedsbetingelserne, herunder strukturen i det amerikanske sundhedssystem, myndighedskrav, betingelser vedrørende prisfastsættelse og tilskud, konkurrenceforhold, sundhedsreformer, de finansielle implikationer i tilfælde af en væsentlig akkvisition, valutakurser og ændrede regnskabsstandarder, kan i væsentlig grad påvirke tidshorisonten for at nå de langsigtede finansielle mål, eller gøre det nødvendigt at revidere målene.

Udsagn on fremtiden

Rapporter fra Novo Nordisk, der indsendes til eller stilles til rådighed for det amerikanske børstilsyn, Securities and Exchange Commission (SEC), herunder den lovpligtige årsrapport for 2018 og Form 20-F, der begge forventes indsendt til SEC i februar 2019 i forlængelse af offentliggørelsen af årsrapporten for 2018, samt skriftlige eller mundtlige oplysninger, der offentliggøres af eller på vegne af Novo Nordisk i fremtiden, kan indeholde udsagn om fremtiden. I udsagn om fremtiden indgår ofte ord som 'mener', 'forventer', 'eventuelt', 'vil', 'planlægger', 'strategi', 'udsigt', 'forudser', 'skønner', 'fremskriver', 'regner med', 'kan', 'påtænker', 'mål' og andre ord og udtryk med tilsvarende betydning i forbindelse med omtale af fremtidige driftsmæssige eller finansielle resultater. Eksempler på sådanne udsagn om fremtiden omfatter blandt andet, men er ikke begrænset til:

- udsagn om mål, planer, målsætninger eller slutmål for den fremtidige drift, herunder dem, der vedrører Novo Nordisks produkter, produktforskning, produktudvikling, produktlanceringer og produktgodkendelser samt samarbejder herom,
- udsagn, der indeholder forventninger til eller mål for omsætning, omkostninger, resultat, resultat pr. aktie, anlægsinvesteringer, udbytte, kapitalstruktur, nettofinans og andre finansielle nøgletal,
- udsagn om fremtidige økonomiske resultater, fremtidige handlinger og udfaldet af eventualposter såsom retssager, og
- udsagn om de antagelser, der ligger til grund for eller vedrører sådanne udsagn.

I dette dokument findes eksempler på udsagn om fremtiden under blandt andet overskrifterne 'Resultater i 2018 og forventninger til 2019'.

Disse udsagn tager afsæt i nuværende planer, skøn og forventninger. Udsagn om fremtiden er i sagens natur forbundet med risikofaktorer og usikkerhedsmomenter af såvel generel som specifik karakter. Novo Nordisk understreger, at en række væsentlige forhold, heriblandt dem, der er beskrevet i dette dokument, kan forårsage, at de faktiske resultater viser sig at afvige væsentligt fra dem, der tidligere er kommet til udtryk i udsagn om fremtiden.

Faktorer, der kan påvirke de fremtidige resultater, omfatter blandt andet, men er ikke begrænset til, globale og lokale politiske og økonomiske forhold, herunder rente- og valutasvingninger, forsinkelser i eller fejlslagne projekter indenfor forskning og/eller udvikling, ikke-planlagte tab af patentrettigheder, driftsforstyrrelser og afbrudte forsyninger, tilbagekaldelse af produkter, uventet misligholdelse eller opsigelse af kontrakter, prisreduktioner på Novo Nordisks produkter dikteret af nationale myndigheder eller som følge af markedsdrevne prisnedsættelser, lancering af konkurrerende produkter, afhængighed af informationsteknologi, Novo Nordisks evne til med succes at markedsføre såvel eksisterende som nye produkter, risiko for produktansvarssager og andre retssager og undersøgelser, ændring af statslige love og dertil knyttede fortolkninger heraf, herunder i relation til tilskud, beskyttelse af immaterielle rettigheder samt myndighedskontrol i forbindelse med afprøvning, godkendelse, fremstilling og markedsføring, formodet eller faktisk manglende overholdelse af etiske markedsføringsprincipper, investering i og frasalg af selskaber i ind- og udland, uventede omkostnings og udgiftsstigninger, manglende evne til at rekruttere og fastholde de rette medarbejdere og manglende evne til at opretholde en kultur med fokus på efterlevelse af gældende love og regler.

For et overblik over nogle, men ikke alle risici, der kan påvirke Novo Nordisks resultater negativt eller nøjagtigheden af udsagn om fremtiden, henvises endvidere til oversigten over risikofaktorer i afsnittet 'Risikostyring' på s. 41–43.

Medmindre der er tale om et lovkrav, er Novo Nordisk ikke forpligtet og frasiger sig enhver forpligtelse til at opdatere eller revidere udsagn om fremtiden efter offentliggørelsen af dette dokument, hvad enten det skyldes nye oplysninger, fremtidige begivenheder eller andre forhold.

Langsigtede finansielle mål	Tidligere mål	Justeret mål
Vækst i resultat af primær drift	5%	5%
Resultat af primær drift efter skat i procent af nettodriftsaktiver	125%	80%
Cash to earnings (treårigt gennemsnit)	90%	85%

Forskning og udvikling

2018 var et år, hvor Novo Nordisk gjorde store fremskridt i sin forsknings- og udviklingspipeline og nåede en række regulatoriske milepæle.

I det følgende gøres rede for de mest betydningsfulde resultater fra de vigtigste udviklingsprojekter. Pipelineoversigten på s. 20–21 viser præparater, der er i klinisk udvikling, og yderligere detaljer om kliniske studier kan ses i de selskabsmeddelelser og pressemeddelelser, som Novo Nordisk har udsendt i 2018, og som kan findes på novonordisk.com.

Forsknings- og udviklingsstrategi

I september offentliggjorde Novo Nordisk planer om en omstrukturering af virksomhedens forsknings- og udviklingsorganisation med det formål at fremskynde processen med at øge antallet og diversiteten af pipelineprojekter indenfor alvorlige kroniske sygdomme. Omkring 400 stillinger i Novo Nordisks forsknings- og udviklingsenheder i Danmark og Kina blev nedlagt for at allokere øgede ressourcer til transformationel biologisk og teknologisk innovation indenfor såvel eksisterende som nye terapiområder.

For at understøtte de strategiske ambitioner etablerede Novo Nordisk fire såkaldte Transformational Research Units i 2018, som skal forfølge nye behandlingsformer og teknologiplatforme. Disse bioteklignende enheder skal med base i Danmark, USA og Storbritannien fungere som satellitter af Novo Nordisks centrale forsknings- og udviklingsfunktion og drive innovation indenfor prioritetsområder som translationel kardiometabolisk forskning og stamcelleforskning.

Diabetes

I 2018 afsluttede Novo Nordisk de 10 fase 3a-studier i PIONEER-programmet med oral semaglutid. Totalt set medførte de højere doser af oral semaglutid en væsentligt forbedret blodsukkerregulering og vægtreduktion sammenlignet med vigtige klasser af lægemidler, herunder SGLT2i, DPP4i og GLP-1. Oral semaglutid viste desuden en ikke-statistisk signifikant 21% reduktion i forekomsten af alvorlige kardiovaskulære hændelser. Efter den succesfulde afslutning af PIONEER-programmet vil Novo Nordisk gå videre med registreringsprocessen i 2019.

I februar blev Ozempic®, den nye GLP-1 til dosering én gang ugentligt, godkendt i Europa, og i marts blev Ozempic® godkendt i Japan. Godkendelserne var baseret på fase 3a-programmet SUSTAIN, som omfattede flere end 8.000 deltagere med type 2-diabetes.

I marts godkendte de amerikanske sundhedsmyndigheder, FDA, en opdatering af den amerikanske indlægsseddel for Tresiba® med data for kardiovaskulære hændelser og alvorlig hypoglykæmi (lavt blodsukker) fra DEVOTE-studiet. DEVOTE-studiet viste, at behandling med Tresiba® medførte en 40% statistisk signifikant lavere forekomst af alvorlig hypoglykæmi sammenlignet med insulin glargin U100.

I august påbegyndte Novo Nordisk et studie (første dosering til mennesker) med den næste generation af oral GLP-1, OG2023SC. Studiet er tilrettelagt med henblik på at undersøge sikkerhed, tolerabilitet og farmakokinetik for OG2023SC i en tabletformulering med et absorptionsfremmende hjælpestof, SNAC.

Ligeledes i august afsluttede Novo Nordisk Ellipse-studiet med Victoza® til børn og unge (10–17 år) med type 2-diabetes. Novo Nordisk har indsendt de pædiatriske data fra Ellipse til registreringsmyndighederne i USA og Europa med henblik på at ansøge om udvidelse af indlægssedlen samt seks måneders patentforlængelse.

I november påbegyndte Novo Nordisk et fase 2-studie med insulin LAI287 til dosering én gang ugentligt. Studiet omfattede 350 deltagere med type 2-diabetes, som ikke tidligere var blevet behandlet med insulin. Studiets primære formål er at vurdere sikkerheden og effekten af LAI287.

Fedme

I 2018 påbegyndte Novo Nordisk fase 3-programmet STEP med injicerbar semaglutid 2,4 mg til behandling af svær overvægt. Der er iværksat fire studier, som tilsammen forventes at omfatte ca. 4.500 deltagere. Alle fire studier har en varighed på 68 uger, og STEP-programmet forventes afsluttet i 2020.

I oktober 2018 påbegyndte Novo Nordisk det kardiovaskulære sikkerhedsstudie SELECT, som skal undersøge indvirkningen af injicerbar semaglutid 2,4 mg på forekomsten af alvorlige kardiovaskulære hændelser sammenlignet med placebo hos mennesker med konstateret hjerte-kar-sygdom, og som enten er overvægtige eller svært overvægtige. SELECT forventes at omfatte omkring 17.500 deltagere og vil strække sig over ca. fem år.

Biopharmaceuticals

I februar indsendte Novo Nordisk en registreringsansøgning i USA og Europa for N8-GP, et faktor VIII-præparat med forlænget halveringstid til behandling af hæmofili A. Ansøgningerne var baseret på resultaterne fra det kliniske udviklingsprogram pathfinder, som omfattede flere end 250 deltagere med hæmofili A og undersøgte effekt og sikkerhed af N8-GP hos voksne og børn samt i forbindelse med kirurgiske indgreb.

I august afsluttede Novo Nordisk forlængelsen af REAL 1, det afsluttende fase 3a-studie med somapacitan, langtidsvirkende rekombinant væksthormon. REAL 1 var et 86-ugers studie med 301 voksne med væksthormonmangel, som ikke tidligere havde fået behandling. De ændringer i kropssammensætningen, der blev observeret i studiets 34-ugers hovedfase, blev generelt fastholdt i 52-ugers forlængelsen.

I november afsluttede Novo Nordisk REAL 3, et 52-ugers pædiatrisk fase 2-studie med somapacitan. REAL 3 er tilrettelagt med henblik på at undersøge effekten af flere doseringsregimer for somapacitan givet én gang ugentligt hos 59 præpubertære børn med væksthormonmangel, som ikke tidligere var blevet behandlet med væksthormon, sammenlignet med daglige injektioner af Norditropin®.

Ligeledes i november afsluttede Novo Nordisk alleviate 1, et kombineret enkelt- og flerdosisstudie, der undersøgte sikkerhed, tolerabilitet og farmakokinetik for subkutan N8-GP. Der blev i studiet observeret antistoffer mod lægemidlet efter gentagen behandling med subkutan N8-GP i fem ud af 26 patienter. Antistofdannelsen menes at være forårsaget af den subkutane administrationsform, idet en tilsvarende antistofreaktion ikke er observeret efter intravenøs administration af N8-GP. Baseret på de kliniske resultater i alleviate 1 har Novo Nordisk besluttet ikke at fortsætte udviklingen af SC N8-GP.

I 2018 afsluttede Novo Nordisk hovedfasen af fase 2-studierne explorer 4 og explorer 5 med concizumab, en subkutan bypassing agent. Studierne havde til formål at undersøge effekten og sikkerheden ved forebyggende behandling af hæmofili. Explorer 4 blev gennemført blandt mennesker med hæmofili A og B med inhibitorer, og explorer 5 blandt mennesker med svær hæmofili A uden inhibitorer. Concizumab var sikkert og veltolereret på tværs af de to studier, og der var ingen problemer med behandling af spontane blødninger (såkaldte breakthrough bleeds). Alle 57 patienter, som gennemførte hovedfasen af de to studier, valgte at fortsætte i en forlængelsesfase.

Sociale resultater

Novo Nordisk opgør sociale resultater på tre dimensioner, patienter, medarbejdere og samfundsansvar, i sin indsats for at være en bæredygtig forretning. Virksomheden har politikker, som skal sikre, at uønskede påvirkninger undgås, og at social udvikling fremmes gennem global adgang til sundhed, et sikkert og inkluderende arbejdsmiljø med lige muligheder for alle, en forretningsadfærd med respekt for andres integritet og menneskerettigheder samt økonomiske bidrag til de samfund, Novo Nordisk opererer i.

Patienter

Novo Nordisks forretning bygger på løftet om at skabe forandring for at overvinde diabetes og andre alvorlige kroniske sygdomme. Dette indebærer at hjælpe mennesker med disse sygdomme til at få et bedre og sundere liv og forbedre adgangen til medicinsk behandling og kvaliteten af behandlingen.

I 2018 leverede Novo Nordisk medicinsk behandling til ca. 29,2 mio. mennesker, der lever med diabetes verden over, mod 27,7 mio. i 2017. Denne stigning på 5% blev primært drevet af salget af human insulin (0,6 mio. mennesker) og langtidsvirkende, færdigblandet samt hurtigtvirkende moderne insulin og den nye generation af insulin (0,6 mio. mennesker).

Novo Nordisk garanterer via sit Access to Insulin Commitment-program at levere human insulin til en lav pris til verdens fattigste lande og til udvalgte humanitære organisationer, til en maksimumpris på 4 dollars pr. hætteglas. Som følge heraf blev ca. 0,3 mio. mennesker behandlet med insulin til en pris på højst 0,12 dollar om dagen, ligesom i 2017. Derudover solgte Novo Nordisk human insulin til eller under maksimumprisen i andre lande og nåede dermed ud til ca. 5 mio. mennesker i 2018, hvilket svarer til niveauet i 2017.

Fra 2019 er garantien udvidet til at omfatte 29 mellemindkomstlande som defineret af Verdensbanken. Det betyder, at i alt 78 lande med 124 mio. indbyggere med diabetes samt udvalgte humanitære organisationer kan benytte sig af denne garanti.

Novo Nordisk har iværksat flere tiltag, programmer og partnerskaber med fokus på at øge adgangen til behandling overalt i verden. Se novonordisk.com/sustainable-business/performance-on-tbl/access-to-care.html.

Novo Nordisk har i sin behandlingsmodel patienterne i centrum, og lærer sammen med patienterne. Se s. 37 og novonordisk.com/patients/DEEP.html.

Medarbejdere

Novo Nordisk ønsker at være en attraktiv arbejdsgiver, der tilbyder et sikkert, sundt, inkluderende og engagerende arbejdsmiljø, hvor alle medarbejdere har lige muligheder for at udnytte deres potentiale. Ved udgangen af 2018 var det samlede antal medarbejdere 43.202 svarende til 42.672 fuldtidsstillinger, hvilket er en stigning på 1% i forhold til 2017. Medarbejderstigningen blev især drevet af Region Kina og Region Europa, det globale servicecenter i Bangalore, Indien, samt udvidede produktionsfaciliteter i Algeriet, Kina og USA. Medarbejderomsætningen steg fra 11,0% i 2017 til 11,7% i 2018 som følge af organisationstilpasninger i overensstemmelse med virksomhedens vækststrategi.

Novo Nordisk omlagde organisationen for forskning og udvikling i 2018 for at fremskynde udvidelsen og diversificeringen af pipelinen og muliggøre øget investering i gennemgribende biologisk og teknologisk innovation. Der blev yderligere omstruktureret på tværs af funktioner og geografiske områder for at støtte salg og markedsføring for porteføljen af innovative produkter. Dette førte til nedskæringer i den samlede arbejdsstyrke på omkring 1.300 medarbejdere. Disse nedskæringer er endnu ikke afspejlet fuldt ud i det rapporterede antal af fuldtidsstillinger for 2018 på grund af opsigelsesvarsler i de forskellige jurisdiktioner.

Novo Nordisks forpligtelse til at respektere og støtte menneske- og arbejdstagerrettigheder for sine medarbejdere er beskrevet i Novo Nordisks Global Labour Guidelines, der er en ensartet minimumsstandard for arbejdsvilkår på alle Novo Nordisks faciliteter og for alle medarbejdere. Retningslinjerne omfatter arbejdstider, løn man kan leve af, orlov, privatlivets fred, ligebehandling og ikke-diskrimination, medarbejderrepræsentation, tvangsarbejde og børnearbejde, klagemuligheder og andre relaterede politikker og retningslinjer i Novo Nordisk. Der er etableret en løbende risikostyringsproces til at identificere, forebygge, begrænse og redegøre for Novo Nordisks potentielle negative påvirkninger af menneskerettigheder og arbejdstagerrettigheder. Novo Nordisk har indtil videre rapporteret risikoreducerende tiltag i forbindelse med løn, man kan leve af, børnearbejde, ikke-diskrimination, ligebehandling, medarbejderrepræsentation, foreningsfrihed og arbejdstider. I 2018 blev Global Labour Guidelines vurderet af eksterne eksperter. Nye tiltag vil blive iværksat og rapporteret i 2019. Læs mere på novonordisk.com/sustainable-business.html.

Ved udgangen af 2018 var 60% af lederne mænd og 40% kvinder, hvilket er uændret i forhold til 2017. Af de nyligt udnævnte ledere var 38% kvinder sammenlignet med 43% i 2017. Den faldende andel af kvinder blandt de nyligt udnævnte ledere skyldes, at færre kvinder blev rekrutteret til mellemlederstillinger (afdelingsledere og teamledere). Samtidig blev en større andel af kvinder, især blandt dem, der kom udefra, ansat i det øverste ledelseslag (SVP, CVP, VP og GM).

Mangfoldighed, med særligt fokus på kønsdiversitet, er fortsat højt på dagsordenen. Novo Nordisk anerkender værdien af mangfoldighed og vurderer løbende fremdrift og resultater på dette område. Der er taget flere skridt til at øge diversiteten i rekrutteringsgrundlaget af kandidater til lederstillinger og til at fremme mangfoldighed og inklusion.

I henhold til § 99b i årsregnskabsloven skal danske selskaber af en vis størrelse redegøre for deres mangfoldighed. Af Novo Nordisks forskellige datterselskaber skal fire danske datterselskaber redegøre for deres mangfoldighed som følge af selskabernes størrelse. Det drejer sig om Novo Nordisk Pharmatech A/S, NNE A/S og to regionale holdingselskaber: Novo Nordisk Region Europe A/S og Novo Nordisk Region International Operations A/S. Bestyrelserne for alle fire selskaber opfylder de danske krav om mangfoldighed. Se s. 47 om mangfoldighed i Novo Nordisks bestyrelse.

Den gennemsnitlige frekvens for arbejdsulykker med fravær i 2018 var 2,4 pr. mio. arbejdstimer, mod 2,7 i 2017. Ligesom i 2017 var der ingen arbejdsrelaterede dødsfald i 2018. Novo Nordisk stiler mod nul ulykker, og målet er hele tiden at forbedre sikkerheden. Medarbejderne opfordres til altid at træffe det sikre valg, og det understreges, at sikkerhedsadfærd er en del af virksomhedens værdier.

Samfundsansvar

Novo Nordisk driver forretning på en ansvarlig måde, i overensstemmelse med princippet om den tredobbelte bundlinje, og har procedurer, der skal sikre, at det sker.

Forretningsetik og menneskerettigheder

Novo Nordisk opdaterede og udvidede sit adfærdskodeks for forretningsetik (Business Ethics Code of Conduct) i 2018. Forretningsetik drejer sig om at handle med integritet og i overensstemmelse med internationale standarder for virksomheders samfundsansvar. Som led i →

opdateringen omfatter adfærdskodekset nu også Novo Nordisks forpligtelse til at respektere menneskerettighederne i henhold til FN's retningslinjer for menneskerettigheder og erhvervsliv. Denne forpligtelse blev understreget over for alle medarbejdere og forretningspartnere i december 2018, hvor Novo Nordisk deltog aktivt i markeringen af 70-års dagen for FN's menneskerettighedserklæring.

Der blev gjort fremskridt med hensyn til håndteringen af væsentlige menneskerettighedsspørgsmål ud over dem, der allerede er omfattet af eksisterende globale standarder og programmer. Et af resultaterne i 2018 var en stigning i andelen af Novo Nordisks datterselskaber, fra 83% i 2017 til 90% i 2018, der på det lokale sprog på lokale hjemmesider informerer patienter om, hvordan de kan indrapportere uønskede hændelser i forbindelse med brug af Novo Nordisks produkter. Desuden blev risici for overtrædelse af menneskerettigheder i forsyningskæden for direkte indkøbte materialer vurderet med særlig fokus på risici for moderne slaveri og med støtte fra uafhængige tredjepartseksperter. Se Novo Nordisks erklæring om moderne slaveri på novonordisk.com/annualreport.

Uddannelse i forretningsetik er obligatorisk og har høj prioritet. Årlige kurser i forretningsetik er obligatoriske for alle medarbejdere, herunder nyansatte. Undervisning i forretningsetik er derfor et væsentligt element i introduktionsprogrammerne for nye medarbejdere. Ligesom i 2017 gennemførte 99% af alle relevante medarbejdere i 2018 den obligatoriske undervisning. Det høje niveau tilskrives det konstante fokus på og kommunikation fra den øverste ledelse om vigtigheden af at efterleve reglerne for forretningsetik.

Der blev i 2018 foretaget i alt 33 auditeringer af, om virksomhedens forretningsetik overholdes. Der blev påpeget 113 forhold sammenholdt med 34 auditeringer i 2017, hvor der blev påpeget 130 forhold. På baggrund af de gennemførte auditeringer vurderer virksomhedens interne revisionsfunktion, Group Internal Audit, at niveauet for efterlevelse i 2018 er fornuftigt, ligesom det var tilfældet i 2017. Ledelsens handlingsplaner og lukning af sagerne forløb planmæssigt, og ingen tidsfrister var overskredet pr. 31. december 2018.

Der blev i 2018 i alt gennemført 294 auditeringer af leverandører for at sikre, at de lever op til Novo Nordisks standarder. Auditeringerne gennemføres af Novo Nordisks egen organisation. 19 af dem omfattede auditering af ansvarlighed i leverandørkæden mod 28 i 2017. Faldet skyldes, at de fleste nye leverandører til produktionen i 2018 blev kategoriseret til at udgøre en lav risiko. Kun leverandører med høj risiko, identificeret på basis af en grundig risikovurdering, udvælges til auditering. Der blev ikke fundet nogen kritiske afvigelser i 2018.

Produktkvalitet

I 2018 måtte Novo Nordisk i tre tilfælde trække et produkt tilbage fra markedet sammenlignet med 2017, hvor der var seks tilbagetrækninger. Ingen af tilbagetrækningerne var kritiske. I alle tilfælde blev de lokale sundhedsmyndigheder informeret for at sikre, at distributører, apoteker, læger og patienter modtog den fornødne information.

Ligesom i 2017 var der i 2018 ingen ikke-godkendte myndighedsinspektioner blandt de inspektioner, som var afsluttet ved årets udgang. Der blev i 2018 gennemført i alt 75 inspektioner på Novo Nordisks produktionsanlæg, på klinikker, som udfører forskning for Novo Nordisk, eller med henblik på frivillig ISO 9001-certificering, mod 83 inspektioner i 2017. Ved årets udgang var 55 blevet godkendt, mens 20 var uafsluttede.

Ansvarlig skat

Novo Nordisk tilstræber at opnå et konkurrencedygtigt skatteniveau på en ansvarlig måde. Generelt betaler Novo Nordisks datterselskaber selskabsskat i de lande, hvor de har aktiviteter, som genererer et overskud, der er opnået i overensstemmelse med de internationale regler for transfer pricing. Med 'konkurrencedygtigt skatteniveau' menes et skatteniveau på omtrent samme gennemsnitlige niveau som sammenlignelige virksomheders. Novo Nordisk har en balanceret skatterisikoprofil og praktiserer ikke skatteunddragelse. Se note 2.6 om selskabsskat og udskudt selskabsskat på s. 72 og note 9.7 om samlet skattebidrag på s. 102 i den engelske årsrapport.

Novo Nordisk har ansøgt om 'advance pricing agreements' (APA'er) i de største markeder. Det sker for at skabe sikkerhed vedrørende skattebetalinger. Målsætningen er at have APA'er, der dækker mindst to tredjedele af det samlede salg. En APA er en forudgående aftale mellem skattemyndighederne i to eller flere lande, som omfatter prisfastsættelse af relevante transaktioner mellem koncernforbundne selskaber. Herved defineres niveauet for den skattepligtige indkomst i de pågældende lande. En APA indgås typisk for en fremtidig periode på fem skatteår.

Novo Nordisk har indgået APA'er med USA, Canada, Japan, Indien og Kina svarende til mere end 60% af det samlede salg.

Novo Nordisks skattestrategi er godkendt af bestyrelsen.

Langsigtede sociale mål

Langsigtede sociale mål afspejler Novo Nordisks ambition om at være en bæredygtig forretning, og understøtter de langsigtede finansielle resultater ved at tage hensyn til såvel ansvar som indtjening. Formålet er at skabe langsigtet værdi for aktionærer og andre interessenter.

Novo Nordisk har to langsigtede sociale mål for henholdsvis medarbejderengagement og omdømme.

Medarbejdernes engagement og opbakning til virksomhedens værdier scorer stadig højt. I den årlige medarbejderundersøgelse, som blev gennemført i andet kvartal af 2018, svarede 91% positivt på en række spørgsmål til måling af engagementet. I 2017 var resultatet 90%. Målet er mindst 90%.

Novo Nordisks omdømme blandt væsentlige interessenter – mennesker med diabetes, praktiserende læger og diabetesspecialister – er en indikator for, i hvilket omfang virksomheden lever op til interessenternes forventninger, samt sandsynligheden for, at de vil have tillid til, støtte og indgå i samarbejder med virksomheden. Målt på en skala fra 0 til 100 steg den samlede omdømmescore til 83,3 fra 79,3 i 2017. Data blev indsamlet i perioden juni-september 2018. En score på mellem 70 og 80 anses for stærk. Målet er mindst 80.

Læs mere i det sociale regnskab på s. 97–102 i den engelske årsrapport og på novonordisk.com/sustainable-business.html.

Miljømæssige resultater

Novo Nordisk opgør miljømæssige resultater på tre dimensioner, ressourceforbrug, emissioner og affald, i sin indsats for at være en bæredygtig forretning. Virksomheden har politikker, som skal sikre, at uønskede påvirkninger undgås, og bidrage til miljømæssig balance gennem en cirkulær tilgang til miljøledelse, ansvarlig produktudvikling og klimatiltag.

Ressourcer

I 2018 var energiforbruget for produktionsanlæg på samme niveau som i 2017. Novo Nordisk har fortsat fokus på energieffektivitet, og energiprojekter gennemført i 2018 forventes at medføre årlige besparelser på ca. 53.000 GJ, hvilket er mere end tre gange så meget som i 2017. 77% af elforbruget på produktionsanlæg kom fra vedvarende kilder såsom vind- og vandkraft.

Vandforbruget på produktionsanlæg faldt med 5% i 2018. Tre anlæg i Algeriet, Brasilien og Kina, der er beliggende i områder, hvor der kan være vandmangel eller store sæsonmæssige udsving i vandforsyningen, tegner sig for 14% af Novo Nordisks samlede vandforbrug.

Optimering af vandforbrug er fortsat i fokus, især i områder, hvor der kan være vandmangel. Et projekt med recirkulation af vand på produktionsanlægget i Brasilien førte til en reduktion på 17% af det samlede vandforbrug på dette produktionsanlæg.

Emissioner

I 2018 faldt CO_2-emissioner fra produktionsanlæg og produktdistribution med 2% til 127.000 tons. Fra 2018 har Novo Nordisk udvidet rapporteringen af CO_2-emissioner til også at omfatte kontorer og laboratorier verden over samt firmabiler og flyrejser, i alt 269.000 tons, hvoraf 114.000 tons var fra drift.

Emissioner fra firmabiler var på 62.000 tons CO_2 i 2018. Der er i 2018 indført en ny global politik for firmabiler, som tilskynder til øget brug af hybrid- og elbiler.

Emissioner fra forretningsrejser med fly estimeres til at nå op på 54.000 tons CO_2, og det er et område, som Novo Nordisk løbende arbejder på at forbedre. Novo Nordisk opfordrer medarbejderne til at holde virtuelle møder, og antallet af videokonferencer steg med 16% i 2018.

Emissioner fra produktdistribution var uændret 39.000 tons CO_2 på trods af den stigende mængde produkter, der distribueres globalt. Novo Nordisk prioriterer fortsat at transportere større mængder ad søvejen, da søtransport medfører både lavere CO_2-emissioner og omkostninger i forhold til produktmængden.

Flere af Novo Nordisks leverandører har opstillet mål og handlingsplaner for at reducere deres CO_2-emissioner. Som led i Novo Nordisks program for ansvarlighed i leverandørkæden er der i 2018 indgået et samarbejde med over 30 af de vigtigste leverandører om, at de skal øge deres energieffektivitet og anvendelse af vedvarende energi.

Affald

I 2018 faldt mængden af affald fra produktionsanlæg med 10% i forhold til 2017, primært som følge af faldende mængder organiske restprodukter fra gæringsprocesser på API-anlægget i Kalundborg.

Et nyt biogasanlæg blev i 2018 sat i drift i Danmark til lokal håndtering af de organiske restprodukter. Biogasanlægget omdanner restprodukterne til bionaturgas og gødning, der anvendes på landbrugsjord. Projektet er et partnerskab mellem Novo Nordisk, Novozymes og energiselskabet Ørsted.

Generelt genanvendes 94% af alt affald, der genereres af produktionsanlæg, til biogasproduktion, eller det forbrændes i anlæg, der udnytter affald til energiproduktion.

Circular for Zero

I 2018 satte Novo Nordisk en ambition om helt at undgå miljøpåvirkninger. For at nå dette mål har Novo Nordisk iværksat en ny miljøstrategi, der skal imødegå risici på tværs af hele værdikæden, herunder klimaforandringer, vand- og ressourceknaphed, forurening og plastaffald.

Strategien tager udgangspunkt i en cirkulær tilgang, hvor produkter designes og fremstilles, så de kan genvindes og genanvendes, og forretningsmetoder ændres, så forbrug minimeres, og affald elimineres, fordi det bliver til nye ressourcer. Se s. 29.

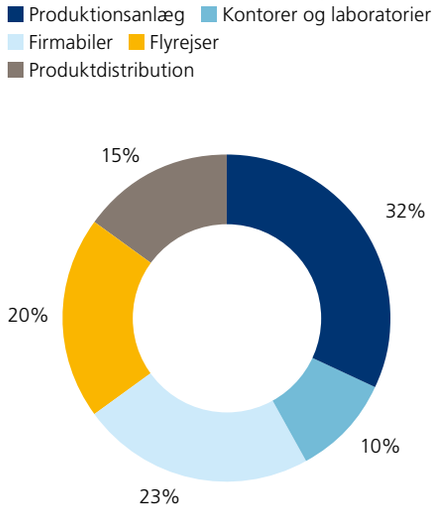
Langsigtede miljømæssige mål

Langsigtede miljømæssige mål afspejler Novo Nordisks ambition om at være en bæredygtig forretning og understøtter de langsigtede finansielle resultater ved at tage hensyn til såvel ansvar som indtjening. Formålet er at skabe langsigtet værdi for aktionærer og andre interessenter.

I 2015 satte Novo Nordisk et mål om, at alle produktionsanlæg udelukkende skal bruge strøm fra vedvarende energikilder i 2020. Virksomheden har underskrevet RE100-initiativet, som er et globalt initiativ, hvor selskaber samarbejder om at fremme omstillingen til vedvarende energikilder. 77% af virksomhedens energiforbrug kommer allerede fra vedvarende kilder, og Novo Nordisk forventer at nå sit RE100-mål om, at 100% af al strøm til produktionsanlæg skal komme fra vedvarende energikilder i 2020. I 2018 blev der indgået en langsigtet aftale om vedvarende energi i Europa med elselskabet Vattenfall. Denne løsning vil sikre strøm fra danske vindmølleparker til Novo Nordisks europæiske produktionsanlæg fra 2020. Sammen med elforsyningsselskaber i USA afsøger Novo Nordisk fortsat muligheder for at anvende vedvarende energikilder til alle sine aktiviteter i USA.

I 2018 blev der som led i miljøstrategien sat et nyt mål om nul CO_2-emissioner fra drift og transport i 2030. Målet dækker global drift, herunder kontorer og laboratorier, samt firmabiler, forretningsrejser med fly og produktdistribution. Målet skal opfyldes ved at skifte til anvendelse af vedvarende energikilder, hvor det er muligt, bruge hybrid- og elbiler og i højere grad holde virtuelle møder. Novo Nordisk vil kompensere for emissioner, der ikke kan undgås, ved at investere i CO_2-reducerende projekter.

CO_2-emissioner fra drift og transport



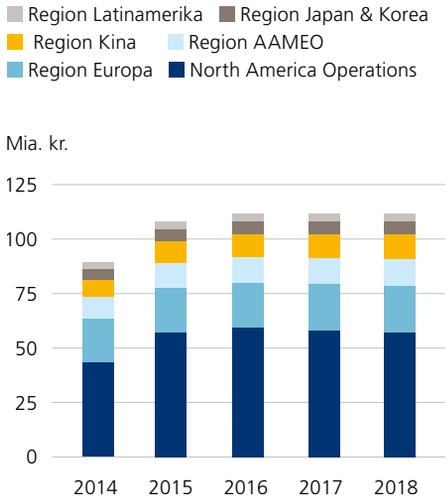
Læs mere i det miljømæssige regnskab på s. 103–105 i den engelske årsrapport og på novonordisk.com/sustainable-business.html.

Hoved- og nøgletal

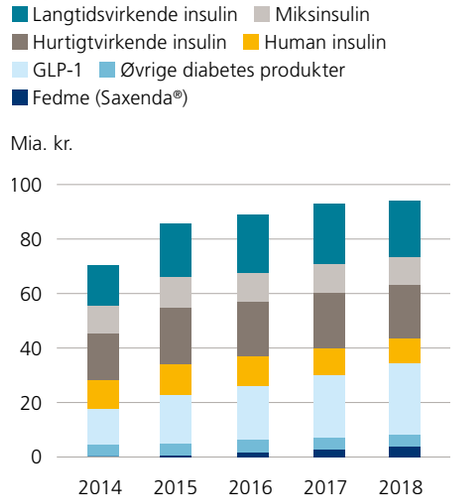
Mio.kr.	2014	2015	2016	2017	**2018**	2017–2018
Finansielle resultater						Ændring
Nettoomsætning	88.806	107.927	111.780	111.696	111.831	0%
Salgsvækst i lokale valutaer[1]	8,3%	8,4%	5,5%	2,3%	4,6%	
Valutaeffekt	(2,0%)	13,1%	(1,9%)	(2,4%)	(4,5%)	
Rapporteret salgsvækst	6,3%	21,5%	3,6%	(0,1%)	0,1%	
Af- og nedskrivninger	3.435	2.959	3.193	3.182	3.925	23%
Resultat af primær drift	34.492	49.444	48.432	48.967	47.248	(4%)
Finansielle poster (netto)	(396)	(5.961)	(634)	(287)	367	N/A
Resultat før skat	34.096	43.483	47.798	48.680	47.615	(2%)
Årets resultat	26.481	34.860	37.925	38.130	38.628	1%
Aktiver i alt	77.062	91.799	97.539	102.355	110.769	8%
Egenkapital	40.294	46.969	45.269	49.815	51.839	4%
Investering i materielle anlægsaktiver (netto)	3.986	5.209	7.061	8.679	9.524	10%
Frie pengestrømme[1]	27.396	34.222	39.991	32.588	32.536	(0%)
Nøgletal[1]						
I procent af omsætningen:						
Salgs- og distributionsomkostninger	26,2%	26,2%	25,4%	25,4%	26,3%	
Forsknings- og udviklingsomkostninger	15,5%	12,6%	13,0%	12,5%	13,2%	
Administrationsomkostninger	4,0%	3,6%	3,5%	3,4%	3,5%	
Bruttomargin	83,6%	85,0%	84,6%	84,2%	84,2%	
Overskudsgrad	38,8%	45,8%	43,3%	43,8%	42,2%	
Nettomargin	29,8%	32,3%	33,9%	34,1%	34,5%	
Effektiv skatteprocent	22,3%	19,8%	20,7%	21,7%	18,9%	
Egenkapitalandel	52,3%	51,2%	46,4%	48,7%	46,8%	
Forrentning af egenkapitalen	63,9%	79,9%	82,2%	80,2%	76,0%	
Cash/earnings	103,5%	98,2%	105,4%	85,5%	84,2%	
Udbytteandel	48,7%	46,6%	50,2%	50,4%	50,6%	
Langsigtede finansielle mål[1]						**Mål**[2]
Vækst i resultat af primær drift	9,5%	43,3%	(2,0)%	1,1%	(3,5)%	5%
Vækst i resultat af primær drift, justeret[3]	9,5%	35,2%	3,9%	1,1%	(3,5)%	
Vækst i resultat af primær drift i lokale valutaer, justeret[3]	12,7%	12,7%	6,2%	4,8%	2,8%	
Resultat af primær drift efter skat i procent af nettodriftsaktiver	101,0%	148,7%	150,2%	143,2%	116,7%	125%
Cash/earnings (treårigt gennemsnit)	93,1%	96,8%	102,4%	96,4%	91,7%	90%

1. For definitioner, se s. 95–96. **2.** Effektive mål pr. 31. december 2018. Langsigtede finansielle mål blev justeret i februar 2019. Der henvises til afsnittet Forventninger for 2019 på s. 12. **3.** Justeret for 2.376 mio. kr. fra det delvise frasalg af NNIT A/S og 449 mio. kr. relateret til udlicensering af aktiver vedrørende inflammatoriske sygdomme i hhv. 2015 og 2016.

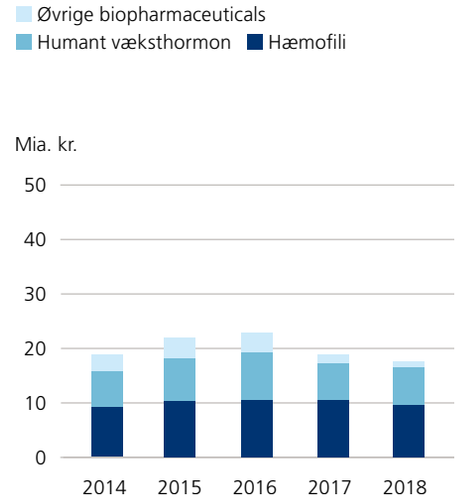
Salg fordelt på geografiske regioner



Salg af diabetes- og fedmebehandling



Salg af Biopharmaceuticals

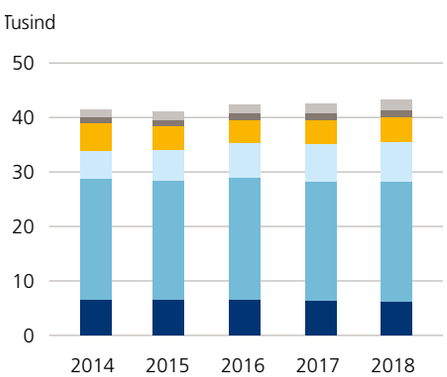


	2014	2015	2016	2017	**2018**	2017–2018
Sociale resultater						Ændring
Diabetikere, som anvender Novo Nordisks produkter (estimat i mio.)	24,4	26,8	28,0	27,7	29,2	5%
Diabetikere, som anvender Novo Nordisks produkter via Access to Insulin Commitment (estimat i mio.)	—	—	—	0,3	0,3	
Donationer (mio. kr.)[4]	84	105	106	103	103	
Medarbejdere (i alt)	41.450[5]	41.122	42.446	42.682	43.202	1%
Medarbejderomsætning	9,0%	9,2%	9,7%	11,0%	11,7%	
Kønsfordeling blandt ledere (mænd:kvinder)	60:40	59:41	59:41	60:40	60:40	
Relevante medarbejdere undervist i forretningsetik	98%	98%	99%	99%	99%	
Tilbagekaldelser af produkter	2	2	6	6	3	(50%)
Ikke-godkendte inspektioner	0	0	0	0	0	
Langsigtede sociale mål						Mål
Medarbejderengagement[6]	—	—	—	90%	91%	≥ 90
Virksomhedens omdømme (skala 0 – 100)	79.5	81.1	77.8	79.3	83.3	≥ 80
Miljømæssige resultater						Ændring
Energiforbrug (1.000 GJ)	2.556	2.778	2.935	2.922	2.890	(1)%
Vandforbrug (1.000 m^3)	2.959	3.131	3.293	3.276	3.101	(5%)
CO_2-emissioner fra energiforbrug til produktionsanlæg og produktdistribution (1.000 tons)	177	150	130	129	127	(2)%
Affald (1.000 tons)	141	159	153	157	142	(10%)
Langsigtede miljømæssige mål						Mål[7]
Andel af vedvarende energi i elforsyningen til produktion	73%	78%	78%	79%	77%	100% i 2020
CO_2-emissioner fra drift og transport (1.000 tons)	—	—	—	—	269	0 i 2030
Aktierelaterede nøgletal						Ændring
Resultat pr. aktie/ADR[1, 8]	10,10	13,56	14,99	15,42	15,96	4%
Udvandet resultat pr. aktie/ADR[1, 8]	10,07	13,52	14,96	15,39	15,93	4%
Samlet antal aktier (mio. stk.) pr. 31. december	2.650	2.600	2.550	2.500	2.450	(2%)
Egne aktier (mio. stk.) pr. 31. december	57	52	46	56	56	0%
Aktiekapital (mio. kr.)	530	520	510	500	490	(2%)
Udbytte pr. aktie (kr.)[8]	5,00	6,40	7,60	7,85	8,15[9]	4%
Udbytte i alt (mio. kr.)	12.905	16.230	19.048	19.206	19.547[9]	2%
Aktietilbagekøb (mio. kr.)	14.728	17.229	15.057	16.845	15.567	(8%)
Lukkekurs på aktien (kr.)	260,30	399,90	254,70	334,50	297,90	(11%)

4. Donationer til Verdensdiabetesfonden og Novo Nordisk Haemophilia Foundation. **5.** Inkl. medarbejdere i associeret selskab. **6.** Ny metode implementeret i 2017. Data for 2014–2016 er ikke tilgængelige. **7.** Et nyt langsigtet miljømål blev udviklet i 2018. Se side 17. **8.** Aktierelaterede nøgletal er beregnet ud fra en nominel værdi på 0,20 kr. pr. aktie. **9.** Samlet udbytte for året inklusive interimudbytte på 3,00 kr. pr. aktie, der blev udbetalt i august 2018. De resterende 5,15 kr. pr. aktie, svarende til 12.309 mio. kr., udbetales efter godkendelse på generalforsamlingen.

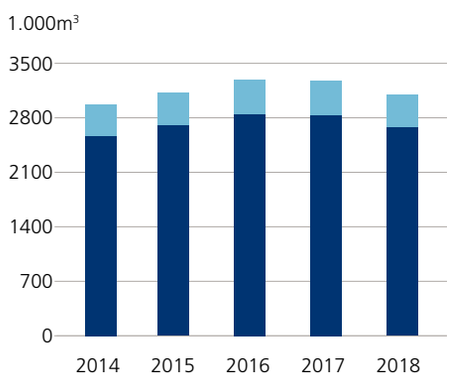
Medarbejdere (i alt)

Region Latinamerika · Region Japan & Korea · Region Kina · Region AAMEO · Region Europa · North America Operations



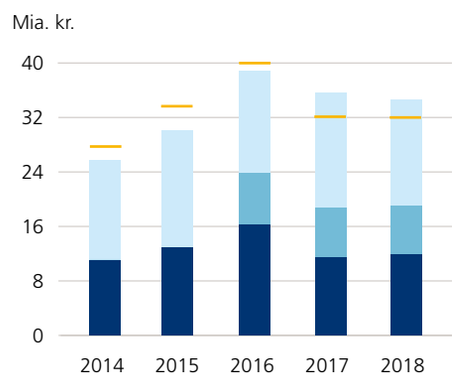
Vandforbrug

Områder med vandmangel eller store sæsonmæssige udsving i vandforsyningen · Andre områder



Udbetaling til aktionærer

Aktietilbagekøb i året · Interimudbytte for året · Udbytte for foregående år · Frie pengestrømme



Oversigt over udviklingsprojekter

Diabetes

Fase 1

Projekt	Indikation	Beskrivelse
LAISema NN1535	Type 2-diabetes	Kombination af GLP-1-analogen semaglutid og den langtidsvirkende basalinsulinanalog LAI287 beregnet til behandling én gang ugentligt.
OG2023SC NN9023	Type 2-diabetes	En langtidsvirkende oral GLP-1-analog, der forventes at have forbedret biotilgængelighed og længere halveringstid end oral semaglutid.

Fase 2

Anti-IL-21 GLP-1 T1D NN9828	Type 1-diabetes	En behandling beregnet til at bevare betacellefunktionen hos nydiagnosticerede voksne med type 1-diabetes.
LAI287 NN1436	Type 1- og type 2-diabetes	En langtidsvirkende basalinsulinanalog beregnet til behandling én gang ugentligt.

Fase 3

Oral Semaglutid NN9924	Type 2-diabetes	En langtidsvirkende oral GLP-1-analog beregnet som tabletbehandling én gang dagligt.

Fedme

Fase 1

Projekt	Indikation	Beskrivelse
AM833 NN9838	Fedme	En ny amylinanalog beregnet til behandling én gang ugentligt.
GG-co-agonist 1177 NN9277	Fedme	En ny glukagonanalog i kombination med GLP-1-analogen liraglutid.
PYY 1562 NN9747	Fedme	En ny analog af det appetitregulerende hormon PYY beregnet til behandling alene eller i kombination med GLP-1-analogen semaglutid.
PYY 1875 NN9775	Fedme	En ny analog af det appetitregulerende hormon PYY beregnet til behandling alene eller i kombination med GLP-1-analogen semaglutid.
Tri-agonist 1706 NN9423	Fedme	En ny triagonist, der aktiverer det humane GIP, GLP-1 og glukagonreceptorer beregnet til behandling af svær overvægt én gang dagligt.

Fase 3

Semaglutid Obesity NN9536	Fedme	En langtidsvirkende GLP-1-analog beregnet til behandling én gang ugentligt.

Hæmofili

Fase 1

Projekt	Indikation	Beskrivelse
Eclipse NN7533	Seglcelle-anæmi og beta-talassæmi	En kombinationsbehandling i tabletform af decitabin og tetrahydrouridin, der øger hæmoglobinniveauet hos fostre.

Fase 2

Concizumab NN7415	Hæmofili A og B med og uden inhibitorer	Et monoklonalt antistof mod Tissue Factor Pathway Inhibitor (TFPI) beregnet til forebyggelse via subkutan adminstration.

Registrering/godkendelse

N8-GP NN7088	Hæmofili A	En langtidsvirkende rekombinant koagulationsfaktor VIII beregnet til forebyggelse og behandling af gennembrudsblødninger.

Vækstforstyrrelser

Fase 3

Projekt	Indikation	Beskrivelse
Somapacitan NN8640	Vækst-forstyrrelser	Et langtidsvirkende humant væksthormon beregnet til subkutan injektion én gang ugentligt. Projekter i fase 3 for voksne (AGHD) og i fase 2 for børn (GHD).

NASH

Fase 2

Projekt	Indikation	Beskrivelse
Semaglutid NASH NN9931	NASH	En langtidsvirkende GLP-1-analog beregnet til behandling én gang dagligt.

2019 forventede vigtige milepæle

Fiasp®	Tilbagemelding fra registreringsmyndighederne i Japan
Xultophy®	Tilbagemelding fra registreringsmyndighederne i Japan
Oral Semaglutid	Indsendelse af registreringsansøgning i USA, EU og Japan
Victoza®	Tilbagemelding fra registreringsmyndighederne i USA og EU på pædiatrisk opdatering af indlægssedlen baseret på Ellipse-studiet
Concizumab	Iværksættelse af fase 3 for hæmofili A og B med og uden inhibitorer
N8-GP	Tilbagemelding fra registreringsmyndighederne i USA, EU og Japan
Somapacitan	Indsendelse af registreringsansøgning i USA, EU og Japan for væksthormonmangel hos voksne og iværksættelse af fase 3 for børn

Patentstatus på markedsførte produkter

Udløbsdatoer for patenter i produktporteføljen er vist i tabellen nedenfor. De angivne datoer er for udløb i USA, Tyskland, Kina og Japan på patenter på aktive ingredienser, hvis ikke andet er angivet, og inkluderer forlængelse af patentvarighed. For flere profukter, i tilgift til patentet på aktive ingredienser, har Novo Nordisk andre patenter på produktionsprocesser, formuleringer eller brug, der kan være gældende for eneret længere end udløbet for patentet på den aktive ingrediens. Regulatorisk databeskyttelse kan desuden gøre sig gældende.

Vigtige markedsførte produkter på de væsentligste markeder (aktive ingredienser)	**USA**	**Tyskland**	**Kina**	**Japan**
Diabetes:				
Human insulin	Udløbet	Udløbet	Udløbet	Udløbet
NovoRapid® (NovoLog®)	Udløbet	Udløbet	Udløbet	Udløbet
NovoMix® 30 (NovoLog® Mix 70/30)	Udløbet	Udløbet	Udløbet	Udløbet
NovoNorm® (Prandin®)	Udløbet	Udløbet	Udløbet	Udløbet
Levemir®	2019	2019	Udløbet	2019
Victoza®	2023[1]	2023[1]	Udløbet	2022
Tresiba®	2029	2028	2024	2027
Ryzodeg®	2029	2028	2024	2024[2]
Xultophy®	2029	2028	2024	2024[2]
Fiasp®	(2030)[3]	(2030)[3]	(2030)[3]	(2030)[3]
Ozempic®	2031[1]	2031[1]	2026	2031[1]
Fedme:				
Saxenda®	2023[1]	2023[1]	Udløbet	Udløbet
Hæmofili, vækstforstyrrelser og hormonterapi:				
Norditropin® (Norditropin® SimpleXx®)	Udløbet	Udløbet	Udløbet	Udløbet
NovoSeven®	Udløbet[4]	Udløbet[4]	Udløbet[4]	Udløbet[4]
NovoEight®	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
NovoThirteen® (TRETTEN®)	2021	Udløbet	Ikke relevant	Udløbet
Vagifem® 10 mcg	2022[5,6]	Ikke relevant	Ikke relevant	2021[5]
Refixia® (REBINYN®)	2028[1]	2027[1]	2022	2027[1]
Macrilen™	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant

1. Nuværende estimater. **2.** Patentforlængelse indtil 2027 kan gøre sig gældende. **3.** Formuleringspatent; patent på aktiv ingrediens er udløbet **4.** Patent på formulering til stabilitet ved stuetemperatur indtil 2023 i Kina, Tyskland og Japan og indtil 2025 i USA. **5.** Patent dækker lavdosisbehandlingsprogram. **6.** Licenseret til flere generiske producenter fra oktober 2016.

Faser

Fase 1 ●○○○
Afprøvning på et begrænset antal (10–100) raske frivillige, og indimellem patienter, for at undersøge, hvordan kroppen optager, fordeler og eliminerer nye præparater, og for at fastslå den maksimale tålte dosis.

Fase 2 ●●○○
Præparatet afprøves i forskellige doseringer på en større gruppe patienter (normalt 100–1.000) for at undersøge dets effekt på den pågældende sygdom samt dets bivirkninger. I fase 2 gennemføres kliniske studier for at vurdere virkning (og sikkerhed) i nærmere angivne grupper af patienter. Fase 2-studierne munder ud i clinical proof of concept (klinisk bevis for effekt) og valg af dosis til vurdering i fase 3.

Fase 3 ●●●○
Studier med deltagelse af et stort antal patienter (normalt 1.000–3.000) hvor præparatet sammenlignes med et almindeligt anvendt lægemiddel eller placebo for at vurdere dets sikkerhed og virkning. Fase 3a omfatter studier, der gennemføres, efter at der er påvist effekt, men før indsendelse af registreringsansøgning. Indenfor mindre behandlingsområder som hæmofili kan de regulatoriske vejledninger tillade design af bekræftende studier med en enkelt forsøgsarm eller studier, der sammenligner med f.eks. historisk kontrol i stedet for eksisterende behandling eller placebo.

Registrering/godkendelse ●●●●
Registreringsansøgning for produktet er indsendt til relevante myndigheder. Produkter opført her er p.t. under behandling hos registreringsmyndighederne i mindst to af de tre markeder: USA, EU og Japan.

Partnerskab for innovation

Det innovationsniveau, der kræves for at udvikle nye, kommercielt levedygtige lægemidler, bliver stadigt højere. For at fortsætte med at levere livsforandrende behandling til mennesker med alvorlige kroniske sygdomme tager Novo Nordisks forsknings- og udviklingsorganisation nye arbejdsmetoder i brug og opfordrer samtidig endnu flere partnere til at samarbejde med os, så vi i fællesskab kan styrke innovationen.

Novo Nordisk har haft succes med at opdage og udvikle peptid- og proteinbaserede lægemidler og medicinsk udstyr til behandling af diabetes, svær overvægt, hæmofili og vækstforstyrrelser. Det stadig højere innovationsniveau kræver dog, at virksomheden bevæger sig udover sine kernebehandlingsområder og -teknologiplatforme. En af de vigtigste forudsætninger for denne rejse er at udvide Novo Nordisks globale samarbejde med eksterne videnskabelige partnere fra den akademiske verden, bioteksektoren og store lægemiddelvirksomheder.

"Vores tradition for at samarbejde med videnskabelige partnere går helt tilbage til virksomhedens stiftelse," forklarer Mads Krogsgaard Thomsen, koncerndirektør for forskning og udvikling. "Efterhånden som vi bevæger os ind på nye områder, benytter vi os i stadig større grad af eksterne partnere, som supplerer vores egen stærke kapacitet og kan tilføje nye kompetencer. I 2018 styrkede vi vores eksterne innovation betydeligt, men vi er stadig på udkig efter flere partnere."

Nogle af de nye partnerskaber, som blev bekendtgjort i 2018, åbner dørene til nye behandlingsområder, der er nært knyttet til Novo Nordisks kerneområder, såsom diabetisk nyresygdom via samarbejdet med Epigen. Andre tilfører supplerende teknologiske kompetencer indenfor kernebehandlingsområderne eller bidrager til de nyetablerede teknologiplatforme for stamcellebehandling og behandling med peptider i tabletform.

Forstærkning af den teknologiske innovation

Partnerskaber har allerede hjultet os med at øge innovationen på en hurtigere måde. Lars Fogh Iversen, direktør for Global Research Technologies, forklarer: "Vores proteinteknologiplatform er i verdensklasse, og vi har leveret injicerbare lægemidler via denne i næsten et helt århundrede. Men vi ved, at de fleste mennesker, der lever med diabetes, hellere vil tage en tablet.[4]

For at adressere dette udækkede behov har vi en vision om at være den førende virksomhed indenfor behandling med peptider i tabletform. Et godt eksempel på gennemførelsen af denne vision er, at vi har kombineret vores proteinekspertise med Emispheres orale behandlingsteknologi for at formulere semaglutid i tabletform." Se s. 24.

Et andet grundlag for Novo Nordisks behandlingsform er samarbejdet med professor Robert S. Langer fra Massachusetts Institute of Technology (MIT). Han er kendt for sin forskning og sine opdagelser indenfor bl.a. systemer til behandling. Sammen med MIT-laboratoriet har Novo Nordisks udviklere af medicinsk udstyr opfundet en lille mekanisk enhed på størrelse med en tablet til oral behandling med forskellige peptider og proteiner.[5]

En af de tilbageværende behandlingsbarrierer i forbindelse med diabetes er risikoen for lavt blodsukker (hypoglykæmi) i forbindelse med insulinbehandling. Ziylo, et britisk selskab, der er oprettet af forskere på universitetet i Bristol, har udviklet en meget lovende glukosesensor. I 2018 opkøbte Novo Nordisk Ziylo for at kombinere glukosesensoren med Novo Nordisks ekspertise indenfor proteinteknologi og vores indgående biologiske viden om insulin. Målet er at udvikle en glukoserespons-iv insulin med lav risiko for hypoglykæmi.

Indenfor alle behandlingsområder gør Novo Nordisk brug af teknologisk innovation og leder efter løsninger, der er udviklet udenfor virksomheden. Et eksempel på dette er Novo Nordisks partnerskab med Evotec, der skal fremme opdagelsen og udviklingen af små

Emisphere

Lund Universitet

Kallyope

Ziylo

Epigen

molekyler indenfor diabetes og svær overvægt. Den teknologiske innovation bliver også fremmet internt, idet Novo Nordisk implementerer digitalisering og automatisering i mange processer i hele den forsknings- og udviklingsrelaterede værdikæde. "Dette er ikke endnu et nyt IT-projekt. Det er den nye måde at arbejde på," siger Lars Fogh Iversen.

Stamceller som et eksempel på nye måder at arbejde på

Efter at have forsket i stamceller i to årtier har Novo Nordisk oprettet en teknologiplatform, der bygger på stamcellernes evne til at omdanne sig til en hvilken som helst celletype i menneskekroppen. Teknologiplatformen vil blive drevet af en af de nyetablerede Transformational Research Units (TRU), der overvejende arbejder på samme måde som en bioteknologisk forskningsenhed. "TRU'erne er en af de nye måder at arbejde på indenfor forskning og udvikling med henblik på at fremme innovation," siger Mads Krogsgaard Thomsen. "Tanken er, at små grupper af forskere kan arbejde på en mere selvstændig og uafhængig måde og fokusere på særlige områder udenfor vores traditionelle forskningsområder."

Stamcelle-TRU'en vil fokusere på udvikling af stamcellebaserede behandlinger af alvorlige kroniske sygdomme. F.eks. i forbindelse med type 1-diabetes – der skyldes tabet af de insulinproducerende betaceller – kan stamceller omdannes til nye betaceller, som kan erstatte de tabte celler og dermed kurere sygdommen. I 2018 offentliggjorde Novo Nordisk opstarten af flere partnerskaber, der skal øge indsatsen indenfor stamcellebaserede behandlinger af nye sygdomsområder såsom Parkinsons sygdom og kronisk hjertesvigt. For at sikre tilstrækkelig produktionskapacitet til fremtidige kliniske test af stamcellebaserede behandlinger har Novo Nordisk indgået et partnerskab med University of California, San Francisco (UCSF) med det formål at udvikle stamcellelinjer af høj kvalitet. Endvidere har Novo Nordisk fået licens til at benytte en nærliggende fabrik i Fremont, Californien.

"Vi stræber efter at fremme vores stamcellebaserede behandling af type 1-diabetes til klinisk testning i den nærmeste fremtid og følge op med behandlinger af andre alvorlige kroniske sygdomme, så vi fortsat kan tilbyde livsforandrende behandlinger til endnu flere patienter i fremtiden," siger Jacob Sten Petersen, direktør for Stem Cell R&D.

Adgang til ekstern innovation

Med det øgede fokus på ekstern innovation i alle Novo Nordisks behandlingsområder og teknologiplatforme styrker R&D-organisationen sin globale tilstedeværelse.

"For at få adgang til ekstern innovation er det yderst vigtigt, at vi er til stede i innovationscentrene rundt omkring i verden, og at vi proaktivt kontakter potentielle eksterne videnskabelige samarbejdspartnere," siger Marcus Schindler, direktør for Global Drug Discovery. I 2018 blev der taget nye forsknings- og udviklingsfaciliteter i brug på det historiske universitetscampus i Oxford i Storbritannien, og der blev åbnet en ny forsknings- og udviklingsafdeling i det videnskabelige hotspot i Boston, USA.

"Dette er fremtiden for Novo Nordisks lægemiddeludvikling," siger Marcus Schindler. "At samarbejde med partnerne om at forbedre patienternes liv – i fællesskab."

"Vi har haft fornøjelsen af at modtage støtte og samarbejde med mange virksomheder i vores laboratorie. Novo Nordisk har været en af de allerbedste virksomheder at samarbejde med. Jeg synes, at de har været fantastisk samarbejdsvillige, vores studerende og personale har været glade for at samarbejde med dem, og vi har gjort enorme videnskabelige fremskridt, som engang forhåbentlig vil komme mange patienter til gavn."

ROBERT S. LANGER
Professor fra Massachusetts Institute of Technology (MIT) fortæller om sit syn på partnerskabet med Novo Nordisk.

Foto: Venligst udlånt af Science History Institute

Kallyope

Nye peptider til fedme- og diabetesbehandling

Novo Nordisk kombinerer sin ekspertise i sygdomsbiologisk forståelse og peptidproduktion med Kallyopes innovative teknologiplatform i et forskningssamarbejde, der udforsker forbindelsen mellem tarme og hjerne med det formål at udvikle nye peptider til fedme- og diabetesbehandling.

Evotec

Små molekyler

Via en strategisk alliance leverer Novo Nordisk omfattende sygdomskundskaber, og Evotec anvender sin forskning og tidlige udviklingsplatforme til at opdage og udvikle små molekyler rettet mod diabetes, fedme og relaterede følgesygdomme.

Lund Universitet

Stamceller til behandling af Parkinsons sygdom

Novo Nordisk samarbejder både med en af verdens førende forskergrupper indenfor stamceller og Parkinsons sygdom ved Lunds Universitet og med det svenske biotekselskab BioLamina for at udvikle stamcelle-afledt behandling af Parkinsons sygdom.

Fremtiden i tablet-form

Mens mange mennesker er vant til at tage en tablet dagligt som f.eks. en vitamintablet, er det derimod for mange en overvindelse at skulle injicere sig selv. Langt de fleste patienter, der er i behandling med Novo Nordisks diabetesprodukter, er dog afhængige af daglige injektioner for at styre deres sygdom. Nu er der nye tider på vej for nogle af dem.

Novo Nordisks portefølje af diabetesmedicin er primært baseret på to af de biologiske blodsukkerregulatorer: insulin og GLP-1. De er begge små proteiner kaldet peptider, og hvis de indtages oralt, vil kroppen opfatte dem som mad og nedbryde dem ved hjælp af fordøjelsesenzymerne i mave-tarm-systemet, inden de får nogen effekt. Derfor er det i øjeblikket nødvendigt med injektioner, når man skal behandle med biologiske lægemidler såsom peptider. I og med at de fleste mennesker med type 2-diabetes hellere vil tage en tablet dagligt i stedet for en injektion,[6] er det blevet Novo Nordisks ambition at finde ud af, hvordan peptider til diabetesbehandling kan indgives i tabletform.

Videnskabeligt gennembrud
Nogle af udfordringerne ved at udvikle peptider i tabletform er at undgå enzymatisk nedbrydning i maven, øge absorptionen gennem mavevæggen og minimere interaktionen mellem fødevarer og lægemiddel. For at udvikle verdens første peptid til diabetesbehandling i tabletform og dermed gøre drømmen til virkelighed, krævedes et egnet GLP-1-molekyle, semaglutid, og mere end 10 års hårdt arbejde i Novo Nordisks laboratorier, pilotanlæg og lægeklinikker i hele verden og screening af mere end 100 eksterne innovatorers orale behandlingsteknikker. "Med oral semaglutid gør vi hvad, der tidligere blev anset for at være umuligt," forklarer Mads Krogsgaard Thomsen, Novo Nordisks koncerndirektør for forskning og udvikling. "Vi udnytter styrken af et biologisk lægemiddel i en tablet, der kun skal tages én gang dagligt."

Oral semaglutid er udviklet ud fra Novo Nordisks store proteinekspertise kombineret med den orale behandlingsteknologi 'SNAC' fra Emisphere, som er en ekstern partner i USA. Semaglutid er en GLP-1-analog til injektion én gang om ugen, der blev lanceret under varemærket Ozempic® i 2018. SNAC er et bærermolekyle, der beskytter peptider mod enzymatisk nedbrydning og øger absorptionen gennem mavevæggen. Oral semaglutid kombinerer semaglutid og SNAC i en daglig GLP-1-tablet. Se s. 22.

Den største investering nogensinde
I 2015 viste oral semaglutid sit værd, da der blev opnået kliniske beviser for dets effekt i et fase 2-studie, der involverede mere end 600 mennesker, som lever med type 2-diabetes. Resultaterne var faktisk så lovende, at direktionen i Novo Nordisk traf en modig beslutning.

"På baggrund af fase 2-resultaterne besluttede vi at foretage den største enkeltinvestering i Novo Nordisks historie," siger Henrik Wulff, koncerndirektør for Novo Nordisks globale produktion. Selvom SNAC-komponenten i oral semaglutid giver højere absorption, er biotilgængeligheden – dvs. den andel af det aktive stof, der kommer ind i blodet – betydeligt lavere med tabletter end med injektioner. Derfor er det nødvendigt med større mængder af det aktive lægemiddelstof (API). Og det kræver storskalaproduktion.

"Vi investerer i et udvidet API-produktionsanlæg i Clayton, North Carolina, og vi investerer også i en tabletfabrik i Måløv, Danmark, der skal fremstille semaglutidtabletter," siger Henrik Wulff.

Lovende kliniske resultater i den afsluttende fase
Efter de lovende resultater i fase 2-studiet blev der indledt et omfattende fase 3a-program. I 2018 blev PIONEER-programmets 10 studier afsluttet. Her undersøgte man oral semaglutid sammenlignet med både orale og injicerbare diabeteslægemidler hos over 9.000 mennesker med type 2-diabetes.

"I PIONEER-programmet undersøgte vi oral semaglutid fra A til Z. Lige fra nydiagnosticerede til mennesker, der har levet med type 2-diabetes i mange år – nogle af dem også med alvorlige følgesygdomme relateret til hjerte og nyrer," forklarer Mads Krogsgaard Thomsen. "Vi undersøgte oral semaglutid sammenlignet med nogle af de

10 studier, som undersøgte oral semaglutid i >9.000 mennesker, der lever med type 2-diabetes

*dulaglutid er kun testet i Japan.

Nøgleresultater
(se artikelteksten for flere oplysninger)

- Blodsukker- og vægtfordele sammenlignet med de orale diabeteslægemidler empagliflozin og sitagliptin
- Blodsukker- og vægtfordele sammenlignet med de injicerbare GLP-1-produkter liraglutid og dulaglutid*
- Kardiovaskulær sikkerhed
- Veltolereret med en sikkerhedsprofil, der svarer til GLP-1-baseret behandling

førende orale diabeteslægemidler og injicerbare GLP-1-præparater – og resultaterne er utroligt spændende!"

Overordnet set gav de højere doser oral semaglutid en signifikant forbedring af blodsukkerreguleringen samt lavere vægt sammenlignet med nogle af de førende orale blodsukkersænkende lægemidler empagliflozin (SGLT2i) og sitagliptin (DPP4i).[7] Sammenlignet med de to førende GLP-1--præparater på markedet, liraglutid og dulaglutid, resulterede den højeste dosis oral semaglutid i en signifikant forbedret blodsukkerregulering og lavere vægt. Mennesker med langvarig type 2-diabetes, som blev behandlet med insulin, og som fik tilføjet oral semaglutid, fik forbedret blodsukkerregulering og lavere vægt, og de fik en lavere insulindosis – med samme risiko for hypoglykæmi (lavt blodsukker) som for dem, der kun fik insulinbehandling. Nedsat nyrefunktion og hjerte-kar-sygdomme er almindelige følgesygdomme[8] hos mennesker med type 2-diabetes. Oral semaglutid viste sig at være effektiv og have en solid sikkerhedsprofil hos mennesker med moderat nedsat nyrefunktion. Endelig viste et studie med over 3.000 mennesker med type 2-diabetes og med høj risiko for hjerte-kar-sygdomme, at behandlingen med oral semaglutid ikke øgede risikoen for hjerteanfald. På de understøttende sekundære endpoints blev risikoen for dødsfald signifikant reduceret.

Erobring af et nyt markedssegment
Efter at have fået fase 3a-resultaterne på plads arbejder Novo Nordisk hen imod indsendelse af en registreringsansøgning for oral semaglutid på tværs af regioner i første halvdel af 2019 – og foretager dermed den hurtigste ansøgning nogensinde.

"Set ud fra et kommercielt synspunkt er det en stor mulighed for Novo Nordisk at komme ind på markedet for diabeteslægemidler i tabletform. Men at erobre et nyt segment kræver også en ny måde at tænke og arbejde på."

CAMILLA SYLVEST
koncerndirektør,
Commercial Strategy & Corporate Affairs

Camilla Sylvest, koncerndirektør for Commercial Strategy & Corporate Affairs, er lige så begejstret som Mads Krogsgaard Thomsen over muligheden for at lancere semaglutid i tabletform. "Det betyder, at vi kan give mennesker med type 2-diabetes, hvad vi mener er verdens nemmeste GLP-1 -behandling." I dag bliver to ud af tre mennesker med type 2-diabetes behandlet med lægemidler i tabletform frem for med injicerbare diabeteslægemidler.

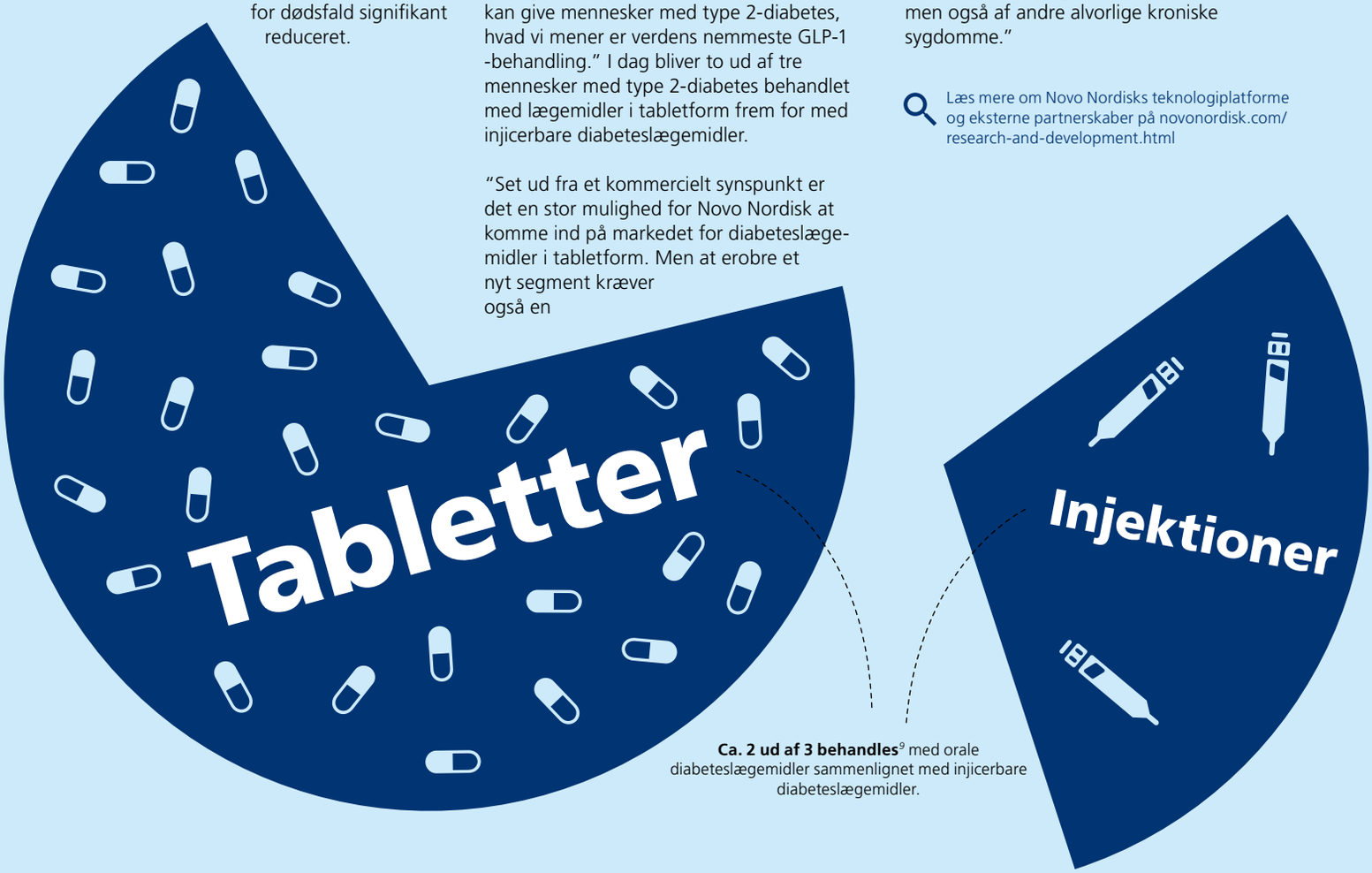
"Set ud fra et kommercielt synspunkt er det en stor mulighed for Novo Nordisk at komme ind på markedet for diabeteslægemidler i tabletform. Men at erobre et nyt segment kræver også en ny måde at tænke og arbejde på," siger Camilla Sylvest.

Behandling med injicerbare diabeteslægemidler kræver uddannelse i at håndtere injektionspennen. Derfor bliver Novo Nordisks nuværende diabetespræparater typisk ordineret af endokrinologer og praktiserende læger. Men da de fleste mennesker er vant til at tage tabletter, vil flere praktiserende læger sandsynligvis ordinere oral semaglutid. "At lancere verdens første peptid til diabetesbehandling i tabletform til de praktiserende læger er anderledes end det, vi har gjort tidligere, og det vil kræve en større indsats over for læger og andet sundhedspersonale, betalere og patienter," siger Camilla Sylvest.

Fremtiden i tabletform
I hele Novo Nordisk gør man en stor indsats for at bringe verdens første peptidbaserede diabeteslægemiddel i tabletform på markedet. Men Novo Nordisks rejse med biologiske lægemidler i tabletform slutter ikke med oral semaglutid.

"Dette er kun begyndelsen," lover Mads Krogsgaard Thomsen. "Vi er ved at opbygge en teknologiplatform for lægemidler i tabletform. Det er vores ambition at udvikle flere biologiske lægemidler i tabletform for mere effektiv behandling – ikke bare af diabetes, men også af andre alvorlige kroniske sygdomme."

Læs mere om Novo Nordisks teknologiplatforme og eksterne partnerskaber på novonordisk.com/research-and-development.html



Ca. 2 ud af 3 behandles[9] med orale diabeteslægemidler sammenlignet med injicerbare diabeteslægemidler.

Forpligtet til at gøre svær overvægt til en behandlings-prioritet

Omkring 13% af verdens voksne befolkning lever med svær overvægt.[10] Det svarer til 650 mio. mennesker. Og forekomsten er stigende. Det er dog kun under 2% af dem – 11 mio. – som i dag får medicinsk behandling for denne sygdom.[11] Novo Nordisk er fast besluttet på at gøre noget ved dette og har øget sine forpligtelser og investeringer i at gøre svær overvægt til en behandlingsprioritet og stille innovative behandlingsløsninger til rådighed for mennesker med svær overvægt.

Tallene viser tydeligt problemets omfang. Den globale stigning i forekomsten af svær overvægt – defineret som et kropsmasse-indeks (BMI) på 30 eller derover[12] – er en enorm sundhedsudfordring med store omkostninger for samfundet.[13] Tallene viser dog ikke noget om den personlige rejse, som rigtig mange mennesker, der lever med overvægt og svær overvægt, er på. De fleste mennesker med svær overvægt mener, at det er deres eget ansvar at tabe sig. De forsøger sig med forskellige slankekure, og de går jævnligt i motionscenteret. Det er en lang og ensom kamp, og på trods af alle anstrengelserne er der mange, som må give op.

Svær overvægt er ikke et personligt valg. Der er forskellige grunde til, at man udvikler svær overvægt. Sygdommen påvirkes af mange faktorer, inklusive fysiologi, genetik og psykologi, og også det miljø, man lever i. Men når man først har udviklet den, er det en kompleks kronisk sygdom, som kræver livslang behandling – den rette kost, motion og for nogle også medicinsk behandling. Videnskaben viser, at kroppen reagerer på vægttab med større sultfornemmelse og et lavere stofskifte. Svær overvægt er forbundet med en lang række komplikationer, såsom type 2-diabetes, kræft og hjerte-kar-sygdom. Hertil kommer den stigmatisering, som mennesker med svær overvægt oplever.

På trods af problemets omfang – både for den enkelte og for samfundet – er der ikke megen hjælp at hente. Ikke bare med hensyn til behandlingsmuligheder, men også for så vidt angår omtanke og medfølelse. Novo Nordisk arbejder på at ændre dette. Målet er at få svær overvægt anerkendt og behandlet som en sygdom, og at mennesker med svær overvægt behandles med værdighed og respekt. Novo Nordisk har indgået en langsigtet forpligtelse og lagt en plan for at opnå dette mål, hvilket blev bekræftet endnu engang med lanceringen af den nye platform Changing Obesity™ i begyndelsen af 2019. Den inkluderer aktiviteter og partnerskaber fokuseret på tre prioriteter: forebyggelse af svær overvægt, anerkendelse af svær overvægt som en sygdom og adgang til forskningsbaseret og omfattende behandling til dem, der allerede lever med sygdommen. Et eksempel er partnerskabsplatformen Cities Changing Diabetes™, der adresserer de grundlæggende årsager til diabetes, af hvilke svær overvægt er langt den største faktor. Initiativet inkluderer på nuværende tidspunkt 19 storbyer fordelt på fem kontinenter, hvor man finder og deler løsninger, der kan øge den sunde livsstil i storbyer.

Øget indsats for at tackle udfordringen
"Forpligtelsen markerer et skifte. Den sender et stærkt og overbevisende budskab om, at svær overvægt nu er et prioriteret område for Novo Nordisk, og at vores øgede ambitionsniveau også ledsages af yderligere investeringer," siger Camilla Sylvest, koncerndirektør for Commercial Strategy & Corporate Affairs. Planen omfatter to missioner, der skal fuldføres, og de investeringer, som de kræver.

Svær overvægt som behandlingsprioritet
Den første mission er at gøre svær overvægt til en behandlingsprioritet i lande i hele verden og sikre, at behandlingen gives på samme måde som ved andre alvorlige kroniske sygdomme. Dette vil kræve en holdningsændring i samfundet.

"Mennesker med svær overvægt opsøger eller modtager kun sjældent behandling i sundhedssystemet. Konsekvensen er ofte dårligt helbred og reduceret livskvalitet," forklarer Morten Lammert, funktionschef for Obesity Commercial Unit.

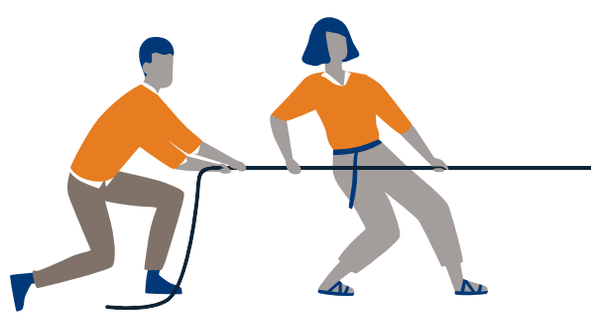
Der sker dog fremskridt. Flere læger bliver certificeret som specialister i svær overvægt, medicinsk uddannelse i behandling af svær overvægt er i fremgang, og holdningen til svær overvægt er ved at ændre sig. Desuden er der tegn på, at den sædvanlige fortælling – således som den ofte fremstår i medierne – om, at overvægt eller svær overvægt er 'ens egen skyld', langsomt, men sikkert er ved at ændre sig.

"Økosystemet for behandling af svær overvægt skal forbedres. Vi skal hjælpe med at opbygge både kompetencer og kapacitet,

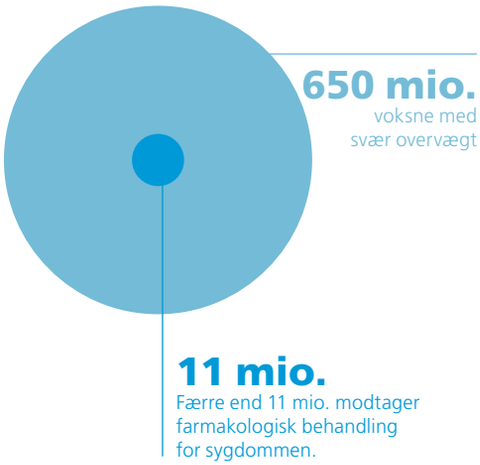
Vægtkontrol er en kompleks størrelse

Formodningen om, at vægttab er let, hvis man blot har viljestyrke, er forkert. Energibalancen påvirkes af flere faktorer, inklusive fysiologi, genetik, psykologi og det miljø, man lever i. Hvad der gør det yderligere komplekst, er kroppens egen reaktion på et vægttab – øget sultfølelse, større lyst til at spise og lavere stofskifte. Enkelt forklaret arbejder kroppen hårdt på at genvinde den tabte vægt.

Vægttab



↓ Kalorier ↑ Aktivitet



sikre finansiering til behandlingen af svær overvægt og håndtere stigmatiseringen af svært overvægtige i samfundet," forklarer Morten Lammert. "Det fortjener de mennesker, der lever med svær overvægt." Novo Nordisks globale initiativer omfatter bidrag til uddannelse af læger og andet sundhedspersonale, patientstøtteprogrammer, styrkelse af patientforummer og fokus på behovet for oprettelse af særlige klinikker.

Fremme af forskningsindsatsen
Den anden mission er at fortsætte med at udvikle en portefølje af overbevisende behandlingsløsninger.

Novo Nordisks første lægemiddel mod svær overvægt, Saxenda®, blev lanceret i USA i 2015 og er indikeret til mennesker, som har et BMI på 27 eller derover og mindst én vægtrelateret følgesygdom, og til mennesker med et BMI på 30 eller derover. Ved udgangen af 2018 fås Saxenda® i 37 lande. Men for at nå målene for vægttab, som patienter og læger har, er der brug for endnu bedre behandlingsmuligheder.

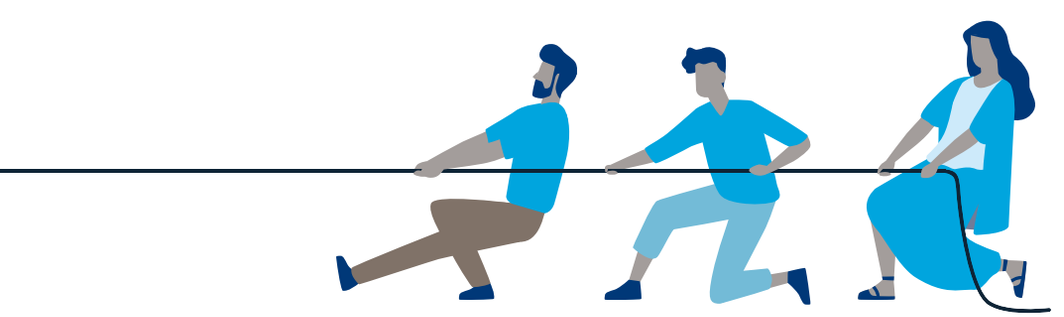
Novo Nordisk har allerede en omfattende pipeline indenfor anti-fedme, hvor semaglutid er frontløber indenfor behandling af svær overvægt. Semaglutids effekt på vægttab bliver i øjeblikket undersøgt i STEP, et klinisk fase 3-studie. Virksomheden har for nylig indledt det kardiovaskulære studie SELECT, hvor de kardiovaskulære fordele ved semaglutid 2,4 mg undersøges i en gruppe af 17.500 mennesker med hjerte-kar-sygdomme og svær overvægt. Dette er det største kliniske studie nogensinde indenfor svær overvægt og det største kliniske studie, Novo Nordisk har foretaget.

Novo Nordisk har også flere fase 1-projekter, der undersøger nye behandlingsmuligheder såsom molekyler, der kan ramme regulering af appetit og forbrug af energi for at sikre en bedre balance imellem de to. Ambitionen er at udvikle medicin, der kan give vedvarende vægttab på mindst 20%, hvilket ligger tæt på både læger og patienters forventede mål indenfor vægttab.

En god start
Morten Lammert lader sig ikke afskrække af tanken om konkurrence. I og med at under 2% af de mennesker, der lever med svær overvægt, får medicinsk behandling af svær overvægt, hilser han en indsats fra andre lægemiddelvirksomheder velkommen. "Vi har en kæmpe opgave foran os, og jo større interesse dette område tiltrækker, jo flere mennesker med svær overvægt vil vi kunne hjælpe," siger han.

Takket være Saxenda® har Novo Nordisk allerede fået en god start og har også en unik mulighed for at indgå partnerskaber og gå i dialog med patientfora for at lære af dem. "Vi har lært meget hen ad vejen. Ved at komme ind på dette behandlingsområde har vi fået en unik viden, og det har givet os en tro på, at vi kan bringe vores kompetencer i spil og mobilisere den nødvendige indsats til at skabe systemiske ændringer i samfundet. Kun på denne måde kan vi hjælpe mennesker med svær overvægt og gøre behandling af svær overvægt til en bæredygtig forretningsmulighed for Novo Nordisk," siger Morten Lammert.

Vægtstigning



Vicki Mooney lever med svær overvægt og er en stærk fortaler for bekæmpelse af stigmatisering

Vicki Mooney taler passioneret om vigtigheden af at ændre budskabet fra at tale om at 'tabe overvægt' til at 'opnå sundhed'. Og hun ved, hvad hun taler om.

Siden hun var barn, har hun kæmpet med overvægt og oplevet, at hendes vægt blev ved med at stige, mens hendes selvtillid blev mindre, især på grund af den stigmatisering i forhold til vægt, som hun mødte. Da hun var 27 og mor til to, havde hun problemer med at gå på trapper, og hun var deprimeret over sit liv. Hun fandt mod til at besøge sin læge, som henviste hende til en gastrisk bypass-operation.

"I løbet af 14 måneder efter operationen havde jeg halveret min vægt, jeg blev gravid igen, og havde en perfekt graviditet. Men det gik ikke op for mig på noget tidspunkt, at operationen ikke var så nem en løsning, som jeg havde håbet. Det gik ikke op for mig, at det krævede en fuldstændig livstilsændring, ikke kun for mig, men for hele min familie, og jeg kendte ikke til de psykologiske følger," siger hun.

I dag, i en alder af 40, er hun en stærk, selvsikker kvinde, og hun har viet sit professionelle liv til at fremme kropsselvtillid og sundere livsstil for kvinder. Hun kæmper for at bevare sit vægttab, men har accepteret, at hun lever med svær overvægt.

Vicki Mooney er medlem af Novo Nordisks DEEP-netværk (se s. 37) og er aktiv i patientorganisationer som European Coalition for People living with Obesity.

Læs mere om Vicki Mooney på novonordisk.com/patients/DEEP.html

Fokus på bæredygtig udvikling

HASSAN ALUBLED
Hassan har type 2-diabetes og bor i Libanon

Verdensmålene for bæredygtig udvikling, som blev vedtaget af FN i 2015, understreger sammenhængen mellem sundhed og velstand og sætter en ny kurs for at lede og måle fremskridt imod den verden, vi ønsker. For Novo Nordisk er disse mål en mulighed for at styrke indsatsen indenfor bæredygtighed, give flere mennesker en bedre behandling og opfylde ambitionerne om en nulpåvirkning af miljøet i 2030.

Social og økonomisk udvikling i sin nuværende form har sin pris. Det voksende forbrug, globaliseringen og urbaniseringen lægger pres på naturens ressourcer, øger klimaforandringer og bringer menneskers sundhed og trivsel i fare. Det er en global prioritet at opnå bæredygtig udvikling – en udvikling der kan opfylde nuværende behov uden at begrænse fremtidige generationers mulighed for at opfylde deres.

Verdensmålene for bæredygtig udvikling er blevet en fælles reference for den øgede indsats for at tackle disse globale udfordringer, også for virksomheder, dels fordi det forventes af erhvervslivet, og dels fordi det også er i deres egen interesse.

"Vi mener, at et sundt miljø, et sundt samfund og en sund økonomi er afgørende for forretningsmæssig succes på langt sigt, og vi vil gøre vores del for at levere resultater med hensyn til de langsigtede mål for bæredygtig udvikling," siger Camilla Sylvest, koncerndirektør for Commercial Strategy & Corporate Affairs. "Når regeringerne, civilsamfundet og erhvervslivet samarbejder, er det til gavn for os alle sammen."

Som et eksempel omfatter verdensmålet om at 'sikre et sundt liv for alle og fremme trivsel for alle aldersgrupper' specifikke mål, der passer perfekt sammen med Novo Nordisks indsats for at give patienter innovative produkter. Et specifikt mål herunder er, at tidlig dødelighed som følge af ikke-smitsomme sygdomme, herunder diabetes, skal reduceres med en tredjedel. Sammen med målet om universel sundhedsdækning giver det regeringerne et incitament til at samarbejde med Novo Nordisk og partnere i civilsamfundet om at finde mere effektive løsninger på de enorme udfordringer, der er forbundet med den epidemiske stigning i forekomsten af diabetes verden over.

Bedre adgang til behandling

Hvert år dør 15 mio. mennesker mellem 30 og 69 år for tidligt af ikke-smitsomme sygdomme inklusive diabetes.[14] Over 85% af disse tidlige dødsfald finder sted i lav- og mellemindkomstlande. Uden en god sundhedstilstand vil bæredygtig udvikling i mange af disse lande kun være en drøm.

Ved hjælp af Novo Nordisks Access to Care-strategi arbejder virksomheden på at fjerne hindringerne for en effektiv diabetesbehandling. Dels ved en garanti om at gøre human insulin til en lav pris tilgængelig i verdens mindst udviklede lande og i lavindkomstlande, og i 2019 også i udvalgte middelindkomstlande og for humanitære hjælpeorganisationer. Og dels ved en række specifikke initiativer, som har til formål at udvide adgangen til diabetesbehandling i verdens fattigste lande. For at opnå stordriftsfordele

og den størst mulige effekt er der dog brug for at benytte en mere holistisk tilgang, som tager udgangspunkt i partnerskaber.

I 2018 blev Defeat-NCD Partnership lanceret, som er tilrettelagt af FN's Projektkontor (UNOPS). Novo Nordisk er stiftende partner sammen med den danske regering. Dette initiativ blev startet for at sikre mere regelmæssige forsyninger af insulin til en lav pris. For Novo Nordisk er partnerskabet det næste vigtige skridt på vejen til at forbedre adgangen til diabetesbehandling i lavressourcelande, hvor ineffektive indkøbs- og forsyningskæder ofte medfører høje priser for patienterne som følge af prisstigninger og mangel på livsvigtig medicin.

Ingen må lades i stikken
Et af hovedprincipperne bag verdensmålene for bæredygtig udvikling er, at 'ingen må lades i stikken'. I dag er over 68 mio. mennesker fordrevet på grund af konflikter eller forfølgelse – det er det største antal siden Anden Verdenskrig. De 4 mio. mennesker med diabetes, som har været tvunget til at flygte fra deres hjem på grund af menneskeskabte katastrofer eller naturkatastrofer, er ikke altid synlige eller anerkendt. Risikoen for, at deres kroniske sygdom forværres, bliver 2–3[15] gange større, når de ikke kan få løbende behandling og adgang til pleje. Og dette fører til komplikationer, der normalt kunne undgås.

Det er med disse sårbare mennesker i tankerne, at Novo Nordisk har indgået et partnerskab med Den Internationale Røde Kors Komité, Dansk Røde Kors og London School of Hygiene and Tropical Medicines. Virksomheden samarbejder med disse organisationer om at gøre leveringen af insulin mere effektiv til mennesker i humanitære kriser og finde metoder til at forbedre behandling til mennesker med diabetes og andre alvorlige kroniske sygdomme. Desuden bidrager Novo Nordisk med levering af billig human insulin til Røde Kors- og Røde Halvmåne-operationer over hele verden.[16] De største leverancer af insulin er hidtil gået til Syrien, Palæstina og Yemen.

Mere end medicin
Selvom behandling af alvorlige kroniske sygdomme har højeste prioritet for Novo Nordisk, skal der gøres endnu mere for så vidt angår bidraget til den globale bæredygtig udvikling.

Som virksomhed og samfundsborger har Novo Nordisk fokus på at opfylde samfundets forventninger og 'ikke gøre skade'. Dette indebærer en anden absolut nødvendighed, nemlig ansvarlig produktion og ansvarligt forbrug, som også fremhæves som en prioritet i verdensmålene for bæredygtig udvikling.

I årenes løb har Novo Nordisk gjort en stor indsats for at opnå effektiv styring af produktionen samt nå målene om at reducere vand- og energiforbruget. Novo Nordisk var en af de første producenter i verden, der forpligtede sig til at omstille til vedvarende energi. For yderligere at minimere miljøpåvirkningen fra virksomhedens aktiviteter er der opstillet et nyt langsigtet mål: I 2030 vil der være nul udledning fra Novo Nordisks operationer inklusive transport.

"Vi har gjort en engageret indsats og hele tiden fokuseret på målene for at nå til det punkt, hvor vi er i dag," siger Henrik Wulff, koncerndirektør for Novo Nordisks globale produktion. "Nøglen til succes er innovation. Vi har været i stand til at finde smarte løsninger, der gavner vores forretning og minimerer miljøaftrykket fra vores produktion."

Fra mindre til nul
Mantraet om at 'gøre mere med mindre' vil ikke være tilstrækkeligt til at skabe et sundt og bæredygtigt miljø i fremtiden. Derfor har Novo Nordisk sat en modig ambition med strategien 'Circular for Zero': at opnå nulpåvirkning af miljøet gennem en cirkulær tankegang.

'Cirkulær' betyder, at der skal designes og fremstilles produkter, som kan genvindes og genanvendes, og at forretningsmetoderne skal ændres, så forbruget minimeres, og affald bortelimineres og bliver til nye ressourcer.

Den cirkulære tilgang er ikke ny for Novo Nordisk. Siden 1972 har virksomheden været en del af verdens første industrielle symbiose med en cirkulær tilgang til produktionen på fabrikken i Kalundborg. I næsten 50 år er affaldet fra én virksomhed blevet brugt som en ressource i en anden virksomhed – til gavn for både miljøet og økonomien.

Fremover vil ambitionen være at medtage den cirkulære tilgang i hele værdikæden, lige fra Novo Nordisks egne aktiviteter til leverandørernes aktiviteter, og denne tankegang skal føre hen imod den endelige ambition: nulpåvirkning af miljøet i 2030.

Læs mere på novonordisk.com/changingdiabetes
novonordisk.com/accesstocare
citieschangingdiabetes.com
novonordisk.com/sustainable-business/zero-environmental-impact.html

Novo Nordisk og målene for bæredygtig udvikling

Målene for bæredygtig udvikling blev vedtaget af verdens ledere i 2015 og er retningsgivende for den indsats, der skal gøres for at opnå en mere bæredygtig fremtid. Fristen for at nå målene er fastsat til 2030. De omhandler globale udfordringer og omfatter specifikke mål om at afskaffe fattigdom, beskytte planeten og sikre velstand for alle. Regeringerne forventes at udarbejde nationale planer for at nå disse mål, mens erhvervslivet og civilsamfundet opfordres til at gøre deres del.

En vurdering af Novo Nordisks aktiviteter viser, at virksomhedens største, positive bidrag er at hjælpe med at fremme sundhed og trivsel for alle (mål 3) og være et eksempel indenfor bæredygtig ledelse og effektivt forbrug af naturens ressourcer (mål 12). Ved at arbejde med tankegangen omkring nul negativ påvirkning af mennesker, samfund og miljø har Novo Nordisk skabt et udgangspunkt for at måle sig op imod alle verdensmålene, hvilket vil præge virksomhedens måde at støtte op om dem på.

Få mere at vide på: www.un.org/sustainable development/sustainable-development-goals/

Novo Nordisks International Operations

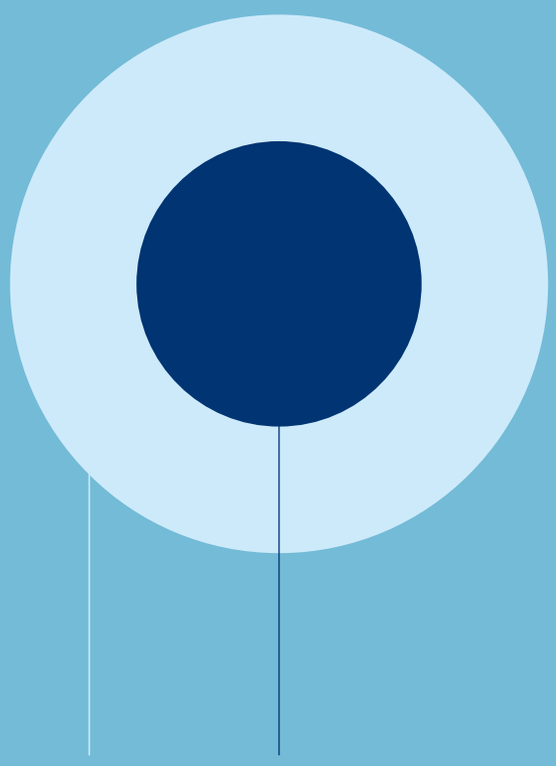
Novo Nordisks kommercielle forretning består af to hovedområder, North America Operations (USA og Canada) og International Operations (IO), som består af fem regioner i resten af verdenen. Som artiklerne på de følgende sider viser (USA s. 32–34, IO s. 35–37), varierer patientbaserne og markedsforholdene på flere måder, men de har dog én ting til fælles: der er betydelige udækkede behov – og der er stor afvigelse i antallet af mennesker, der har diabetes og antallet af mennesker, der modtager behandling. Desuden viser tallene, at diabetes er en udfordring overalt: i lav-, middel- og højindkomstlande.

Region Afrika, Asien, Mellemøsten og Oceanien

187 mio.
Voksne med diabetes

105 mio.
Voksne med udiagnosticeret diabetes

Region Kina



117 mio.
Voksne med diabetes

62 mio.
Voksne med udiagnosticeret diabetes

Voksne med diabetes

Voksne med udiagnosticeret diabetes

* Data baseret på IDF Atlas 2017 ed.

Region Latinamerika

39 mio.
Voksne med diabetes

15 mio.
Voksne med udiagnosticeret diabetes

Region Europa

38 mio.
Voksne med diabetes

13 mio.
Voksne med udiagnosticeret diabetes

Region Japan & Korea

10 mio.
Voksne med diabetes

4 mio.
Voksne med udiagnosticeret diabetes

North America Operations

32 mio.
Voksne med diabetes

12 mio.
Voksne med udiagnosticeret diabetes

Diabetes i 2045

Baseret på de estimater vi har i dag, vil der også i fremtiden være udækkede behov indenfor forebyggelse af diabetes, diagnosticering og behandling. Novo Nordisks Global Diabetes Projection Model estimerer, at 736 mio. voksne vil have diabetes i 2045 med dertil hørende omkostninger svarende til mere end 1 billion amerikanske dollar.[17] I takt med at lav- og middelindkomstlande oplever økonomisk udvikling, forventes det, at denne fremgang vil blive fulgt af en væsentlig stigning i antallet af mennesker med diabetes – både udiagnosticeret, ubehandlet og behandlet. Dette kan lægge et stort pres på sundhedssystemerne, få sundhedsomkostningerne til at stige og påvirke økonomien negativt via reduceret produktivitet. Alt dette kan kompromittere de gevinster, man opnår i forhold til velfærd gennem den økonomiske udvikling, der forventes at komme igennem de næste årtier.

Innovation skaber adgang til et udfordrende amerikansk marked

Ca. halvdelen af Novo Nordisks globale salg genereres i USA. Derfor bliver dynamikken på dette marked nøje overvåget. Hvordan vil forretningen udvikle sig? Hvilke risici og realiteter skal man være opmærksom på? Og hvordan kan Novo Nordisk spille en rolle i at sikre, at patienter har adgang til medicinsk behandling?

Forekomsten af diabetes øges fortsat i USA. Sidste år bekendtgjorde den amerikanske sundhedsmyndighed, US Centres for Disease Control and Prevention, at 9,4% af den amerikanske befolkning – 30,3 mio. mennesker – har diabetes. Ud af disse er 23,1 mio. diagnosticeret.[18]

Disse dramatiske tal understreger behovet for at sikre, at flere mennesker med diabetes bliver diagnosticeret og behandlet, og når deres behandlingsmål.

For Novo Nordisk skaber denne situation mulighed for at udvide adgangen til virksomhedens innovative lægemidler, men samtidig også udfordringer. Det amerikanske marked er stærkt konkurrencepræget, navnlig når det gælder insulin, hvor prispres for at fastholde pladsen på indkøbsorganisationernes tilskudslister har medført et fald i nettopriserne.

Med nye lægemidler tilgængelige i USA – og flere i udviklingspipelinen (se s. 20) – er Novo Nordisk godt positioneret i forhold til at tilbyde behandlingsmuligheder til mennesker, der lever med diabetes og svær overvægt. Hvis det skal lykkes, er det nødvendigt med en ny go-to-market-tilgang.

Ozempic® baner vejen

Ozempic®, Novo Nordisks nye GLP-1-produkt til dosering én gang om ugen hos mennesker med type 2-diabetes, blev lanceret i USA i januar 2018. Ozempic® kom på markedet på et tidspunkt, hvor der allerede var flere produkter i GLP-1 klassen tilgængelige, inklusive Novo Nordisks meget succesfulde GLP-1, Victoza®. Med så mange eksisterende konkurrenter var der risiko for, at ikke alle sundhedsordninger ville yde tilskud til Ozempic®, og at patienterne som følge heraf ville have begrænset adgang til denne behandling til dosering én gang om ugen. Hvis dette skulle ske, kunne det medføre en vedvarende negativ opfattelse af lægemidlet hos patienter og sundhedspersonale.

> **"Vores nye regionale fokus giver os fleksibilitet til at justere taktikker og investeringer, så patienter kan få gavn af det, der efter vores mening er et lægemiddel i verdensklasse."**
>
> DOUG LANGA
> koncerndirektør
> North America Operations

Novo Nordisk måtte forberede sig på dette nye forretningsmiljø, og den kommercielle organisation tilpassede sin go-to-market-tilgang.

En ny driftsmodel, der blev indført i 2017, fokuserer på at skabe vækst i GLP-1-forretningen, blive førende indenfor insulin og udvikle fedmeforretningen. Den bygger på tre principper: Integration. Lokal tilpasning. Fokus. Lanceringsteamet for Ozempic® fulgte disse ved at arbejde tæt sammen med teamene i marken og på hovedkontoret for at udvikle en model, hvor der var plads til virksomhedens to komplementære GLP-1-produkter, og udarbejdede en målrettet lanceringsplan for Ozempic® baseret på vigtig information fra marken, geografisk segmentering og en omhyggelig analyse af, hvilke lægemidler der var tilskudsberettigede i sundhedsordningerne. Den lokale tilpasning af planlægningen forbedrede salgsrepræsentanternes mulighed for at identificere potentielle begrænsninger af patienters adgang og at føre bedre samtaler med sundhedsudbydere om de kliniske fordele.

"Denne tilgang gav os en bedre forståelse for, hvor omfattende eller begrænset adgangen egentlig var. Det var essentielt, fordi adgangen ikke længere er, hvad den var. Denne tilgang gjorde os bedre i stand til at fokusere vores indsats end en typisk lancering," forklarer Doug Langa, koncerndirektør for North America Operations.

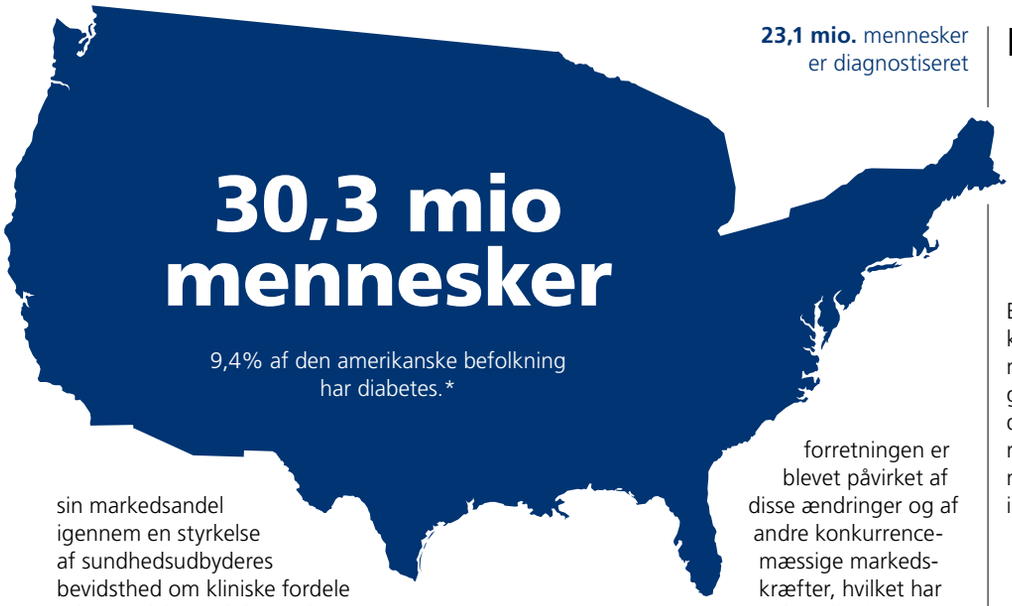
"Vores nye regionale fokus giver os fleksibilitet til at justere taktikker og investeringer, så patienter kan få gavn af det, der efter vores mening er et lægemiddel i verdensklasse. Når alt kommer til alt, arbejder vi i markedssituationer, der ikke alene er vidt forskellige, men også ligger geografisk langt fra hinanden."

Lanceringsteamet fik tilbagemeldinger i realtid fra udvalgte patienter via en digital platform, som indeholdt tips, videoer og ugentlige påmindelser, der skulle hjælpe dem med at bruge Ozempic®, og som samtidig gav sundhedspersonalet mere viden om, hvordan lægemidlet virker for deres patienter.

Ved udgangen af 2018 havde Ozempic® opnået en andel på 7% af GLP-1-markedet, og Novo Nordisks samlede værdiandel på GLP-1-markedet er 45%.

Insulin: et udfordrende marked

På det stærkt konkurrenceprægede insulinmarked er det lykkedes Novo Nordisk at øge



23,1 mio. mennesker er diagnostiseret

sin markedsandel igennem en styrkelse af sundhedsudbyderes bevidsthed om kliniske fordele ud over glykæmisk kontrol. Baseret på resultater fra DEVOTE-studiet, et multinationalt studie til indsamling af kliniske data om hypoglykæmi (lavt blodsukker) og kardiovaskulær sikkerhed, opnåede Tresiba® en opdatering af indlægssedlen og bevarede sin favorable placering på lægemiddellisterne. Resultatet blev, at Tresiba® øgede sin markedsandel i 2018.

Overkommelige priser og bæredygtig sundhedspleje

Der er bred enighed om, at det nuværende amerikanske sundhedssystem ikke er bæredygtigt, men der er ikke sket store fremskridt i forhold til at tackle de systemiske problemer, der skaber ineffektivitet. Mennesker, der lever med en kronisk sygdom som diabetes, og for hvem insulin er en uundværlig medicin, kan have utilstrækkelig eller ingen tilskudsdækning på deres medicin. Dette kan betyde, at de ikke kvalificerer sig til at være en del af et af landets sundhedsprogrammer.

Lægemiddelindustrien er stadig under politisk pres. Indgreb fra den amerikanske Kongres betyder, at industrien skal betale et større bidrag til medicintilskudsordningen Medicare Part D, for at patienter, der midlertidigt ikke får receptpligtig medicin dækket af forsikringen (også kendt som "donuthullet"), kan få modregnet deres medicinudgifter. I løbet af 2018 har et stadig større antal amerikanere fået sundhedsordninger med høje fradrag eller medforsikring, som begge kan resultere i højere priser for patienter, også på receptpligtig medicin.

Disse forhold har lagt pres på lægemiddelindustrien inklusive lovændringer, der påbyder lægemiddelvirksomheder at øge deres bidrag til Medicare Part D-ordningen betydeligt. Novo Nordisks amerikanske del af forretningen er blevet påvirket af disse ændringer og af andre konkurrencemæssige markedskræfter, hvilket har nødvendiggjort organisatoriske ændringer for at sikre bæredygtig vækst.

På trods af disse realiteter indfriede Novo Nordisk sit løfte fra 2016 om at sikre overkommelige priser og fastholdt de årlige stigninger i listeprisen på under 10%. Rabatter og prisnedsættelser til private og offentlige betalere udgjorde i alt 68% af bruttosalget i USA for hele porteføljen. Det svarer til en stigning på over 13% sammenlignet med 64% fra 2017. Se s. 66 i den engelske rapport.

Novo Nordisk hjælper med at tilbyde muligheder for mennesker, der ikke har råd til at betale for deres medicin, blandt andet gennem programmer, gennem hvilke patienter kan ansøge om finansiel støtte til at købe Novo Nordisks medicin. Virksomheden gør også sin humane insulin tilgængelig gennem visse farmaceutkæder til 25 dollars pr. hætteglas. Desuden er Novolin 70/30 i en FlexPen blevet tilføjet til Walmarts eget mærke, ReliOn, som allerede tilbyder human insulin i hætteglas til 25 dollars, hvilket svarer til en pris pr. daglig behandling på et par dollars.

En anden nyskabende tilgang består i resultatkontrakter – dvs. aftaler, som giver indkøbsstyrke på baggrund af de kliniske resultater af et lægemiddel, der er genstand for en kontrakt. Novo Nordisk indgik sådanne resultatkontrakter med en sundhedsplan, Select Health, og en pharmacy benefits manager, Prime Therapeutics. Begge kontrakter indeholder parametre for målingen og forståelsen af, hvordan patienter bruger Victoza®, med det formål at skabe balance mellem behandlingens kvalitet og omkostningsbesparelser. I et andet samarbejde undersøger Novo Nordisk sammen med Sempre Health, hvordan man kan →

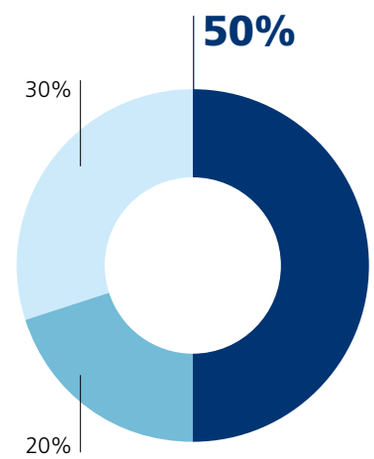
* Tal refererer udelukkende til USA; tallene på s. 30–31 refererer til North America Operations (USA og Canada)

Finansiering af det såkaldte Medicare Part D 'donuthul' i ny amerikansk lovgivning

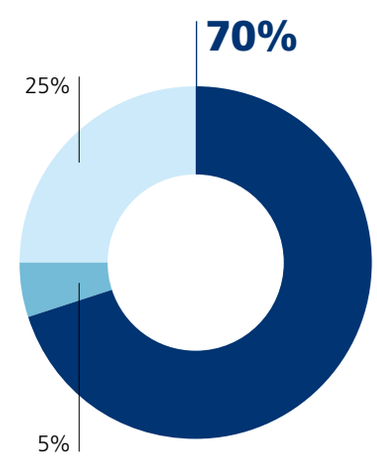
En nylig ændring i amerikansk lovgivning kræver et større økonomisk bidrag fra lægemiddelindustrien til Medicare Part D, der giver patienter mulighed for at få modregnet deres medicinudgifter, hvis deres egen forsikring ikke dækker udgifterne til receptpligtig medicin. Bidraget medfører en 20% stigning i producentrabat.

■ Producentrabat ■ Andel betalt af forsikring
■ Andel betalt af forsikringstager

Under forhenværende lovgivning



Under ny lovgivning



forbedre sundhedsresultaterne for 10.000 patienter gennem adfærdsbaserede overholdelsesstrategier. Et pilotprogram med en sundhedsforsikring forventes at blive lanceret i begyndelsen af 2019.

Fokus på behandling af svær overvægt
Det har fortsat højeste prioritet for Novo Nordisk at ændre den måde, som mennesker med svær overvægt opfattes og behandles på. I dialog med sundhedspersonale og patientforummer arbejder virksomheden kraftigt på at gøre indlevende og omfattende behandling af svær overvægt til en behandlingsprioritet. Se s. 26.

"Mennesker med svær overvægt fortjener behandlingsmuligheder. Derfor fortsætter vi med at fortælle arbejdsgivere og betalere om vigtigheden af langsigtet vægtregulering, som kan omfatte Saxenda®, Novo Nordisks GLP-1-analog til vægtregulering. Der er et meget stort behov for at støtte dem, der gerne vil tabe sig, og – endnu vigtigere – undgå at tage på," forklarer Doug Langa. "Desværre kan samfundet være en hindring for at give behandling, da mange ikke betragter svær overvægt som den kroniske sygdom, det er. Det er vores mål at investere langsigtet, fastholde svær overvægt som et centralt fokusområde i vores forretningsstrategi og samarbejde med vores partnere for at vise alle interessenter værdien af fedmebehandling."

En forskel for menneskers liv
Novo Nordisks førende position indenfor behandling af alvorlige kroniske sygdomme bygger på et kombineret fokus på at udvikle effektive lægemidler og engagement i en dialog med erhvervssamfund og patienter.

For de fleste kolleger i hele virksomheden er arbejdet med diabetes, svær overvægt, hæmofili og vækstforstyrrelser mere end et job. De har en personlig interesse i det, de laver. Enten fordi de selv lever med en af disse alvorlige kroniske sygdomme, eller fordi en af deres kære gør det.

"Min familie har beskæftiget sig med vækstforstyrrelser i flere år på grund af erfaringerne med en af mine sønner. Det griber én om hjertet, for som forælder ønsker man det bedste for sine børn. Jeg har set, hvilken forskel vores behandlinger har gjort for hans livskvalitet. Og hans succes inspirerer mig til at tænke over, hvordan vi kan hjælpe millioner af mennesker på en meningsfyldt måde."

DOUG LANGA
koncerndirektør,
North America Operations

Mennesker, der lever med diabetes ligesom Michelle Bertone, er grunden til, at Novo Nordisk arbejder på at fastholde sin førende position i USA. Novo Nordisks medarbejdere er fast besluttede på at finde løsninger til, hvordan man kan overvinde de udfordringer, som mennesker med alvorlige kroniske sygdomme står over for. At lytte til patienterne er en kilde til inspiration, og det motiverer dem til at finde nye og bedre medicinske behandlinger.

Det er også tilfældet for Doug Langa. "Min familie har beskæftiget sig med vækstforstyrrelser i flere år på grund af erfaringerne med en af mine sønner. Det griber én om hjertet, for som forælder ønsker man det bedste for sine børn. Jeg har set, hvilken forskel vores behandlinger har gjort for hans livskvalitet. Og hans succes inspirerer mig til at tænke over, hvordan vi kan hjælpe millioner af mennesker på en meningsfyldt måde."

Samarbejde er grundlæggende for vores metode til at skabe forandringer og ændre behandlingen af alvorlige kroniske sygdomme. Novo Nordisk er en del af en lang række samarbejdsprogrammer, som tager sigte på at give samfundene sundhedsuddannelse, viden om sygdomstilstande og ressourcer.

Cities Changing Diabetes i Houston, som nu har eksisteret i fire år, omfatter over 100 organisationer i USA's fjerdestørste by, der samarbejder om at tackle den stigende forekomst af diabetes i byerne. Novo Nordisk har desuden sponsoreret et unikt partnerskab, hvor to førende patientorganisationer – American Diabetes Association og American Heart Association – står i spidsen for at skabe opmærksomhed på den alvorlige sammenhæng mellem type 2-diabetes og hjerte-kar-relateret sygdom, som er en af de hyppigste dødsårsager.

"Jeg er særdeles optimistisk med hensyn til det kommende år og meget entusiastisk omkring, hvordan vi vil gøre en forskel," siger Doug Langa. "Vi har alle de elementer, der er nødvendige for succes – solide resultater, en bred produktportefølje og en stærk pipeline samt dygtige medarbejdere. At samle alle disse elementer er afgørende for, at vi kan levere de resultater, som mennesker med en alvorlig kronisk sygdom har behov for."

Michelle Bertone lever med type 2-diabetes og arbejder i Novo Nordisk

"At blive diagnosticeret med type 2-diabetes for otte år siden var chokerende og overvældende, selvom alle advarselstegnene var der. Jeg arbejdede hårdt på at få min HbA1c ned, men behandlingen virkede ikke for mig. Med Ozempic® har jeg fundet en behandling, der hjælper mig med at nå mine mål for diabeteskontrol, så jeg kan fokusere på det, der betyder mest: min søn."

Michelle Bertone er Senior Associate og arbejder på Novo Nordisks kontor i Plainsboro. Hun er aktiv i virksomhedens A1Connection-medarbejdergruppe, som arbejder på at gøre kollegerne mere bevidste om, hvordan det er at leve med diabetes.

OTÁVIO DOMINGOS DA COSTA
Otávio har type 2-diabetes og bor i Brasilien

Hvor der er udækkede behov, er der muligheder

I Novo Nordisks International Operations er der et klart fokus på patienternes udækkede behov. Både i Vesteuropas modne økonomier og i vækstøkonomierne i Latinamerika, Mellemøsten eller Sydøstasien er der millioner af mennesker med diabetes, svær overvægt, hæmofili eller vækstforstyrrelser, der ikke er ved godt helbred – på trods af mulighederne for medicinsk behandling. Dette udækkede behov kræver en indsats for at redde liv.

Solen går aldrig ned over International Operations (IO). IO dækker alle Novo Nordisks aktiviteter udenfor USA og Canada, omfatter fem regioner og opererer fra over 190 lande i næsten alle tidszoner. I 2018 gav denne forretningsenhed med sin geografiske mangfoldighed en solid salgsvækst på 7% i lokale valutaer, hvilket udgør et godt grundlag for en fortsat stærk salgsvækst.

"Indenfor IO er vi vant til at stå overfor nye udfordringer hver dag, og de er forskellige, alt efter hvor du retter blikket hen i verden," siger Mike Doustdar, koncerndirektør for International Operations. "Det vigtigste er, at vi fortsat er fleksible og tilpasningsdygtige i vores måde at tackle disse udfordringer på – det har været grundlaget for vores strategi og vores stærke resultater."

En verden af muligheder

Mike Doustdar er overbevist om, at IO fortsat vil være en verden af muligheder, men også, at det giver pligt til at nå ud til stadig flere patienter. Det er det, som motiverer ham og hans 14.000 kolleger hver eneste dag. "Når vi ser på, hvor mange mennesker der →

lever med diabetes eller svær overvægt i de lande, som IO dækker, er vi nødt til at være opmærksomme," siger han. "Vi ved også, at når det gælder hæmofili og vækstforstyrrelser, redder vores lægemidler utallige liv, og vi skal sikre patienternes adgang til dem," fortsætter han.

Udfordringerne indenfor IO vil altid være der, men mulighederne for at skabe konkrete forbedringer af menneskers livskvalitet er vigtigere. Væksten i forretningen forventes at fortsætte i 2019, og den såkaldte markedstilpassede tilgang, der blev påbegyndt i 2017, er et nyttigt redskab til at stille skarpt på de specifikke behov i de enkelte lande.

IO's resultater indenfor solid vækst og fremtidsperspektiver skal ses i sammenhæng med en global epidemi af både diabetes og svær overvægt. Millioner af patienter i hele verden kan få gavn af Novo Nordisks brede portefølje af produkter. I 2017 anslog International Diabetes Federation, at over 392 mio. mennesker lever med diabetes i de lande, som IO dækker.[19] World Obesity Federation anslår, at antallet af mennesker med svær overvægt i de samme lande er endnu højere, nemlig 570 mio. – og kun få af dem modtager i øjeblikket medicinsk behandling. Begge organisationer forudser en betydelig stigning i antallet i de kommende årtier. På denne baggrund vil IO fortsat kunne gøre en forskel for disse mennesker.

En markedstilpasset tilgang

Det er dog meget forskelligt fra land til land, hvordan man når ud til patienterne på en effektiv måde. I en forretningsenhed, der er så geografisk, kulturelt og økonomisk mangfoldig som IO, skal de lokale strategier have en skræddersyet tilgang for at maksimere vækstpotentialet fuldt ud.

I 2018 blev denne tilgang udvidet yderligere, så de lokale ledelsesteam fik større fleksibilitet med hensyn til porteføljeplanlægning, lanceringsrækkefølge og go-to-market-strategi for at tilpasse sig markedssituationen. Med Novo Nordisks brede portefølje på tværs af behandlingsområder kan den enkelte forretning indenfor IO se væsentligt anderledes ud end de andre, når man går efter det rette match.

Et eksempel herpå er Region Europe. I en situation med aldrende samfund og pressede sundhedsbudgetter har Novo Nordisk været i stand til at markedsføre en eller flere nye generationer af insulin i adskillige lande og opnå en førende position i GLP-1-segmentet. Den markedstilpassede tilgang har gjort det muligt for en lang række lande at give hundredtusinder af patienter adgang til lægemidler, der giver bedre behandlingsresultater, og også opnå en førende position i basalinsulinsegmentet. Sammen med de første lanceringer af GLP-1-produktet til dosering én gang om ugen, Ozempic®, indenfor IO, har dette bidraget til en salgsvækst i lokale valutaer på 3% i 2018. Det er en solid vækst i en europæisk lægemiddelsammenhæng, og den giver et godt springbræt til en yderligere udvikling af salget i de kommende år.

MICHAEL PETERSEN
Michael lever med svær overvægt og bor i Danmark

Region AAMEO (Afrika, Asien, Mellemøsten og Oceanien), der geografisk set er den største region i IO, har også anvendt en lokaliseret tilgang, som gør det muligt at fokusere ressourcer og investeringer dér, hvor de vil være mest effektive. I mange dele af Afrika og Asien er dette ensbetydende med, at man skal overvinde hindringerne for patientadgang ved at sikre distribution og kapacitetsopbygning. I andre lande med mere udviklede sundhedssystemer har indsatsen været rettet mod at tilbyde patienterne opgraderede behandlinger i form af moderne og nye generationer af insulin samt udvikling af GLP-1-segmentet. På trods af både økonomisk modvind og sikkerhedsproblemer har AAMEO givet en salgsvækst i lokale valutaer på 11% i 2018 og når nu ud til over 9 mio. patienter på tværs af de mange landes store arealer.

Region China er det tydeligste eksempel på, hvordan den markedstilpassede tilgang kan sikre det stærkeste resultat for både patienterne og forretningen, navnlig via digitalisering og den lokalisering af segmenteringen, som den muliggør. Efter medicintilskuddets indførelse i 2017 er GLP-1-segmentet vokset i Kina i det forgangne år, samtidig med at der fortsat sørges for behandlingsopgraderinger

til moderne insulin både i de store byer og i provinserne. Regionen har udnyttet den bredere digitaliseringsproces i Kina med en tilgang med flere kanaler, som gør det lettere at nå ud til patienterne på trods af den geografiske afstand. Dette har bidraget til salgsvæksten i lokale valutaer på 8% i 2018.

"Det betyder, at vi selv under de vanskeligste markedsbetingelser har fleksibilitet til at sikre patientadgang. Alene i betragtning af størrelsen på de befolkninger, der har udækkede behov, har vi al mulig grund til at tro, at vi kan fortsætte med at vokse stærkt og nå ud til endnu flere millioner mennesker, uanset hvor vi er i verden."

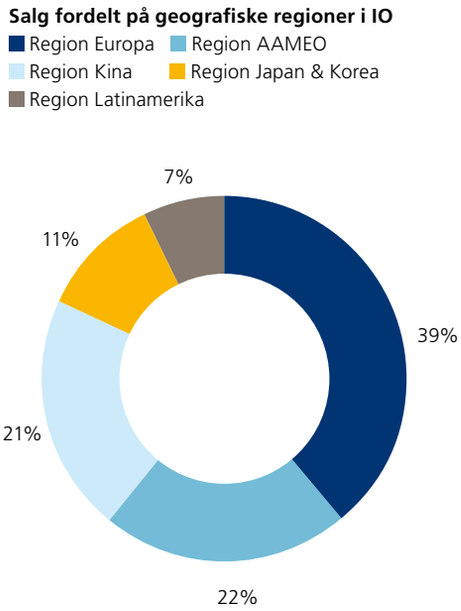
MIKE DOUSTDAR
koncerndirektør,
International Operations

Region Latinamerika har også anvendt en anden tilgang til markedet, navnlig via et skarpt fokus på svær overvægt og lanceringerne af flagskibsproduktet Saxenda®. Foruden den eksisterende strategi med opgraderinger til moderne insulin har udvidelsen af patientgrundlaget ved at nå ud til stadig flere mennesker med svær overvægt ført til en stærk salgsvækst i lokale valutaer på 29% i 2018. De udækkede behov indenfor svær overvægt giver mulighed for at nå ud til nye patienter, som har udækkede behov, og som ikke blot er IO's traditionelle patienter.

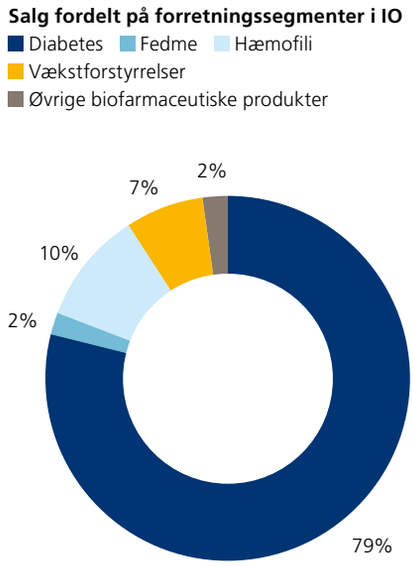
Den markedstilpassede tilgang handler ikke altid kun om at søge vækstmuligheder – den handler også om at være klar til at tackle de udfordringer, som reformer af sundhedssystemet eller prisordninger giver. Det bedste eksempel herpå er Region Japan & Korea, hvor reformer af sundhedssystemet har skabt en mere udfordrende prissætningssituation. I en situation, hvor der også er øget konkurrence, oplevede regionen en nedgang i salget i lokale valutaer på 2% i 2018. Dette krævede en nedskæring i organisationen på ca. 100 stillinger. Denne markedsjusterede organisation har bragt en lang række produkter på markedet, og antallet af patienter behandlet med Novo Nordisks produkter er steget, hvilket har skabt en stærk forretning for fremtiden.

Prissætning er en af de væsentlige faktorer for, hvordan IO kommer ind på sine marketer. Mike Doustdar mener, at IO – på trods af det udfordrende markedsklima – fortsat vil være en verden af muligheder. "Vi har en utroligt stærk portefølje og måske en endnu stærkere pipeline," siger Mike Doustdar. "Det betyder, at vi selv under de vanskeligste markedsbetingelser har fleksibilitet til at sikre patientadgang. Alene i betragtning af størrelsen på de befolkninger, der har udækkede behov, har vi al mulig grund til at tro, at vi kan fortsætte med at vokse stærkt og nå ud til endnu flere millioner mennesker, uanset hvor vi er i verden."

Salg fordelt på geografiske regioner i IO



Salg fordelt på forretningssegmenter i IO



WENDY FRISBY OG SCOTT ROSS
Wendy har type 2-diabetes, og Scott har type 1-diabetes. De er begge ansat i Novo Nordisk

Set med deres øjne: et indblik i patienters oplevelser

I udviklingen af behandlinger til alvorlige kroniske sygdomme er det afgørende at opbygge viden om og forståelse for den dagligdag, som mennesker, der lever med sygdommen, har.

I Novo Nordisk praktiseres denne patientorienterede tilgang gennem læring sammen med et netværk af patienter, der er organiseret i ekspertpaneler, de såkaldte Disease Experience Expert Panels (DEEPs). DEEP-medlemmer er mennesker, der lever med en alvorlig kronisk sygdom eller er pårørende. Begge grupper bidrager med sygdomsspecifik viden og rådgivning baseret på deres egne oplevelser i dagligdagen. Vicki Mooney, som ses på forsiden af dette årsskrift, er én af dem. Læs hendes historie på s. 27.

Inputtet fra DEEP-panelerne giver værdifuld vejledning igennem hele Novo Nordisks værdikæde – fra forskning og udvikling af nyskabende behandlinger til opbyggelsen af støtteprogrammer til at opnå de bedst mulige sundhedsresultater.

I 2018 har DEEP-medlemmerne været med i en lang række aktiviteter inklusive rådgivende udvalg, præsentationer, workshops og evalueringer.

Filosofien bag Novo Nordisks DEEP-paneler er at lytte og lære. Viden fra DEEP-medlemmer er blevet brugt til at forbedre udformningen af kliniske studier, udvikle effektivt støttemateriale og levere mere engagerende oplysningskampagner. Novo Nordisk samarbejder ofte med DEEP-panelerne i forbindelse med globale fortalerprojekter, der gavner relevante patientgrupper og støtter opnåelsen af Novo Nordisks mål.

I 2019 er planen at udvide det globale omfang, som i øjeblikket omfatter 10 DEEP-medlemmer i 12 lande.

Læs mere på novonordisk.com/patients/DEEP.html

Nye muligheder på biopharm-området

2018 har været et begivenhedsrigt år for Novo Nordisks forretningsområde biopharmaceuticals (biopharm). Med en ny strategi ønsker virksomheden at udnytte den nuværende portefølje yderligere og ekspandere til nært tilknyttede behandlingsområder.

For de fleste er Novo Nordisk synonym med diabetes. Men i mange år har virksomheden også haft fokus på at forbedre livskvaliteten for mennesker med andre kroniske sygdomme, såsom hæmofili og væksthormonforstyrrelser.

På trods af den omfattende portefølje af produkter, som er rettet mod områder med store udækkede behov, har skærpet konkurrence og ændret markedsdynamik sat forretningsområdet biopharmaceuticals under pres i de senere år. Derfor er det en vigtig prioritet i Novo Nordisks koncernstrategi at genskabe vækst indenfor biopharm.

I den reviderede strategi er ambitionen at genskabe væksten inden udgangen af 2020. For at gøre dette vil Novo Nordisk udnytte den nuværende portefølje og gå ind i nært tilknyttede områder via partnerskaber og opkøb med henblik på fusion. For at indfri denne ambition har virksomheden i 2018 taget en række vigtige skridt.

Spændende nyheder i porteføljen

Der er ingen tvivl om, at Novo Nordisks forretningsområde hæmofili er under pres i det nye konkurrentlandskab. Virksomheden har dog lovende nye produkter i pipelinen, og de kan potentielt dække nogle af de udækkede behov på området og bidrage til virksomhedens vækst.

Novo Nordisks langtidsvirkende faktor IX (kendt som Refixia® i EU og Rebinyn® i USA) blev lanceret først i EU i 2017. I 2018 blev Refixia® godkendt i flere andre lande, og produktet er nu lanceret i Canada, USA, EU, Japan og Schweiz. Der forventes flere lanceringer i 2019.

Desuden blev der i 2018 ansøgt om myndighedsgodkendelse af Novo Nordisks langtidsvirkende faktor VIII (N8-GP) til behandling af hæmofili A i USA og EU.

Biopharm-pipelinen fik endvidere et boost i oktober, da USA's Food & Drug Administration (FDA) udpegede concizumab – der nu er i fase 3-udvikling – som et orphan drug (lægemiddel til en sjælden sygdom) til behandling af hæmofili A.

"Vi er glade for FDA's udpegelse af concizumab som orphan drug. Vi tror på, at concizumab har potentiale til at gøre en reel forskel for mennesker med hæmofili som en mulig subkutan behandling én gang dagligt til blødningsforebyggelse," siger Jesper Brandgaard, koncerndirektør for biopharm.

"At sikre den fremtidige vækst via opkøb med henblik på fusion er vigtigt for at nå ledelsens ambition om at genskabe væksten indenfor biopharm. Specifikt havde vi den ambition at foretage to opkøb med henblik på fusion i 2018."

JESPER BRANDGAARD
koncerndirektør,
Biopharm & Global Legal & Patents

Indenfor vækstforstyrrelser vil virksomheden fortsætte lanceringen af sit markedsførende væksthormonprodukt til injektion én gang dagligt, Norditropin®, som kunne fejre sin 30-års fødselsdag i 2018. Produktets konkurrenceevne vil blive fastholdt ved at opgradere injektionspennene til Norditropin® med enten NordiFlex® eller FlexPro® for at gøre behandlingen så let og smertefri som muligt.

Somapacitan er et nyt langtidsvirkende væksthormon under udvikling til subkutan brug én gang om ugen, hvilket vil forbedre bekvemmeligheden.

"Injektionstrætheden efter flere års daglig indgivelse kan have en negativ indflydelse på behandlingens overholdelse," siger Mads Krogsgaard Thomsen, koncerndirektør for forskning og udvikling. "I tråd med vores langsigtede engagement undersøger vi potentialet for somapacitan." I 2018 blev fase 3-studier med somapacitan til behandling én gang om ugen af væksthormonmangel hos voksne (AGHD), en sjælden

SAMUEL JACK ROY OG HANS LILLEBROR SEBASTIAN
Samuel har væksthormonmangel og bor i Storbritannien

endokrinologisk sygdom, afsluttet med gode resultater. Novo Nordisk forventer at indsende en registreringsansøgning i anden halvdel af 2019.

Novo Nordisk har også fremlagt data fra REAL 3, et klinisk fase 2-studie hos børn med væksthormonmangel, som har fået behandling med somapacitan. Data fra dette studie viste, at somapacitan havde samme behandlingsfordele som Norditropin® hos børn med væksthormonmangel. I 2018 afsluttede vi et fase 3a-forlængelsesstudie med somapacitan én gang om ugen hos voksne med væksthormonmangel.

30 år

I 2018 kunne Norditropin® fejre 30 års jubilæum.

To nye opkøb

Selvom Novo Nordisk har en stærk og lovende portefølje, omfatter virksomhedens biopharm-strategi også andre tilgange til at sikre en fremtidig vækst. Virksomheden planlægger navnlig at ekspandere til nært tilknyttede behandlingsområder gennem opkøb med henblik på fusion og indlicenseringsaftaler.

"At sikre den fremtidige vækst via opkøb med henblik på fusion er vigtigt for at nå ledelsens ambition om at genskabe væksten indenfor biopharm. Specifikt havde vi den ambition at foretage to opkøb med henblik på fusion i 2018," siger Jesper Brandgaard.

I 2018 offentliggjorde Novo Nordisk en aftale om indlicenseringen af et lovende nyt program indenfor seglcelleanæmi. I aftalen med den amerikanske biotekvirksomhed EpiDestiny er der fokus på EPI01 – en behandling i tabletform til mennesker, der lever med seglcelleanæmi (SCD) og beta-thalassæmi, som begge er livstruende genetiske blodsygdomme.

"Med indlicenseringsaftalen med EpiDestiny får Novo Nordisk mulighed for at gå ind i et nyt behandlingsområde, der ligger tæt på vores eksisterende forretningsområde hæmofili," forklarer Jesper Brandgaard.

Som en yderligere indsats for at ekspandere forretningsområdet biopharm har vi også annonceret aftalen om at købe de amerikanske og canadiske rettigheder til Macrilen™ (macimorelin), der er den første og eneste FDA-godkendte orale test til diagnosticering af væksthormonmangel hos voksne (AGHD), som er en sjælden endokrin sygdom.

"Købet af rettighederne til Macrilen™ er et skridt imod yderligere at styrke vores position på området for væksthormonforstyrrelser," siger Jesper Brandgaard. "Dette diagnosticeringsværktøj kompletterer Norditropin® og vil støtte den kommende lancering af somapacitan."

Samfunds-ansvar

Grundlaget for ansvarlig virksomhedsadfærd er princippet om den tredobbelte bundlinje, som er forankret i Novo Nordisk Way. Det omsættes til praksis ved hjælp af globale politikker og programmer samt modeller for ledelsesadfærd, og det understøttes af god selskabsledelse og interne kontroller og monitorering.

Novo Nordisk er en global virksomhed i en stærkt reguleret branche, og medarbejderne skal derfor arbejde i overensstemmelse med en lang række lokale og internationale love og branchekrav og følge internationale standarder for ansvarlig virksomhedsadfærd. Disse er indarbejdet i globale politikker og adfærdskodekser, og virksomhedens omfattende kvalitetssystem sikrer, at de relevante medarbejdere undervises i de specifikke procedurer, der gælder for deres jobfunktion. Denne undervisning gentages løbende og certificeres.

Der er fastlagt politikker og procedurer, som skal sikre, at forretningen drives etisk og ansvarligt, at aktiviteter og produkter ikke skader mennesker, samfund og miljø, at medarbejderne i Novo Nordisk og hos leverandører er sikret et godt arbejdsmiljø og ordentlige ansættelsesvilkår, og at virksomheden lever op til sit samfundsansvar gennem skattebidrag og støtte i lokalsamfund.

Styring efter princippet om den tredobbelte bundlinje
Det er ikke alt, der kan sættes på formel. Novo Nordisks medarbejdere må dagligt træffe selvstændige beslutninger. Novo Nordisk Way udstikker enkle og klare retningslinjer for alle medarbejdere, som forstås på samme måde i hele virksomheden. Novo Nordisk Way omfatter princippet om den tredobbelte bundlinje, der styrer beslutningstagningen og kræver, at alle i virksomheden driver forretning på en finansielt, socialt og miljømæssigt ansvarlig måde, samtidig med at de altid tager hensyn til, hvad der er i patienternes bedste interesse (se s. 16–17).

Bestyrelsen fører tilsyn med, at virksomheden driver forretning i overensstemmelse med princippet om den tredobbelte bundlinje, og dette er direktionens kollektive ansvar som led i virksomhedens ambition om at være en bæredygtig forretning (se s. 5).

Ledelsen har igennem hele 2018 understreget nødvendigheden af ansvarlig forretningsadfærd og styrket anvendelsen af princippet om den tredobbelte bundlinje i ledelsesudvikling og kommunikation.

Business Ethics Compliance Framework
Forretningsetik drejer sig om at handle med integritet og i overensstemmelse med internationale standarder. Uetisk adfærd eller manglende overholdelse kan påvirke mennesker, lokalsamfund og miljøet negativt og udsætte Novo Nordisk for civilretlige og strafferetlige sanktioner, som kan føre til økonomisk tab og tab af omdømme.

Novo Nordisk holder nøje øje med, at virksomheden overholder alle lokale og internationale antikorruptionslove, bestemmelser og standarder, f.eks. den amerikanske antikorruptionslov, den britiske bestikkelseslov, kodekser udarbejdet af patientorganisationer samt frivillige branchestandarder.

Kravene er beskrevet i virksomhedens forretningsetiske regelsæt, Business Ethics Compliance Framework, som også indeholder et adfærdskodeks. De forretningsetiske regler har fra begyndelsen fokuseret på forebyggelse af alle former for korruption, svindel og tyveri – lige fra afpresning og bestikkelse til andre former for utilbørlig påvirkning i forretningsrelationer. I 2018 blev respekt for menneskerettighederne i overensstemmelse med FN's retningslinjer for menneskerettigheder og erhvervsliv skrevet ind i adfærdskodekset og implementeret globalt via juridiske og overholdelsesmæssige funktioner.

Medarbejdere og eksterne parter kan anonymt indberette enhver mistanke om overtrædelse af virksomhedens standarder til Compliance Hotline. Mulige overtrædelser undersøges, og der træffes omgående forholdsregler, hvis de kan dokumenteres. Der gennemføres jævnligt interne auditeringer, både anmeldte og uanmeldte, og resultaterne indberettes til revisionsudvalget (se s. 48).

Menneskerettigheder og rettidig omhu
Novo Nordisk har deltaget i FN's Global Compact i mange år og efterlever Global Compacts 10 principper om ansvarlig forretningsadfærd, som dækker menneske- og arbejdstagerrettigheder, miljø og bekæmpelse af korruption. Novo Nordisk foretager på baggrund af det stærke regelsæt i FN's retningslinjer for menneskerettigheder og erhvervsliv løbende vurderinger af risici og konsekvenser for alle menneskerettigheder på tværs af globale processer og koncernfunktioner. Vurderingerne er baseret på bidrag fra eksperter og sammenlignelige virksomheder, dialog med interessenter, herunder patientrepræsentanter, samt resultater af tværorganisatoriske undersøgelser. Væsentlige menneskerettighedsspørgsmål behandles ved hjælp af forebyggende handlingsplaner, og status rapporteres på årsbasis.

Videnskabsbaseret tilgang
Novo Nordisk vurderede i 2018 sine forretningsaktiviteter ud fra en række videnskabsbaserede kriterier for, hvad det kræver at skabe de nødvendige betingelser for, at verdens befolkning kan trives på en planet med begrænsede ressourcer. Det drejer sig bl.a. om ressourceforbrug samt affald og emissioner fra hele spektret af forretningsaktiviteter.

Novo Nordisk anvender en ny tilgang til håndtering af miljøpåvirkninger med høje ambitioner om at opnå en nulpåvirkning af miljøet fra virksomhedens drift (se s. 29). Det er sket på baggrund af en omfattende gennemgang af virksomhedens strategi med inddragelse af tendensanalyser og viden fra interessenter. Det gælder også virksomhedens mangeårige klimastrategi. Novo Nordisks mål er i overensstemmelse med Parisaftalen. Klimarelaterede risici for Novo Nordisks egen produktion og leverandører identificeres og vurderes ved hjælp af risikostyringssystemet. Novo Nordisk følger en trinvis fremgangsmåde for at inddrage anbefalingerne fra arbejdsgruppen vedrørende offentliggørelse af klimarelaterede finansielle oplysninger (Task Force on Climate-related Financial Disclosures), der er oprettet af Financial Standards Board.

Få mere at vide på www.novonordisk.com/sustainable-business.html

Risikostyring muliggør bedre beslutningstagning

Novo Nordisks stringente tilgang til integreret risikostyring sætter ledelsen i stand til at beskytte og styrke virksomhedens aktiver, medarbejdere, resultater og omdømme.

Risikostyring kræver overvågning døgnet rundt. Novo Nordisk er udsat for risici i hele værdikæden – fra tidlig opdagelse af nye, lovende molekyler til produktion og levering af lægemidler til patienterne, der er afhængige af dem. Nogle risici er knyttet specielt til lægemiddelindustrien, f.eks. forsinkede eller fejlslagne potentielle nye lægemidler i forsknings- og udviklingspipelinen, mens andre er velkendte for enhver fremstillingsvirksomhed med global produktion, f.eks. leveringsafbrydelser.

Der må aldrig gås på kompromis med produktkvalitet og patientsikkerhed, hvilket derfor prioriteres højt i virksomhedens risikostyringssystem. Risici vurderes med hensyn til såvel risici for mennesker som for potentielt økonomisk tab og tab af omdømme for Novo Nordisk. En oversigt over Novo Nordisks vigtigste risici kan findes på s. 42–43.

Heat map: en treårig tidshorisont
Direktionen og bestyrelsen vurderer et 'heat map' over de væsentligste risici hvert kvartal. Kortlægningen bygger på viden fra ledelsesteams i alle dele af organisationen og omfatter de risici, som ville kunne forårsage store omvæltninger i forretningen over en treårig tidshorisont. De vigtigste risici er dem, der kan have en væsentlig negativ effekt på forretningen eller på mennesker. Drøftelser af risici gør det muligt for ledelsesteams at træffe informerede beslutninger.

De vigtigste punkter i risikoprofilen
Med hensyn til produkterne i pipelinen er vellykket udvikling, godkendelse og lancering af semaglutid som GLP-1-præparat til behandling én gang dagligt af type 2-diabetes hos voksne en vigtig forudsætning for Novo Nordisks fremtidige salgsvækst. Eventuelle forsinkelser i forbindelse med ansøgningen om markedsføringstilladelse ville påvirke patienternes adgang til det nye produkt og medføre tab af omsætning for Novo Nordisk. Den vellykkede afslutning af fase 3a-forsøgsprogrammet PIONEER i 2018 har afværget risikoen for fejlslagne pipelineprodukter, og den næste kritiske milepæl er således ansøgningen om produktregistrering, der er planlagt til første halvdel af 2019. Se s. 20.

Ozempic®, den første injektionsbaserede udgave af semaglutid til dosering én gang ugentligt, er ligeledes en vigtig vækstmotor for Novo Nordisk. Med den vellykkede lancering i USA, Canada og på de første europæiske markeder i 2018 er vigtige milepæle nået, og der fokuseres nu på yderligere at udvikle markedet for Ozempic®.

Novo Nordisk forsøger aktivt at reducere potentielle leveringsforstyrrelser, der kan opstå, hvis forhandlingerne mellem Storbritannien og EU udmunder i et såkaldt 'No-Deal Brexit'. Virksomheden arbejder tæt sammen med brancheforeninger og andre relevante interessenter for at sikre, at patienters interesserer bliver prioriteret i forhandlingerne.

Sundhedsreformer og andre offentlige foranstaltninger til at holde lægemiddelomkostningerne nede udgør en risiko med hensyn til markedsadgang og priserne på lægemidler. Sådanne foranstaltninger kan implementeres med kort varsel, og det kan være vanskeligt at forudsige nøjagtigt, hvordan de kommer til at virke.

Kursudsving i Novo Nordisks vigtigste faktureringsvalutaer udgør også en risiko, der er svær at bedømme, men som kan få meget konkrete økonomiske konsekvenser. Novo Nordisk afdækker pengestrømme i udvalgte valutaer og foretager kvartalsvise fremskrivninger.

Den tiltagende digitalisering betyder, at truslen om cyberangreb og cyberspionage vokser, og et større virus- eller malwareangreb kan medføre alvorlige driftsforstyrrelser. Novo Nordisk investerer i foranstaltninger til at sikre fortsat drift i tilfælde af manglende IT-systemer og opgraderer løbende sine IT-sikkerhedssystemer for at beskytte virksomheden mod sådanne angreb og opdage og reagere på dagligt forekommende cyberangreb.

Juridiske risici og risici forbundet med overholdelse af lovkrav såsom retssager eller undersøgelser fra myndighedernes side kan få betydelige økonomiske eller omdømmemæssige konsekvenser. En oversigt over Novo Nordisks igangværende retssager kan findes på s. 80 i den engelske rapport, og en status på Novo Nordisks Business Ethics Compliance Framework kan ses på s. 102–103 i den engelske rapport.

Forstå effekten af den makroøkonomiske udvikling
Det kræver et langsigtet perspektiv at forudse, tilpasse sig og skabe nye forretningsmuligheder på basis af ændringer i forretningsmiljøet. Den makroøkonomiske udvikling i den globale økonomiske og politiske situation giver fingerpeg om potentielle nye risici, der kan være sværere at sætte tal på, men som er af afgørende betydning for strategiske beslutninger med en tidshorisont på 10 år eller mere. Scenarier og øvelser i risikotænkning indgår i den strategiske planlægningsproces og omfatter analyser af markedsdynamik samt samfundsøkonomiske og politiske tendenser, der indebærer risici eller muligheder for Novo Nordisk.

Ønsket om at levere produkter, der er tilgængelige og til at betale for patienterne, står højt på dagsordenen. Novo Nordisk er fast besluttet på at sikre adgang til prisoverkommelige lægemidler for mennesker med alvorlige kroniske sygdomme overalt, og har en række globale programmer og lokale initiativer. Dette er dog en kæmpe opgave og kræver en langsigtet indsats i samarbejde med sundhedssystemer, patienter og andre betydningsfulde interessenter. Statslige politiske og administrative foranstaltninger som dem, der i USA forventes at 'sænke medicinpriserne og reducere kontante udlæg', samt andre tiltag for at reformere sundhedssystemet kan være en del af løsningen, men kan også påvirke lægemiddelindustrien på en lang række områder. Novo Nordisk følger udviklingen nøje og deltager i politiske debatter som fortalere for patienters ret til sundhed.

Et andet eksempel er klimaforandringer, der allerede har en markant effekt på verden. Virksomheden må forberede sig på de risici og muligheder, der opstår på baggrund af skiftende vejrmønstre, stigende vandstand og andre klimaforandringer. Som anbefalet af Task Force on Climate-related Financial Disclosures benytter Novo Nordisk klimaforandringsscenarier til at identificere risici i forhold til produktionsfaciliteter og forsyningskæden på kort, mellemlangt og langt sigt til at sikre stabil levering af lægemidler til patienterne.

Læs mere på: novonordisk.com/about-novo-nordisk/corporate-governance/risk-management.html

Novo Nordisks væsentligste risici

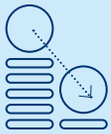
	Forsinkede eller fejlslagne pipelineprodukter	Leveringsafbrydelser	Konkurrence- og markedssituation	Problemer med produktkvalitet og patientsikkerhed
Hvad er risikoen?	Udvikling af en produktkandidat kan tage mere end 10 år og kan blive forsinket, eller ligefrem opgivet, med store omkostninger til følge. Processen omfatter ikke-kliniske afprøvninger og kliniske studier, kommerciel produktplanlægning og myndighedsgodkendelse, herunder godkendelse af produktionsanlæggene.	Der kan opstå forhindringer og forsinkelser på produktionsanlæggene eller i den omfattende globale forsyningskæde i relation til indkøb af lægemiddelstoffer og komponenter samt distribution af produkter. Dette kunne være som følge af eksempelvis nedbrud eller kvalitetssvigt på virksomhedens eller vigtige leverandørers produktionsanlæg.	Offentlige og private betalere fokuserer på at begrænse medicinudgifterne ved at presse priserne, kræve højere rabatter og begrænse adgang og tilskud til nye produkter. På nogle markeder kan salget blive påvirket af politisk uro, konflikter samt ringe håndhævelse af lovgivningen. Eksisterende og nye konkurrenter kan til enhver tid bringe nye produkter på markedet, eller opnå opdatering af indlægssedlen for markedsførte produkter, hvilket medfører øget konkurrence.	Der kan opstå problemer med produktkvalitet og -sikkerhed, f.eks. hvis et produktionsanlæg ikke lever op til kravene, hvis et produkt ikke opfylder specifikationerne, eller hvis der efter længere tids brug af et produkt opstår bivirkninger, som ikke blev opdaget i de kliniske studier.
Hvad er effekten?	Patienterne vil ikke få gavn af innovative behandlingsmetoder, og Novo Nordisks markedsledende position kan blive bragt i fare, hvis virksomheden ikke er i stand til at bringe innovative produkter på markedet. Forhindringer og forsinkelser for nye produkter kan have negative konsekvenser for salg, indtjening og markedsposition.	Hvis Novo Nordisk hindres i at levere produkter til markederne, kan apoteker og hospitaler opleve forsyningsmangel. Det kan have følger for patienternes daglige behandlingsbehov.	Patienterne vil ikke have adgang til de kliniske fordele ved nye produkter, hvis Novo Nordisk hindres i at lancere nye produkter som følge af tilskudsrestriktioner, og nyere produkter kan blive gjort til nicheprodukter, der kun anvendes af små patientgrupper. Konkurrencen kan blive skærpet for produktkategorier på tværs af alle markeder og der forventes lavere realiserede priser i disse kategorier.	Patienternes helbred og liv kan bringes i fare, og Novo Nordisks omdømme og muligheder for at drive forretning kan lide skade, hvis myndighedskravene ikke overholdes.
Hvilke tiltag iværksættes?	Viden om patienters udækkede behov bestemmer valget af nye produktkandidater. Kliniske studier gennemføres for at påvise sikkerhed og virkning. Vurderinger af kommerciel bæredygtighed afgør forløbet gennem de forskellige faser. Der afholdes høringer med de regulatoriske myndigheder for at gennemgå kliniske resultater og fastlægge retningslinjer for kliniske programmer.	Interne kvalitetskontroller og årlige inspektioner fra de regulatoriske myndigheders side dokumenterer overholdelse af GMP-krav. Der er sørget for alternative produktionsanlæg for kritiske råvarer, ligesom der er etableret reserveanlæg på centrale produktionssteder samt sikkerhedslagre for at kunne forebygge og reagere på uheld og andre leveringsafbrydelser. Global produktion reducerer leveringsrisiciene.	Data fra kliniske studier dokumenterer nye produkters merværdi. Der anvendes real-world evidens for at vise sundhedsøkonomiske fordele. Forhandlinger med betalere skal sikre patienters adgang til nye produkters kliniske fordele.	Der er etableret et robust kvalitetsstyringssystem med planer for kvalitetsforbedringer, og systematiske evalueringer foretages af den øverste ledelse. Myndighedsinspektioner samt interne auditeringer af kvalitet gennemføres lokalt. Hvis der konstateres problemer med produktionsprocesser eller markedsførte produkter, identificeres og afhjælpes årsagen, og om nødvendigt trækkes produktet tilbage.
	Læs mere på s. 20–21	Læs mere på s. 16	Læs mere på s. 32–37	Læs mere på s. 16

Brud på IT-sikkerhed

Nedbrud på IT-systemer, f.eks. virusangreb og brud på datasikkerheden, kan ske overalt i den globale værdikæde, hvor pålidelige IT-systemer og infrastruktur er af afgørende betydning for effektiv drift.

Patienters og andre personers ret til fortrolighed kan blive krænket, hvis fortrolige oplysninger lækkes, og brud på IT-sikkerheden kan have væsentlige konsekvenser for Novo Nordisks evne til at opretholde aktiviteterne og dermed på virksomhedens finansielle situation. På eksempelvis produktionsanlæggene kan brud på IT-sikkerheden påvirke Novo Nordisks evne til at producere og sikre produktkvaliteten.

Der er indført IT-sikkerhedsteknologier og kontrolforanstaltninger, der skal være med til at forebygge, at hackere forårsager skade på systemer og får adgang til kritiske data og systemer. Der forberedes planer for at sikre fortsat drift i tilfælde af IT-nedbrud. Oplysningskampagner, adgangskontrol og systemer til opdagelse og forebyggelse af hackerangreb er implementeret. Der gennemføres interne auditeringer af IT-sikkerhedskontrollen i hele virksomheden for at opdage og afbøde følgerne af brud.



Valutarisici og skattesager

Valutaudsving og tvister med skattemyndighederne og ændringer i skattelovgivningen er eksterne faktorer. Novo Nordisk har den største valutarisiko i amerikanske dollars, kinesiske yuan og japanske yen, mens valutarisikoen i euro anses for lav på grund af Danmarks fastkurspolitik overfor euroen.

Novo Nordisks pengestrømsopgørelse, totalindkomstopgørelse og balance kan blive påvirket væsentligt af valutakursudsving. Ændringer i skattelovgivningen eller større skattesager, der ikke falder ud til Novo Nordisks fordel, kan medføre betydelige skattemæssige justeringer og bøder og kan betyde, at virksomhedens skatteniveau bliver højere end forventet.

For at begrænse den kortsigtede effekt på indtjening og pengestrømme afdækkes forventede fremtidige pengestrømme i udvalgte valutaer. Der er etableret et integreret Treasury Management System. Relevante skatter betales i jurisdiktioner, hvor forretningsaktiviteterne genererer overskud. Der er indgået flerårige aftaler om interne afregningspriser med skattemyndighederne i USA, Canada, Kina, Indien og Japan. Der udføres intern kontrol og revision af kurssikringsaktiviteter og af beregningen af interne afregningspriser.

Læs mere på s. 72–73 og 83–84 i den engelske rapport

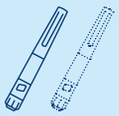
Brud på lovgivning eller etiske standarder

I en stramt reguleret branche kan brud på lovgivningen, branchestandarder eller virksomhedspolitikker opstå i forbindelse med den forretningsmæssige interaktion med eksempelvis sundhedspersonale, forretningspartnere eller andre interessenter. Det kan medføre, at der anlægges retssager mod Novo Nordisk, eller at myndigheder iværksætter undersøgelser.

Brud på lovgivning eller etiske standarder kan krænke de involverede personers integritet og skade Novo Nordisks omdømme og finansielle situation.

Der foretages due diligence, og der er etableret standardprocedurer og undervisningsforløb for at sikre overholdelse af love og bestemmelser samt forhindre brud på standarder. Om nødvendigt forberedes retsligt forsvar. Der foretages intern auditering af overholdelsen af de forretningsetiske standarder.

Læs mere på s. 101 i den engelske rapport



Tab af immaterielle rettigheder

Gyldigheden af patenter, som er afgørende for at beskytte Novo Nordisks kommercielle produkter og produktkandidater i forsknings- og udviklingspipelinen, kan blive udfordret af konkurrenter.

Tab af eneretten på et marked for eksisterende og pipelineprodukter kan påvirke Novo Nordisks markedsposition og værdiansættelse.

I forbindelse med udformning, indlevering og behandling af en patentansøgning er der interne kontroller for at minimere virksomhedens sårbarhed overfor anfægtelse af et patents gyldighed. Patenter, der har høj risiko for at få gyldigheden anfægtet, identificeres proaktivt med henblik på at forsvare Novo Nordisks immaterielle rettigheder.

Læs mere på s. 20–21 og 74–75 i den engelske rapport

Aktier og kapitalstruktur

Novo Nordisk tilstræber gennem åben og proaktiv kommunikation at skabe grundlaget for en retvisende og effektiv kursdannelse på virksomhedens aktier.

Aktiekapital og ejerforhold
Novo Nordisks samlede aktiekapital på 490.000.000 kr. er fordelt på en A-aktiekapital på nominelt 107.487.200 kr. og en B-aktiekapital på nominelt 382.512.800 kr.* Virksomhedens A-aktier er ikke børsnoterede og ejes af Novo Holdings A/S, som er et dansk aktieselskab, der ejes 100% af Novo Nordisk Fonden. Fonden har to formål: at udgøre et stabilt fundament for den erhvervsmæssige og forskningsmæssige virksomhed, som drives af selskaberne i Novo Gruppen (hvoraf Novo Nordisk er det største), og at yde støtte til videnskabelige og humanitære formål. I henhold til Fondens vedtægter kan A-aktierne ikke sælges. Novo Holdings A/S ejede desuden pr. 31. december 2018 B-aktiekapital svarende til nominelt 29.957.800 kr. Novo Nordisks B-aktier er noteret på Nasdaq Copenhagen og på New York Stock Exchange (NYSE) i form af American Depositary Receipts (ADR'er). Novo Nordisks A- og B-aktier regnes i enheder a 0,20 kr., således at der er 537 mio A-aktier og 1.913 mio B-aktier. Hver A-aktie giver 200 stemmer, og hver B-aktie giver 20 stemmer.* Der foreligger ingen komplet fortegnelse over alle aktionærer, men på baggrund af kendte informationer om selskabets aktionærforhold pr. 31. december 2018 anslås Novo Nordisks aktier at være fordelt som vist i diagrammet på modstående side. Pr. 31. december 2018 udgjorde noterede B-aktier i frit omløb 89,3% (hvoraf ca. 12,2% er noteret som ADR'er), eksklusive Novo Holdings A/S' aktiebeholdning og Novo Nordisks beholdning af egne aktier, som pr. 31. december 2018 udgjorde nominelt 41.109.130,00 kr. Du kan finde flere oplysninger om aktiekapitalen i note 4,1 i den engelske årsrapport s. 81–82.

Kapitalstruktur og udbyttepolitik
Novo Nordisks bestyrelse og koncerndirektion finder, at den nuværende kapital- og aktiestruktur er hensigtsmæssig for aktionærerne og virksomheden, da den giver strategisk fleksibilitet til at forfølge Novo Nordisks vision. Novo Nordisks strategi for kapitalstrukturen sikrer en god balance mellem den langsigtede værdiskabelse for aktionærerne og et konkurrencedygtigt udbytte for aktionærerne på kort sigt. I tilfælde af overskydende kapital efter finansiering af organiske vækstmuligheder, investeringer og virksomhedsovertagelser vil Novo Nordisk typisk tilbagebetale overskydende kapital til investorerne. Novo Nordisks udbyttepolitik anvender et benchmark for lægemiddelindustrien for at sikre, at udbytteandelen er konkurrencedygtig, og supplerer med aktietilbagekøbsprogrammer. Som det fremgår af diagrammet på modstående side, har Novo Nordisk løbende øget såvel udbytteandel som udbyttebetaling gennem de seneste fem år. Det endelige udbytte for 2017, som blev udbetalt i marts 2018, svarede til 4,85 kr. pr. A- og B-aktie a 0,20 kr. samt for ADR'er. Det samlede udbytte for 2017 var 7,85 kr. pr. A- og B-aktie a 0,20 kr., svarende til en udbytteandel på 50,3%, hvilket mere eller mindre svarer til gennemsnittet på 50,2% for 2017 for den gruppe af lægemiddelvirksomheder, som Novo Nordisk normalt sammenligner sig med. I august 2018 blev der udbetalt et interimudbytte på 3,00 kr. pr. A- og B- aktie a 0,20 kr. samt for ADR'er. Bestyrelsen vil foreslå en endelig udbyttebetaling for 2018 på 5,15 kr. til udbetaling i marts 2019, svarende til et samlet udbytte for 2018 på 8,15 kr. og en udbytteandel på 50,6%. Selskabet forventer at udlodde et interimudbytte i august 2019, og yderligere information herom vil blive kommunikeret i forbindelse med regnskabsmeddelelsen for første halvår af 2019. Udbytte udloddes af selskabets frie reserver. Overkurs ved emission er en fri reserve, og enhver tidligere reserve for overkurs ved emission anses for fuldt udloddet. Der udbetales ikke udbytte på selskabets beholdning af egne aktier. Aktionærer med forespørgsler vedrørende udbyttebetaling og aktionærkonti bedes rette henvendelse til Novo Nordisks Investorservice. Læs mere på bagsiden.

Aktietilbagekøbsprogram for 2018/2019
Novo Nordisk har i 12-månedersperioden, der startede 1. februar 2018, tilbagekøbt aktier til en værdi af 15 mia. kr. Aktietilbagekøbsprogrammet har primært været gennemført i henhold til safe harbour-reglerne om markedsmisbrug (MAR).

Novo Nordisk har besluttet at gennemføre et nyt aktietilbagekøbsprogram for de næste 12 måneder med en forventet samlet tilbagekøbsværdi af B-aktier svarende til en kontantværdi på op til 15 mia. kr. Det samlede program kan blive reduceret, hvis der viser sig væsentlige muligheder for at indlicensere produkter eller foretage tilkøb i 2019. Novo Nordisk forventer at gennemføre størstedelen af det nye aktietilbagekøbsprogram i henhold til safe harbour-reglerne i MAR-forordningen. Bestyrelsen vil på generalforsamlingen i marts 2019 foreslå en yderligere reduktion af B-aktiekapitalen svarende til ca. 2% af den samlede aktiekapital gennem annullering af 50.000.000 egne aktier. Efter gennemførelsen af aktiekapitalreduktionen vil Novo Nordisks aktiekapital beløbe sig til 480.000.000 kr. fordelt på en A-aktiekapital på 107.487.200 kr. og en B-aktiekapital på 372.512.800 kr.

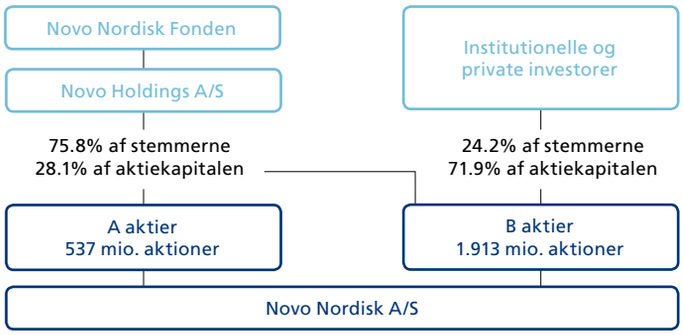
Udviklingen i aktiekursen
Kursen på Novo Nordisk-aktien faldt med 11% mellem lukkekursen for 2017 på 334,5 kr. og lukkekursen pr. 31 december 2018 på 297,9 kr. Til sammenligning faldt det danske OMXC20 CAP-indeks med 13,5%, og gruppen af sammenlignelige lægemiddelvirksomheder steg med 15% i 2018. Den samlede markedsværdi af Novo Nordisks B-aktier, eksklusive egne aktier, var 553.142.910.160 kr. pr. 31. december 2018.

Kommunikation med aktionærerne
For at holde investorerne orienteret om virksomhedens resultater og udviklingen i de kliniske forskningsprogrammer afholder Novo Nordisk telekonferencer med deltagelse af koncerndirektionen efter vigtige begivenheder og efter alle regnskabsmeddelelser. Koncerndirektionen og Investor Relations-teamet rejser desuden ofte ud for at sikre, at alle investorer med større beholdninger af Novo Nordisk-aktier har mulighed for regelmæssigt at møde repræsentanter for virksomheden, ligesom også andre, herunder potentielle investorer, har mulighed for at møde ledelsen og Investor Relations-teamet.

Analytikerdækning
Novo Nordisk dækkes i dag af 34 sell side-analytikere, inklusive de førende globale investeringsbanker, som regelmæssigt udarbejder analyserapporter om Novo Nordisk. En liste over analytikere, der dækker Novo Nordisk, kan ses på novonordisk.com under menupunktet 'Investors'. Øvrig information på websitet omfatter bl.a. selskabsmeddelelser fra 1995 og frem, finansielle, sociale og miljømæssige regnskaber, en kalender over begivenheder af interesse for investorer, investorpræsentationer samt baggrundsmateriale.

* De særlige rettigheder, der knytter sig til A-aktierne, er bl.a. fortegningsret i tilfælde af udvidelse af A-aktiekapitalen og forkøbsret i tilfælde af salg af A-aktier, mens B-aktier har fortrinsret ved likvidation. A-aktier har fortrinsret til udbytte under 0,5%, mens B-aktier har fortrinsret til udbytte mellem 0,5% og 5%.

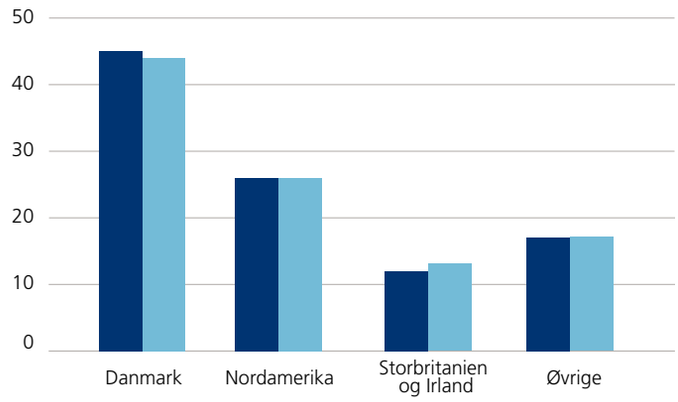
Ejerstruktur



Note: Egne aktier er inkluderet i aktiekapitalen, men har ingen stemmeret

Geografisk fordeling af aktionærer*

% af aktiekapital ■ 2018 ■ 2017

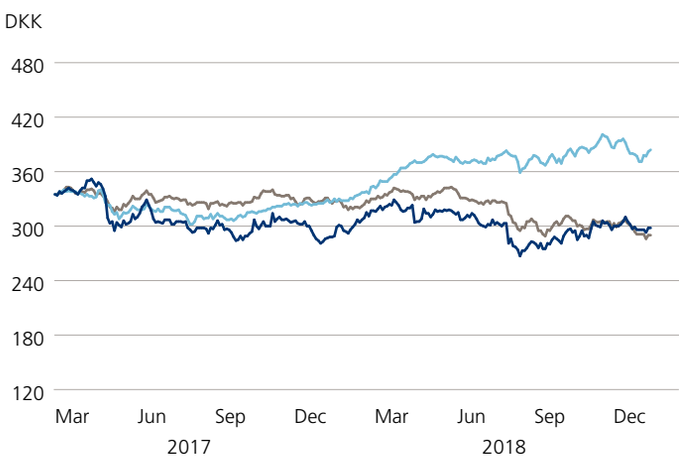


*Beregnet ud fra aktionærernes registrerede hjemland.

Aktiekursudvikling

Novo Nordisk-aktien i forhold til sammenlignelige virksomheder

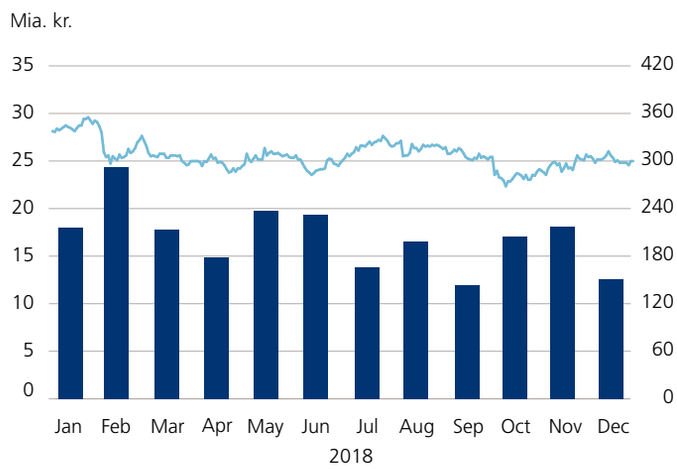
■ Novo Nordisk ■ Sammenlignelige lægemiddelvirksomheder* ■ OMXC20 CAP



* Sammenlignelige lægemiddelvirksomheder omfatter: AstraZeneca, Bristol-Myers Squibb, Eli Lilly, GlaxoSmithKline, J&J, Merck & Co, Novartis, Pfizer, Roche, Sanofi and Teva.

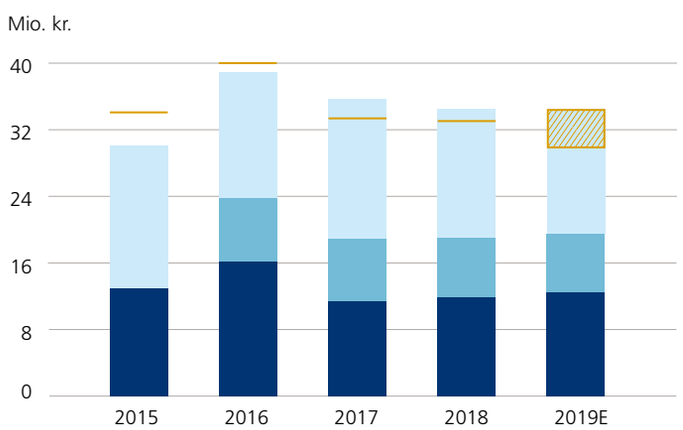
Kursudvikling og månedlig omsætning af Novo Nordisk B-aktier

■ Omsætning af B-aktier (venstre) ■ Lukkekurs på Novo Nordisks B-aktie (højre)



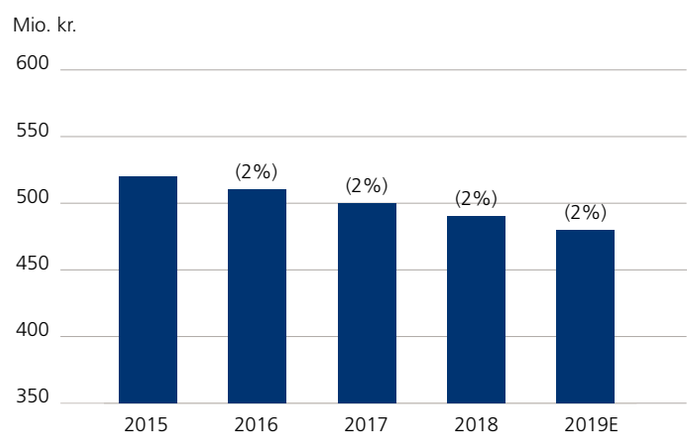
Udbetaling til aktionærer

■ Aktietilbagekøb i året ■ Interimudbytte for året ■ Udbytte for foregående år — Frie pengestrømme



Udvikling i aktiekapitalen

■ Aktiekapital



God selskabsledelse

Novo Nordisks bestyrelse har fokus på god selskabsledelse. Efter 13 år som medlem af bestyrelsen ønskede Göran Ando ikke genvalg i 2018, og Helge Lund blev valgt som ny bestyrelsesformand. Generalforsamlingen valgte to nye bestyrelsesmedlemmer, mens medarbejderne i Novo Nordisk A/S valgte to nye bestyrelsesmedlemmer og genvalgte to andre. Bestyrelsen besluttede, at forsknings- og udviklingsudvalget skulle fortsætte som et permanent bestyrelsesudvalg. Der blev også udnævnt en ny koncernøkonomidirektør.

Ledelsesstruktur

Aktionærer

Aktionærerne har den endelige myndighed over selskabet og udøver deres ret til at træffe beslutninger på generalforsamlingerne. På den ordinære generalforsamling godkender aktionærerne årsrapporten og eventuelle ændringer til vedtægterne. Aktionærerne vælger også medlemmer til bestyrelsen samt den uafhængige revisor. Beslutninger kan generelt vedtages ved simpelt flertal. Beslutninger om vedtægtsændringer kræver dog vedtagelse med to tredjedele af de afgivne stemmer og den repræsenterede aktiekapital – medmindre selskabsloven stiller andre krav til vedtagelsen.

Novo Holdings A/S har stemmeflertal på generalforsamlinger. Alle beslutninger om strategiske og driftsmæssige spørgsmål træffes dog udelukkende af bestyrelsen og koncerndirektionen. Læs mere om Novo Nordisks ejerforhold på s. 44–45.

Bestyrelse

Novo Nordisk har en todelt ledelsesstruktur, som består af bestyrelsen og koncerndirektionen. De to organer er uafhængige, og der er ikke personsammenfald.

Bestyrelsen fører tilsyn med koncerndirektionen, fastlægger den overordnede strategi, følger op på dens implementering og overvåger virksomhedens resultater. Den er desuden ansvarlig for at sikre en forsvarlig ledelse og organisation og medvirker dermed aktivt til at udvikle selskabet som en fokuseret, bæredygtig, globalt arbejdende lægemiddelvirksomhed. Bestyrelsen kan også udlodde ekstraordinært udbytte, udstede nye aktier eller tilbagekøbe aktier i henhold til de bemyndigelser, den har fået af den ordinære generalforsamling, og som er noteret i referatet, der kan findes på novonordisk.com/about_us.

De generalforsamlingsvalgte bestyrelsesmedlemmer vælges for ét år ad gangen og kan genvælges. Bestyrelsesmedlemmer skal udtræde af bestyrelsen ved den førstkommende generalforsamling, efter at medlemmet er fyldt 70 år. Ét bestyrelsesmedlem er medlem af bestyrelsen i Novo Holdings A/S, og ét medlem er administrerende direktør for Novo Holdings A/S. Disse kan anses for at repræsentere den kontrollerende aktionærs interesser, mens seks ud af de otte generalforsamlingsvalgte bestyrelsesmedlemmer er uafhængige i henhold til definitionen i de danske anbefalinger for god selskabsledelse.

NOVO NORDISKS AKTIONÆRMØDE 2018
Danmark

I henhold til dansk lovgivning er Novo Nordisks medarbejdere i Danmark berettiget til at vælge et antal repræsentanter til bestyrelsen svarende til halvdelen af antallet af generalforsamlingsvalgte bestyrelsesmedlemmer. De medarbejdervalgte bestyrelsesmedlemmer vælges i overensstemmelse med lovgivningen for fire år ad gangen og har samme rettigheder, pligter og ansvar som de generalforsamlingsvalgte bestyrelsesmedlemmer. Læs mere om bestyrelsesmedlemmerne på s. 54–55 og på novonordisk.com/about_us.

Pr. 31. december 2018 bestod bestyrelsen af 12 medlemmer, hvoraf otte var valgt af generalforsamlingen og fire af medarbejderne i Danmark. Der blev afholdt syv bestyrelsesmøder i 2018. På generalforsamlingen i marts 2018 ønskede Göran Ando ikke genvalg, og Helge Lund blev valgt som ny bestyrelsesformand. Andreas Fibig og Martin Mackay blev valgt som nye medlemmer af bestyrelsen. Ved valget af medarbejderrepræsentanter blev Mette Bøjer Jensen og Thomas Rantzau indvalgt som nye medlemmer af bestyrelsen, og Liselotte Hyveled og Søren Thuesen Pederen trådte derfor ud af bestyrelsen.

Nominering, selvevaluering og mangfoldighed

Nomineringsudvalget fremlægger forslag til nominering af generalforsamlingsvalgte bestyrelsesmedlemmer for bestyrelsen, hvor der lægges vægt på de kompetencer, som er nødvendige i henhold til bestyrelsens kompetenceprofil, og resultatet af bestyrelsens selvevaluering.

Kriterierne for bestyrelsesmedlemmerne, beskrevet i kompetenceprofilen, inkluderer integritet, ansvarlighed, fairness, finansiel indsigt, engagement og innovationslyst for at sikre fortsat efterlevelse af Novo Nordisk Way. Bestyrelsesmedlemmerne forventes også at have erfaring med ledelse af store virksomheder, der udvikler, fremstiller og markedsfører produkter og serviceydelser globalt, og enkelte medlemmer skal have specifik erfaring fra lægemiddeindustrien. Kompetenceprofilen, som indeholder kriterierne for nominering, kan ses på novonordisk.com/about_us.

Bestyrelsen reviderede kompetenceprofilen i 2018 og justerede de kompetencer, der skal være repræsenteret i bestyrelsen for at sikre, at de opfylder virksomhedens fremtidige behov.

Bestyrelsen gennemfører en årlig selvevaluering, som omfatter alle medlemmer af bestyrelsen og koncerndirektionen. Formanden har det overordnede ansvar for gennemførelsen af selvevalueringen. Hvert tredje år faciliteres selvevalueringen af eksterne konsulenter, der interviewer alle medlemmer af bestyrelsen og koncerndirektionen. I de efterfølgende to år faciliteres selvevalueringen af sekretæren for nomineringsudvalget på grundlag af skriftlige spørgeskemaer. I denne proces evalueres forhold som bestyrelsens dynamik, dagsorden og drøftelser, strategi, kultur, beredskabet for ledelsessuccession, bestyrelsens sammensætning, antallet af øvrige bestyrelsesposter (potentiel overboarding) og efteruddannelse samt formandskabets og bestyrelsesudvalgenes indsats. Desuden modtager hvert enkelt medlem af bestyrelsen og koncerndirektionen tilbagemeldinger fra alle andre bestyrelsesmedlemmer og koncerndirektører om deres individuelle indsats.

I 2018 blev selvevalueringen faciliteret internt, og den viste generelt, en god præstation af bestyrelsen og at samarbejdet mellem bestyrelsen og koncerndirektionen fungerede godt. Evalueringsprocessen resulterede desuden i fortsat fokus på implementeringen af forsknings- og udviklingsstrategien, adgang til ekstern innovation, kommercialisering af virksomhedens produkter samt udvikling af virksomhedens kultur.

Det er bestyrelsens ambition, at den skal være mangfoldig med hensyn til køn og nationalitet for at sikre, at drøftelserne inddrager perspektiver, der afspejler den komplekse globale lægemiddelindustri.

I 2016 justerede bestyrelsen sin mangfoldighedsambition og opstillede nye mål for mangfoldighed. Det er nu målet, at bestyrelsen i 2020 består af mindst to generalforsamlingsvalgte bestyrelsesmedlemmer af nordisk nationalitet og mindst to generalforsamlingsvalgte bestyrelsesmedlemmer af anden nationalitet end nordisk – og mindst tre generalforsamlingsvalgte bestyrelsesmedlemmer af hvert køn.

Pr. 31. december 2018 var to af de generalforsamlingsvalgte bestyrelsesmedlemmer kvinder, og seks var mænd. Seks ud af de otte generalforsamlingsvalgte bestyrelsesmedlemmer havde ikke-nordisk nationalitet, mens to kom fra Norden. Bestyrelsen havde således opfyldt sin mangfoldighedsambition med hensyn til nationalitet, men ikke med hensyn til køn. Der blev på den ordinære generalforsamling i 2018 opstillet to mandlige kandidater. Udvælgelsesprocessen var blevet varetaget af nomineringsudvalget, som fandt flere egnede kandidater med hjælp fra et lederrekrutteringsfirma. Det var et krav i processen, at der blev taget hensyn til mangfoldighed med hensyn til erfaring, baggrund, køn og nationalitet. Det viste sig, at de bedst egnede kandidater var mænd og med ikke-nordisk nationalitet. Bestyrelsen vil fortsætte arbejdet med at sikre den ønskede mangfoldighed i bestyrelsen i 2020.

I henhold til årsregnskabslovens § 99b gør Novo Nordisk rede for sin mangfoldighedspolitik, målsætning og status for opfyldelsen af måltallene med hensyn til køn. Se s. 15. Novo Nordisks mangfoldighedspolitik kan ses på novonordisk.com.

Bestyrelsesudvalg

Formandskab

Formandskabet består af bestyrelsesformanden og næstformanden, som begge vælges direkte af generalforsamlingen. I 2018 valgte generalforsamlingen Helge Lund som formand og Jeppe Christiansen som næstformand. Formandskabet bistår bestyrelsen med planlægning af bestyrelsesmøder, udnævnelse af koncerndirektører samt andre opgaver på ad hoc-basis som specifikt besluttet af bestyrelsen.

I 2018 havde formandskabet særligt fokus på at drøfte implementeringen af strategier på tværs af hele værdikæden, kommercialiseringsstrategier på forskellige markeder, indgåelse af partnerskaber samt opkøb for at få adgang til ekstern innovation, talent- og ledelsesudvikling, beredskabet for ledelsessuccession, udvikling af virksomhedskulturen og tilpasning af bestyrelsens dagsorden, så den opfylder virksomhedens fremtidige behov.

→

Revisionsudvalg
Revisionsudvalget bistår bestyrelsen med at føre tilsyn med de eksterne revisorer, den interne revisionsfunktion, proceduren for håndtering af klager via virksomhedens whistleblower funktion, finansiel, social og miljømæssig rapportering, forretningsetik, informationssikkerhed, forsikringsdækning, gennemgang af særligt udvalgte temaer samt andre opgaver på ad hoc-basis som besluttet af bestyrelsen. Alle medlemmer af revisionsudvalget har brancherelevante kompetencer. For en oversigt over medlemmernes uafhængighed, se s. 54–55.

Revisionsudvalget udpeges af bestyrelsen og består af:
- Liz Hewitt (formand, regnskabsekspert)
- Andreas Fibig
- Sylvie Grégoire
- Stig Strøbæk

I 2018, havde revisionsudvalget særligt fokus på at gennemgå og drøfte arbejde udført af interne og eksterne revisorer og afholdte sessioner om risici og interne kontroller på vigtige områder såsom Product Supply, International Operations og North America Operations. Revisionsudvalget drøftede også regnskabspraksis og -estimater, herunder hensættelser til salgsrabatter, indirekte produktionsomkostninger samt igangværende skatte- og retssager. Desuden gennemgik og drøftede udvalget status for informationssikkerhed og forretningsetik i Novo Nordisk.

Nomineringsudvalg
Nomineringsudvalget bistår bestyrelsen med at føre tilsyn med bestyrelsens kompetenceprofil og sammensætning, nominering af kandidater til bestyrelsen og bestyrelsesudvalg samt andre opgaver på ad hoc-basis som specifikt besluttet af bestyrelsen.

Nomineringsudvalget udpeges af bestyrelsen og består af:
- Helge Lund (formand)
- Sylvie Grégoire
- Kasim Kutay
- Mette Bøjer Jensen

I 2018 havde nomineringsudvalget særligt fokus på at identificere og interviewe kandidater. Udvalget gennemgik og anbefalede også en revision af de ønskede kompetencer, der skal være repræsenteret i bestyrelsen, og gennemgik bestyrelsesmedlemmernes kompetencer på grundlag af de enkelte bestyrelsesmedlemmers selvevaluering.

98%

deltagelse til bestyrelsesmøder i 2018. Se s. 50–51 for en detaljeret oversigt over mødedeltagelse for nuværende bestyrelsesmedlemmer.

Vederlagsudvalg
Vederlagsudvalget bistår bestyrelsen med at føre tilsyn med aflønningsprincipperne samt det faktiske vederlag til medlemmerne af bestyrelsen, bestyrelsesudvalgene og koncerndirektionen.

Vederlagsudvalget udpeges af bestyrelsen og består af:
- Jeppe Christiansen (formand)
- Brian Daniels
- Liz Hewitt
- Anne Marie Kverneland

I 2018 havde vederlagsudvalget særligt fokus på at vurdere og anbefale aflønningsniveauet for nye direktører. Udvalget gennemgik og anbefalede desuden til bestyrelsen et passende aflønningsniveau for direktører på grundlag af markedsdata. Vederlagsudvalget foretog endvidere en generel vurdering af forskellige elementer i direktørernes aflønning og vilkår, såsom kortsigtede incitamenter, langsigtede incitamenter, fratrædelsesgodtgørelse, clawback-bestemmelser mv.

Forsknings- og udviklingsudvalg
Forsknings- og udviklingsudvalget bistår bestyrelsen med at føre tilsyn med forsknings- og udviklingsstrategien, pipelinen, forsknings- og udviklingsorganisationen, samt andre opgaver på ad hoc-basis som specifikt besluttet af bestyrelsen. Forsknings- og udviklingsudvalget blev etableret som midlertidigt bestyrelsesudvalg i marts 2017 på baggrund af selskabets opdaterede forsknings- og udviklingsstrategi og prioriteter.

I 2018 besluttede bestyrelsen, at forsknings- og udviklingsudvalget skulle fortsætte som et permanent bestyrelsesudvalg, og reviderede udvalgets kommissorium til at omfatte yderligere ansvarsområder.

Forsknings- og udviklingsudvalget udpeges af bestyrelsen og består af:
- Martin Mackay (formand)
- Brian Daniels
- Sylvie Grégoire
- Thomas Rantzau

I 2018 havde forsknings- og udviklingsudvalget særligt fokus på at gennemgå resultaterne af kliniske studier og drøftede potentielle nye forsknings- og udviklingsaktiviteter for at undersøge mulighederne indenfor subkutan og oral GLP-1 yderligere og gennemgå konkurrenternes initiativer. Udvalget drøftede desuden de potentielle muligheder for at opfylde udækkede behov indenfor NASH og aterosklerose. Endvidere gennemgik udvalget mulige eksterne forskningssamarbejder samt opkøbsmuligheder. Udvalget drøftede også elementer, der kan forbedre R&D organisationens resultater, omfordeling af ressourcer samt beredskabet for ledelsessuccession.

Se redegørelsen for virksomhedsledelse eller novonordisk.com/about_us for yderligere information om bestyrelsesudvalgene, deres kommissorium, oplysninger om medlemmerne samt fuldstændige redegørelser for bestyrelsesudvalgenes aktiviteter i 2018.

Koncerndirektion
Koncerndirektionen er ansvarlig for selskabets daglige ledelse, for organisering af virksomheden, fordeling af ressourcer, fastlæggelse og implementering af strategier og politikker, retning og mål samt rettidig rapportering og information til bestyrelsen og Novo Nordisks interessenter. Koncerndirektionen mødes mindst én gang om måneden. Bestyrelsen udpeger koncerndirektørerne og fastlægger deres aflønning.

Formandskabet fører tilsyn med koncerndirektørernes indsats. For at forankre den organisatoriske implementering af strategien har koncerndirektionen etableret et Management Board, der består af den administrerende direktør, koncerndirektører og øvrige direktører.

Pr. 31. december 2018 bestod koncerndirektionen af ni medlemmer, inklusiv den administrerende direktør. Den 15. februar 2018 blev Karsten Munk Knudsen udnævnt som ny koncernøkonomidirektør. Han efterfulgte Jesper Brandgaard, der forsatte som koncerndirektør med ansvar for Biopharm og Global Legal & Patents.

To koncerndirektører, som har bopæl udenfor Danmark og har ansvaret for henholdsvis International Operations og North America Operations, er ikke registreret som direktører i Erhvervsstyrelsen.

Assurance

Virksomhedens regnskabsaflæggelse og de interne kontroller af de finansielle rapporteringsprocesser revideres af et uafhængigt revisionsfirma, som er valgt på selskabets ordinære generalforsamling. Som led i Novo Nordisks målsætning om social og miljømæssig ansvarlighed medtager virksomheden efter eget valg en revisorerklæring om social og miljømæssig rapportering i årsrapporten. Revisor vurderer, hvorvidt den sociale og miljømæssige rapportering dækker aspekter, der vurderes som værende væsentlige, og verificerer de interne processer til kontrol af rapporteringen.

Novo Nordisks interne revisionsfunktion yder uafhængig og objektiv revision primært angående intern kontrol med finansielle processer, informationssikkerhed og forretningsetik. For at sikre, at den interne finansielle revisionsfunktion arbejder uafhængigt af koncerndirektionen, godkendes dens charter, revisionsplan og budget af revisionsudvalget. Revisionsudvalget skal godkende ansættelse, aflønning og eventuel afskedigelse af lederen af den interne revisionsfunktion.

Andre former for interne kontroller og monitorering – kvalitetsrevision og revision af ledelsesværdier, kendt som faciliteringer – er med til at sikre, at virksomheden overholder høje kvalitetsstandarder og efterlever Novo Nordisk Way. Læs mere om Novo Nordisk Way på s. 6–7.

Efterlevelse af kodekser for god selskabsledelse

Novo Nordisks B-aktier er noteret på Nasdaq Copenhagen og på New York Stock Exchange (NYSE) i form af American Depositary Receipts (ADR'er).

Novo Nordisk efterlever i dag alle de danske anbefalinger for god selskabsledelse fastlagt af Nasdaq Copenhagen på nær de følgende fire anbefalinger:

3.4.2 Uafhængige medlemmer af bestyrelsesudvalg: Flertallet af medlemmerne af nominerings- og vederlagsudvalget er ikke uafhængige.

3.4.6 Nomineringsudvalgets opgaver: Ansvaret for efterfølgere til ledende stillinger samt forslag til kandidater til direktionen er placeret hos formandskabet og ikke hos nomineringsudvalget.

3.4.7 Vederlagsudvalgets opgaver: Ansvaret for vederlagspolitikken gældende for medarbejderne generelt er placeret hos koncerndirektionen og ikke hos vederlagsudvalget.

4.1.5 Fratrædelsesgodtgørelse: To koncerndirektørkontrakter, som er indgået før 2008, tillader fratrædelsesgodtgørelse på mere end 24 måneders fast grundløn plus pensionsbidrag. Den samlede værdi af vederlaget i opsigelsesperioden og fratrædelsesgodtgørelsen er således højere end to års vederlag.

Læs mere i selskabets lovpligtige redegørelse for virksomhedsledelse.

Novo Nordisk følger de gældende standarder for god selskabsledelse, som er fastlagt af NYSE for udenlandske børsnoterede private udstedere. En oversigt over de væsentlige områder, hvor Novo Nordisks praksis for god selskabsledelse afviger fra NYSE's gældende standarder for god selskabsledelse, kan ses i selskabets lovpligtige redegørelse for virksomhedsledelse.

De gældende kodekser for god selskabsledelse fra de enkelte børser, selskabets lovpligtige redegørelse for virksomhedsledelse i henhold til årsregnskabslovens § 107b, samt en oversigt over Novo Nordisk efterlevelse af og forklaringer til alle gældende anbefalinger fra Nasdaq og NYSE kan ses på: www.novonordisk.com/about-novo-nordisk/corporate-governance/Recommendations-and-practices.html

Oplysning om ændring af kontrollen med koncernen

EU-direktivet om overtagelsestilbud, som er delvist implementeret i årsregnskabsloven, kræver, at børsnoterede virksomheder oplyser om forhold, der kan være af interesse for markedet og potentielle afgivere af overtagelsestilbud, navnlig i forhold til fremlæggelse af oplysninger om aftaler, som ændres, hvis kontrollen med selskabet ændres.

Novo Nordisk oplyser, at koncernen er part i én væsentlig aftale med en amerikansk betaler, som træder i kraft, ændres eller ophører ved ændring af kontrollen med koncernen. Såfremt en overtagelse effektueres, vil denne – på foranledning af aftaleparten – kunne føre til opsigelse af denne aftale. I betragtning af Novo Nordisks ejerforhold anses risikoen for usandsynlig.

Oplysninger om Novo Nordisk ejerstruktur findes i afsnittet "aktier og kapitalstruktur" på s. 44–45. Se afsnittet "Aflønning" på side 53–57 for oplysninger om bestemmelser i direktørkontrakter, der påvirkes, såfremt der sker ændring af kontrollen med koncernen.

Kodekser og praksis for god selskabsledelse

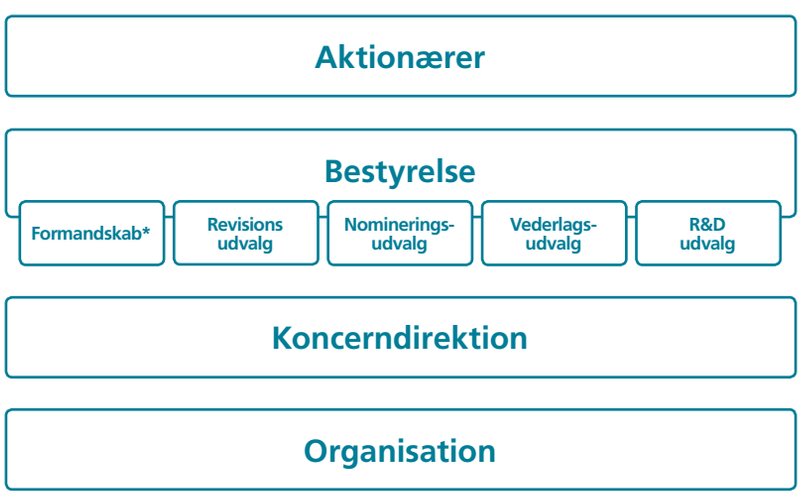
Overholdelse af krav

Danske og udenlandske love og regler

Standarder for god selskabsledelse

Novo Nordisk Way

Ledelsesstruktur



* Formandskabet vælges direkte af generalforsamlingen.

Assurance

Kvalitetsauditering og -inspektioner (in- og ekstern)

Facilitering (intern)

Revision af finansielle data og evaluering af sociale og miljømæssige data (in- og ekstern)

Bestyrelsen

Helge Lund

Formand

Formand for bestyrelsen for Novo Nordisk A/S siden 2018 (medlem af bestyrelsen i et år 2014–2015 og igen siden 2017). Formand for nomineringsudvalget siden 2018 (medlem siden 2017).

Ledelseshverv: Driftsrådgiver for Clayton Dubilier & Rice, LLC, USA. Formand for bestyrelsen for BP p.l.c. Medlem af bestyrelserne hos P/F Tjaldur, Færøerne, Inkerman Holding AS, Norge, og Belron S.A., Luxembourg. Medlem af bestyrelsen hos the International Crisis Group.

Særlige kompetencer: Omfattende ledelses- og bestyrelsesmæssig baggrund i store, multinationale virksomheder med hovedkvarter i Skandinavien og indenfor regulerede markeder samt væsentligt finansielt kendskab.

Uddannelse: MBA (1991) fra INSEAD, Frankrig og MA i økonomi, NHH Norges Handelshøyskole, Norge (1987).

Jeppe Christiansen

Næstformand

Næstformand og medlem af bestyrelsen for Novo Nordisk A/S siden 2013. Formand for vederlagsudvalget siden 2017 (medlem siden 2015).

Ledelseshverv: Administrerende direktør for Fondsmæglerselskabet Maj Invest A/S, Danmark, og medlem af bestyrelsen og/eller direktør for tre helejede datterselskaber af dette selskab. Formand for bestyrelsen for Haldor Topsøe A/S og Emlika ApS, og medlem af bestyrelsen for et helejet datterselskab af dette selskab. Næstformand for bestyrelsen for Symphogen A/S og medlem af bestyrelserne for Novo Holdings A/S og KIRKBI A/S, alle i Danmark. Direktionsmedlem i Det Kgl. Vajsenhus, alle i Danmark. Adjungeret professor, Institut for Finansiering, Copenhagen Business School, Danmark.

Særlige kompetencer: Ledelsesmæssig baggrund og omfattende erfaring fra finanssektoren, navnlig vedrørende finans- og kapitalmarkedsforhold, samt indsigt i investorrelaterede anliggender.

Uddannelse: Cand.polit. (1985) fra Københavns Universitet, Danmark.

Brian Daniels

Medlem af bestyrelsen for Novo Nordisk A/S siden 2016, medlem af forsknings- og udviklingsudvalget siden 2017 og medlem af vederlagsudvalget siden 2018.

Ledelseshverv: Venturepartner hos 5AM Venture Management LLC, USA.

Særlige kompetencer: Omfattende erfaring indenfor klinisk udvikling, lægemiddelspørgsmål og koncernstrategier på en lang række behandlingsområder indenfor lægemiddelindustrien, navnlig i USA.

Uddannelse: Medicinsk embedseksamen (1987) fra Washington University, St. Louis, USA, BSc i Life Sciences (1981) og MA i Metabolism and Nutritional Biochemistry (1981), begge fra Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA.

Andreas Fibig

Medlem af bestyrelsen for Novo Nordisk A/S og medlem af revisionsudvalget siden 2018.

Ledelseshverv: Formand for bestyrelsen og administrerende direktør for International Flavors & Fragrances Inc., USA. Medlem af bestyrelsen for German American Chamber of Commerce, Inc., og medlem af Executive Committee i World Council for Sustainable Development.

Særlige kompetencer: Omfattende global erfaring fra biofarmaceutiske virksomheder, dybdegående viden om strategi, salg og markedsføring samt viden om, hvordan store internationale virksomheder arbejder.

Uddannelse: Uddannet i Marketing fra Berlin School of Economics, Tyskland (1982).

Sylvie Grégoire

Medlem af bestyrelsen for Novo Nordisk A/S og medlem af revisionsudvalget siden 2015, medlem af forsknings- og udviklingsudvalget siden 2017 og medlem af nomineringsudvalget siden 2018.

Ledelseshverv: Formand for bestyrelserne for Corvidia Therapeutics Inc. og EIP Pharma, Inc., begge i USA. Medlem af bestyrelserne for Vifor Pharma Ltd., Schweiz, og Perkin Elmer Inc., USA.

Særlige kompetencer: Omfattende viden om regulatoriske forhold i USA og EU, hvor hun har erfaring fra alle faser af et produkts livscyklus, fra opdagelse, registrering og prælancering til livscyklusstyring, når produktet er på markedet. Derudover har hun viden om finansielle forhold, herunder forretningsmæssigt driftsansvar.

Uddannelse: Doktor i farmaci (1986) fra State University of NY, Buffalo, USA, BA i farmaci (1984) fra Laval University, Canada, og Science College degree (1980) fra Séminaire de Sherbrooke, Canada.

Liz Hewitt

Medlem af bestyrelsen for Novo Nordisk A/S siden 2012, formand for revisionsudvalget siden 2015 (medlem siden 2012) og medlem af vederlagsudvalget siden 2018.

Ledelseshverv: Medlem af bestyrelsen i Savills plc og Melrose Industries plc og formand for revisionsudvalget begge steder, begge i Storbritannien. Eksternt medlem af og formand for revisionsudvalget i House of Lords Commission, Storbritannien.

Særlige kompetencer: Omfattende erfaring indenfor medicinsk udstyr, betydelig viden om finansielle forhold og indsigt i, hvordan store internationale virksomheder arbejder.

Uddannelse: UK Institute of Chartered Accountants (1982),og BSc (Econ) (Hons) (1977) fra University College London og autoriseret revisor (FCA), begge i Storbritannien.

Mette Bøjer Jensen

Medlem af bestyrelsen for Novo Nordisk A/S og medlem af nomineringsudvalget siden 2018.

Ledelseshverv: Specialist indenfor Wash & Sterilisation i Product Supply, Novo Nordisk A/S.

Uddannelse: HD i Business Administration (Strategic management and business development), Copenhagen Business School, Danmark (2010), og Civilingeniør (bioteknologi) fra Aalborg University, Danmark (2001).

Kasim Kutay

Medlem af bestyrelsen for Novo Nordisk A/S og medlem af nomineringsudvalget siden 2017.

Ledelseshverv: Administrerende direktør for Novo Holdings A/S, Danmark. Medlem af bestyrelsen for Novozymes A/S, Danmark.

Særlige kompetencer: Omfattende erfaring som finansrådgiver for lægemiddel- og biotekindustrien samt industrien for medicinsk udstyr. Har rådgivet lægemiddelvirksomheder på international basis, herunder virksomheder hjemmehørende i Europa, USA, Japan og Indien.

Uddannelse: MSc i Økonomi (1987), og BSc i Økonomi (1986), begge fra London School of Economics, Storbritannien.

Anne Marie Kverneland

Medlem af bestyrelsen for Novo Nordisk A/S siden 2000 og medlem af vederlagsudvalget siden 2017.

Ledelseshverv: Laborant og fuldtidstillidsrepræsentant hos Novo Nordisk A/S. Medlem af bestyrelsen for Novo Nordisk Fonden siden 2014.

Uddannelse: Bioanalytiker (1980) fra Rigshospitalet, Danmark.

Martin Mackay

Medlem af bestyrelsen for Novo Nordisk A/S og formand for forsknings- og udviklingsudvalget siden 2018.

Ledelseshverv: Medstifter af Rallybio LLC, USA, i januar 2018 samt formand for bestyrelsen og med en ledende rolle, der fører tilsyn med alle funktionsområder i og udenfor forskning. Seniorrådgiver for New Leaf Venture Partners, LLC, USA. Medlem af bestyrelsen for Charles River Laboratories International, Inc., USA.

Særlige kompetencer: Leder indenfor forskning og udvikling med omfattende erfaring med opbygning af pipelines, opkøb af produkter og håndtering af porteføljer på projekter i både indledende og sene stadier i store internationale lægemiddelvirksomheder.

Uddannelse: PhD fra University of Edinburgh, Storbritannien (1984), BSc (First Class Honours) i Microbiology fra Heriot-Watt University, Edinburgh, Storbritannien (1979).

Thomas Rantzau

Medlem af bestyrelsen for Novo Nordisk A/S og medlem af forsknings- og udviklingsudvalget siden 2018.

Ledelseshverv: Områdespecialist i Product Supply, Novo Nordisk A/S.

Uddannelse: Uddannelse i levnedsmiddelteknologi fra DTU, Danmark (2003). Diplom som mejeritekniker (1992).

Stig Strøbæk

Medlem af bestyrelsen for Novo Nordisk A/S siden 1998 og medlem af revisionsudvalget siden 2013.

Ledelseshverv: Elektriker og fuldtidstillidsrepræsentant hos Novo Nordisk A/S.

Uddannelse: Diplom i videreuddannelse for bestyrelsesmedlemmer (2003) fra Lønmodtagernes Dyrtidsfond (LD). Elektriker (1984).

						Mødedeltagelse i 2018[1]					
Name (male/female)	**Indtrådt**	**Periode**	**Nationalitet**	**Født**	**Uafhængighed[2]**	**Bestyrelses-møde**	**Formand-skab**	**Revisions-udvalg**	**Vederlags-udvalg**	**Nomineringsudvalg**	**Forsknings- og udviklings-udvalg**
Helge Lund (mand)[4]	2017[3]	2019	Norsk	Oct. 1962	Uafhængig	7/7	5/5	1/1		6/6	
Jeppe Christiansen (mand)	2013	2019	Dansk	Nov. 1959	Ikke uafhængig[5]	7/7	7/7		5/5		
Brian Daniels (mand)	2016	2019	Amerikansk	Feb. 1959	Uafhængig	7/7			4/4		5/5
Andreas Fibig (mand)	2018	2019	Tysk	Feb. 1962	Uafhængig[6,7]	3/5		2/4			
Sylvie Grégoire (kvinde)	2015	2019	Canadisk/amerikansk	Nov. 1961	Uafhængig[6,7]	7/7		5/5		5/5	5/5
Liz Hewitt (kvinde)	2012	2019	Britisk	Nov. 1956	Uafhængig[6,7]	7/7		5/5	3/4		
Mette Bøjer Jensen (kvinde)	2018	2022	Dansk	Dec. 1975	Ikke uafhængig[8]	5/5				5/5	
Kasim Kutay (mand)	2017	2019	Britisk	May 1965	Ikke uafhængig[5]	7/7				5/6	
Anne Marie Kverneland (kvinde)	2000	2022	Dansk	Jul. 1956	Ikke uafhængig[8]	7/7			5/5		
Martin Mackay (mand)	2018	2019	Amerikansk	Apr. 1956	Uafhængig	5/5					4/4
Thomas Rantzau (mand)	2018	2022	Dansk	Mar. 1972	Ikke uafhængig[8]	5/5					4/4
Stig Strøbæk (mand)	1998	2022	Dansk	Jan. 1964	Ikke uafhængig[6,8]	7/7		5/5			

1. Antal møder med deltagelse af det pågældende bestyrelsesmedlem ud af det samlede antal møder adholdt i medlemsperioden. **2.** Som udpeget af Nasdaq Copenhagen i overensstemmelse med afsnit 3.2.1 i Anbefalinger om god selskabsledelse. **3.** Herudover var Helge Lund bestyrelsesmedlem i et år i 2014-2015 **4.** Som en del af i forberedelserne af successionsplanlægningerne blev Helge Lund inviteret til formandskabsmøderne som observatør fra april 2017 til marts 2018. **5.** Medlem af bestyrelsen eller ledelsen af Novo Holdings A / S. **6.** I henhold til US Securities Exchange Act kvalificerer Hewitt, Grégoire og Fibig sig som uafhængige revisionsudvalgsmedlemmer, mens hr. Strøbæk bygger på undtagelse fra uafhængighedskravene. **7.** Hewitt, Grégoire.

Koncerndirektionen

Lars Fruergaard Jørgensen

Administrerende direktør

Lars Fruergaard Jørgensen blev ansat i Novo Nordisk i 1991 som økonom og har været udstationeret for virksomheden i Holland, USA og Japan. Han blev udnævnt til koncerndirektør med ansvar for IT, Quality & Corporate Development i januar 2013, og i november 2014 overtog han ansvaret for Corporate People & Organisation og Business Assurance. I januar 2017 blev han udnævnt til administrerende direktør.

Født: November 1966.

Jesper Brandgaard

Koncerndirektør, Biopharm & Global Legal & Patents

Jesper Brandgaard blev ansat i Novo Nordisk i 1999 som direktør for Corporate Finance. Han blev udnævnt til koncernøkonomidirektør i november 2000. I 2017 overtog han ansvaret for Biopharm. I februar 2018 ændrede han ansvarsområder, og han blev koncerndirektør for Biopharm and Global Legal & Patents.

Andre ledelseshverv: Bestyrelsesformand for SimCorp A/S og næstformand for bestyrelsen i Chr. Hansen A/S, hvor han også er medlem af nomineringsudvalget og revisionsudvalget, begge i Danmark. Formand for bestyrelsen for Novo Nordisk Haemophilia Foundation, Schweiz.

Født: Oktober 1963.

Maziar Mike Doustdar*

Koncerndirektør, International Operations

Maziar Mike Doustdar blev ansat i Novo Nordisk i 1992 som kontorassistent i Wien, Østrig. Han blev udnævnt til direktør for Novo Nordisks International Operations i 2013, og i 2015 blev han udnævnt til koncerndirektør med ansvar for International Operations. I september 2016 fik han forøget ansvar for et udvidet geografisk område og blev forfremmet til koncerndirektør med ansvar for et udvidet International Operations, herunder alle kommercielle enheder globalt undtagen USA og Canada.

Født: August 1970.

Lars Green

Koncerndirektør, Business Services & Compliance

Lars Green blev ansat i Novo Nordisk i 1992 som kandidat under Finance Graduate-programmet. I 2004 blev han udnævnt til direktør for Corporate Finance og i 2014 til direktør for Finance & Operations i Novo Nordisk Inc. i USA. I juli 2017 blev han forfremmet til koncerndirektør med ansvar for Business Services & Compliance.

Andre ledelseshverv: Medlem af bestyrelsen i Novozymes A/S, Danmark, hvor han også er formand for revisionsudvalget.

Født: Maj 1967.

Karsten Munk Knudsen

Koncerndirektør, Koncernøkonomidirektør (CFO)

Karsten Munk Knudsen blev ansat i Novo Nordisk i 1999 som business analyst i NNIT A/S, tidligere datterselskab til Novo Nordisk, og har siden haft stillinger indenfor finans med øget størrelse og ansvar gennem hele Novo Nordisks værdikæde både i Danmark og i udlandet. I 2014 blev han udnævnt til direktør for Corporate Finance i Novo Nordisk. I februar 2018 blev han forfremmet til koncerndirektør og koncernøkonomidirektør.

Andre ledelseshverv: Formand for bestyrelsen for NNE A/S, Danmark.

Født: December 1971.

Doug Langa*

Koncerndirektør, North America Operations

Doug Langa blev ansat i Novo Nordisk i 2011 som senior director for Management Markets. I 2015 blev han udnævnt til funktionschef for Market Access i USA, og i 2016 blev han forfremmet til direktør for Market Access i USA. I marts 2017 blev han udnævnt til direktør for North America Operations og administrerende direktør for Novo Nordisk Inc. I august 2017 blev han forfremmet til koncerndirektør med samme ansvarsområder.

Født: Oktober 1966.

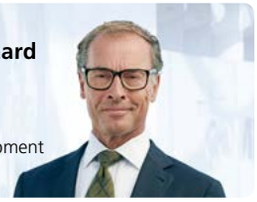
Camilla Sylvest

Koncerndirektør, Commercial Strategy & Corporate Affairs

Camilla Sylvest blev ansat i Novo Nordisk som elev i 1996. Siden besad hun stillinger inden for salg og markedsføring i Novo Nordisks hovedkvarter samt som direktør i Europa og Asien. I 2015 blev hun udnævnt til direktør og leder af Novo Nordisks Region Kina, og i oktober 2017 blev hun forfremmet til koncerndirektør med ansvar for Commercial Strategy & Corporate Affairs.

Andre ledelseshverv: Medlem af bestyrelsen for Danish Crown A/S, Danmark.

Født: November 1972.



Mads Krogsgaard Thomsen

Koncerndirektør, Research & Development

Mads Krogsgaard Thomsen blev ansat i Novo Nordisk i 1991 som leder af virksomhedens væksthormonforskning. Han blev udnævnt til direktør for diabetesforskningen i 1994 og til koncerndirektør med ansvar for forskning og udvikling i november 2000.

Andre ledelseshverv: Formand for bestyrelsen for Københavns Universitet, og medlem af bestyrelsen i Symphogen A/S, begge i Danmark, samt medlem af redaktionen for en række internationale peer-reviewede tidsskrifter.

Født: December 1960.

Henrik Wulff

Koncerndirektør, Product Supply

Henrik Wulff blev ansat i Novo Nordisk i 1998 i logistik- og planlægningsfunktionen. Han blev udnævnt til direktør for Product Supply i 2013, og i april 2015 blev han udnævnt til koncerndirektør med ansvar for Product Supply.

Andre ledelseshverv: Formand for bestyrelsen i Novo Nordisk Pharmatech A/S og medlem af bestyrelsen i Ambu A/S, begge i Danmark.

Født: November 1970.

* Ikke registreret i Erhvervsstyrelsen som medlem af koncerndirektionen i Novo Nordisk A/S.

Aflønning af bestyrelses-medlemmer

På generalforsamlingen i marts 2018 blev det besluttet at hæve det faste basisvederlag til 700.000 kr., mens sammensætningen af bestyrelsesmedlemmernes aflønning skulle være uændret.

Sammensætning af aflønning
Aflønningen af Novo Nordisks bestyrelse består af et fast basisvederlag, en multiplikator af det faste basisvederlag til formandskabet og medlemmerne af bestyrelsesudvalgene, vederlag for ad hoc-opgaver samt rejsegodtgørelse. Bestyrelsesmedlemmernes aflønning sammenholdes med det pågældende niveau i danske og andre nordiske selskaber samt europæiske lægemiddelvirksomheder, som i størrelse, kompleksitet og markedsværdi svarer til Novo Nordisk. I marts 2018 vedtog generalforsamlingen, at niveauet for det faste basisvederlag for 2018 skulle hæves med 100.000 kr. fra 600.000 kr. til 700.000 kr. Vederlaget for ad hoc-opgaver afhænger af opgavens art. Læs mere om bestyrelsens aflønning på novonordisk.com/about_us.

Rejsegodtgørelse og omkostninger
Alle bestyrelsesmedlemmer modtager en fast rejsegodtgørelse pr. bestyrelsesmøde og pr. bestyrelsesudvalgsmøde: 5.000 euro for hvert møde, der afholdes i medlemmets hjemland, og som omfatter mindst fem timers rejsetid, 5.000 euro for hvert møde, der afholdes udenfor medlemmets hjemland, men på samme kontinent, og 10.000 euro for hvert møde, der afholdes på et andet kontinent end det, hvor bestyrelsesmedlemmet er bosat.

Udgifter til f.eks. rejse og ophold i forbindelse med bestyrelsesmøder samt til videreuddannelse refunderes og betales udover rejsegodtgørelsen. Novo Nordisk betaler desuden sociale sikringsydelser pålagt af fremmede myndigheder. Læs mere om rejsegodtgørelse og omkostninger på novonordisk.com/about_us.

Incitamentsordninger
Bestyrelsesmedlemmerne tilbydes ikke aktieoptioner, warrants eller deltagelse i andre incitamentsordninger.

Virksomhedens aflønningsprincipper tjener som retningslinjer for aflønningen af bestyrelsen og koncerndirektionen. Disse principper kan ses på novonordisk.com/about-novo-nordisk/corporate-governance/remuneration.html.

Vederlag for bestyrelse og udvalgsarbejde 2018

	Bestyrelse		Revisionsudvalg		Nomineringsudvalg		Vederlagsudvalg		R&D udvalg	
	Multiplikator	Kr.	Multiplikator	Kr.	Multiplikator	Kr.	Multiplikator	Kr.	Multiplikator	Kr.
Formand	3,00	2.100.000	1,00	700,000	0,50	350.000	0,50	350.000	0,50	350.000
Næstformand	2,00	1.400.000	-	-	-	-	-	-	-	-
Medlem	1,00	700.000	0,50	350,000	0,25	175.000	0,25	175.000	0,25	175.000

Faktisk vederlag til bestyrelsen for

	2018				2017			
Mio. kr.	Fast basis-vederlag	Vederlag for ad hoc-opgaver og udvalgsarbejde	Rejsegodt-gørelse	I alt	Fast basis-vederlag	Vederlag for ad hoc opgaver og udvalgsarbejde	Rejsegodt-gørelse	I alt
Helge Lund[1, 3] (BF og NF)	1,7	0,4	0,6	2,7	0,5	0,3	0,6	1,4
Jeppe Christiansen (BN, VF)	1,4	0,3	0,1	1,8	1,2	0,3	0,2	1,7
Brian Daniels (RDM og VM)	0,7	0,3	0,4	1,4	0,6	0,1	0,5	1,2
Andreas Fibig[1] (RM)	0,5	0,3	0,1	0,9	—	—	—	—
Sylvie Grégoire (RM og NM og RDM)	0,7	0,6	0,3	1,6	0,6	0,4	0,5	1,5
Liz Hewitt (RFog VM)	0,7	0,8	0,3	1,8	0,6	0,7	0,4	1,7
Mette Bøjer Jensen[1] (NM)	0,5	0,2	0,1	0,8	—	—	—	—
Kasim Kutay[1] (NM)	0,7	0,2	0,1	1,0	0,5	0,2	0,2	0,9
Anne Marie Kverneland (VM)	0,7	0,2	0,1	1,0	0,6	0,2	0,1	0,9
Martin Mackay[1] (RDF)	0,5	0,3	0,4	1,2	—	—	—	—
Thomas Rantzau[1] (RDM)	0,5	0,2	0,1	0,8	—	—	—	—
Stig Strøbæk (RM)	0,7	0,3	0,1	1,1	0,6	0,3	0,2	1,1
Göran Ando[2]	0,4	0,2	0,1	0,7	1,8	0,6	0,6	3,0
Liselotte Hyveled[2]	0,2	—	—	0,2	0,6	0,2	0,1	0,9
Søren Thuesen Pedersen[2]	0,2	—	—	0,2	0,6	0,1	0,3	1,0
Tidligere medlemmer[2]	—	—	—	—	0,5	0,1	0,2	0,8
I alt	10,1	4,3	2,8	**17,2**[4]	8,7	3,5	3,9	16,1[4]

BF = Bestyrelsesformand, BN = Bestyrelsesnæstformand, RF = Formand for revisionsudvalget, RM = Medlem af revisionsudvalget, NF = Formand for nomineringsudvalget, NM = Medlem af nomineringsudvalget, VF = Formand for vederlagsudvalget, VM = Medlem af vederlagsudvalget, RDF = Formand for R&D-udvalget, RDM = Medlem af R&D-udvalget.
1. Kasim Kutay og Helge Lund blev første gang valgt i marts 2017. Andreas Fibig, Mette Bøjer Jensen, Martin Mackay og Thomas Rantzau blev første gang valgt i marts 2018. **2.** Göran Ando, Liselotte Hyveled og Søren Thuesen Pedersen udtrådte i marts 2018. Tidligere medlemmer dækker også vederlag til Bruno Angelici og Mary Szela, der udtrådte i 2017. **3.** Novo Nordisk yder sekretærbistand til formanden i Danmark og Norge. **4.** Novo Nordisk har desuden betalt sociale bidrag svarende til under 1 mio. kr. (under 1 mio. kr. i 2017).

Aflønning af koncern-direktionen

I 2018 udgjorde den kontante bonus til medlemmerne af koncern-direktionen 84% af den maksimale kontante bonus under den kortsigtede kontantbaserede incitamentsordning. Medlemmerne af koncerndirektionen fik tildelt 70% af deres respektive maksimale aktietildeling under den langsigtede aktiebaserede incitaments-ordning.

Resultater i 2018

I 2018 overgik Novo Nordisk målet for finansiel værdiskabelse med 4,4%, primært som følge af et højere resultat af primær drift og en lavere effektiv skattesats, hvilket delvist blev modsvaret af en ugunstig nettovaluta-effekt. Salget blev 1,0% højere end målet opgjort i lokale valutaer. Af strategiske grunde bortfaldt et af de ikke-finansielle mål indenfor R&D, og vægten blev omfordelt til andre R&D-relaterede mål. Alle de resterende ikke-finansielle mål blev nået i 2018. Derfor får deltagerne i den langsigtede aktiebaserede incitamentsordning tildelt 70% af den maksimale aktietildeling. Den administrerende direktør vil således få tildelt aktier svarende til 12,6 måneders fast grundløn plus pensionsbidrag, mens de øvrige medlemmer af koncerndirektionen vil få tildelt aktier svarende til 9,4 måneders fast grundløn plus pensionsbidrag. De tildelte aktier har en treårig bindingsperiode. Antallet af tildelte aktier kan reduceres eller øges med op til 30%, alt efter om den gennemsnitlige salgsvækst pr. år i den treårige bindingsperiode afviger fra et mål, som bestyrelsen har fastsat.

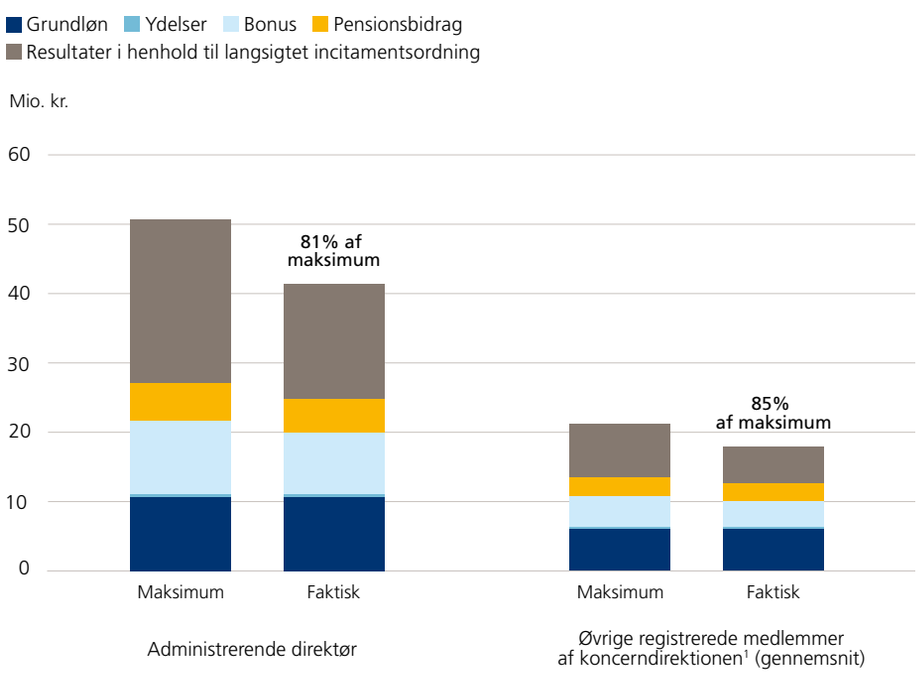
I 2018 blev det vurderet, i hvor høj grad de enkelte medlemmer af koncerndirektionen havde nået de foruddefinerede funktionsbestemte og individuelle forretningsmål for den kortsigtede kontantbaserede incitaments-ordning. På grundlag af denne vurdering blev den gennemsnitlige kontante bonus til medlemmerne af koncerndirektionen fastsat til 84% af den maksimale kontante bonus. Den administrerende direktørs kontante bonus for 2018 var således 10 måneders fast grundløn plus pensionsbidrag, mens den gennemsnitlige kontante bonus for koncern-direktørerne var 7,5 måneders fast grundløn plus pensionsbidrag.

Langsigtet incitamentsordning – resultater 2018

	Resultater	Incitamentseffekt	Antal måneders basislønækvivalent: Adm. direktør	Antal måneders basislønækvivalent: Koncern-direktører
Målet for langsigtet incitamentsordning (indeks 100)			4,5	3,4
Finansiel værdiskabelse[1] (50% af samlet målallokering)	104,4%	44%	2,0	1,5
A. Incitamentsresultat baseret på finansiel værdiskabelse			**6,5**	**4,9**
Målet for langsigtet incitamentsordning (indeks 100)			4,5	3,4
Salgsjustering[2] (50% af samlet målallokering)	101%	35%	1,6	1,2
B. Incitamentsresultat baseret på salgsresultater			**6,1**	**4,5**
A. + B. Samlet incitament baseret på finansielle mål			12,6	9,4
C. Opnåelse af ikke-finansielle mål[3]	100%	-	-	-
Samlede incitamentsresultat (A+B justeret for C)			12,6	9,4
Maksimumresultat			18	13,5
Resultater som procent af maksimum			**70%**	**70%**
Resultater som procent af mål			**140%**	**140%**

1. ±10% incitamentseffekt for hvert procentpoint over/under 100% indtil maksimum 110% og minimum 90%.
2. ±33% incitamentseffekt for hvert procentpoint over/under 100% indtil maksimum 103% og minimum 97%.
3. Reduktion, hvis resultat er under 85%, trækkes fra incitamentsresultatet.

Samlet vederlagssammensætning og resultatoversigt for administrerende direktør og koncerndirektører – 2018



1. Omfatter direktører, som var registreret i Erhvervsstyrrelsen i hele 2018.

Sammensætning af aflønning

Novo Nordisks aflønningsprincipper danner rammen for aflønningen af koncerndirektionen. Aflønningen skal sikre, at koncerndirektørernes interesser er sammenfaldende med aktionærernes.

Koncerndirektørernes aflønning sammenholdes én gang årligt med det pågældende niveau i danske og andre nordiske selskaber samt europæiske lægemiddelvirksomheder, som i størrelse, kompleksitet og markedsværdi svarer til Novo Nordisk.

På grundlag af oplysninger om markedsniveauet besluttede bestyrelsen at fastholde strukturen for koncerndirektionens aflønning i 2018. Koncerndirektørernes lønpakke består af en fast grundløn, en kontantbaseret incitamentsordning, en langsigtet aktiebaseret incitamentsordning, et pensionsbidrag og andre ydelser. Opdelingen i faste og variable lønandele har til formål at sikre, at en rimelig del af lønnen er præstationsrelateret, samtidig med at fornuftige forretningsmæssige beslutninger fremmes med henblik på virksomhedens målopfyldelse. Formålet med aflønningen er at fremme kort- og langsigtede resultater i overensstemmelse med virksomhedens strategi. Alle incitamentsbaserede ydelser kan kræves tilbagebetalt i henhold til de såkaldte clawback-bestemmelser, hvis det viser sig, at udbetalingen er sket på grundlag af oplysninger, der efterfølgende dokumenteres som værende åbenlyst fejlagtige.

I marts 2018 besluttede generalforsamlingen at ændre strukturen på den langsigtede aktiebaserede incitamentsordning ved at øge den maksimale aktietildeling til den administrerende direktør og koncerndirektionens øvrige medlemmer og indføre en mulighed for at reducere eller øge antallet af tildelte aktier alt efter den gennemsnitlige salgsvækst i bindingsperioden. Desuden indførtes en mulighed for helt eller delvis at reducere fratrædelsesgodtgørelsen, hvis koncerndirektøren har eller tiltræder en ny stilling efter opsigelsesperiodens udløb. Aflønningsprincipperne kan ses på novonordisk.com/about-novo-nordisk/corporate-governance/remuneration.html.

Fast grundløn
Grundlønnen har til formål at tiltrække og fastholde koncerndirektører med de faglige og personlige kompetencer, der er nødvendige for at fremme virksomhedens resultater. Den administrerende direktørs grundløn blev indfaset over en toårig periode, der sluttede i 2018.

Kontantbaseret incitamentsordning
Den kortsigtede kontantbaserede incitamentsordning har til formål at belønne individuelle præstationer. Incitamentsordningen er baseret på opfyldelse af en række foruddefinerede kortsigtede finansielle samt proces-, medarbejder- og kunderelaterede mål for koncerndirektørens funktionsområde samt opfyldelse af en række personlige mål. Formandskabet vurderer på basis af input fra den administrerende direktør, i hvor høj grad den enkelte koncerndirektør har opfyldt målene.

I 2018 fastsatte bestyrelsen, at den maksimale kontantbonus for 2018 skulle være på maksimalt 12 måneders fast grundløn plus pensionsbidrag til den administrerende direktør og maksimalt 9 måneders fast grundløn plus pensionsbidrag til koncerndirektionens øvrige medlemmer.

Aktiebaseret incitamentsordning
Den langsigtede aktiebaserede incitamentsordning har til formål at fremme koncerndirektionens samlede indsats og sikre, at koncerndirektørernes interesser er sammenfaldende med aktionærernes. Aktiebaserede incitamentsordninger er knyttet til såvel finansielle som ikke-finansielle mål.

Aktietildelingen afhænger af graden af opnåelse af den budgetterede finansielle værdiskabelse samt af det budgetterede mål for salgsvækst. Aktietildelingen kan blive reduceret (men ikke øget), i tilfælde af at visse ikke-finansielle mål ikke er nået. De ikke-finansielle mål fastsættes på basis af en vurdering af de målsætninger, der anses for særligt vigtige for opnåelsen af virksomhedens resultater på langt sigt. Disse hænger primært sammen med virksomhedens strategi i kategorierne forskning og udvikling, kvalitet/overholdelse af lovkrav, medarbejdere og bæredygtighed. Målene indenfor forskning og udvikling er relateret til milepæle såsom opnåelse af markedsføringstilladelser, indsendelse af registreringsansøgninger til de regulatoriske myndigheder i USA og Europa indenfor en given tidshorisont, opfyldelse af milepæle i kliniske studier samt videreførelse af et fastlagt antal produktkandidater til udviklingsfasen fra den tidlige forskning. Målene indenfor kvalitet og overholdelse af lovkrav er relateret til antal tilbagekaldelser og til overholdelse af lovkrav vedrørende kvalitet. Målene indenfor medarbejdere er relateret til successionsplanlægning på tværs af organisationen.

Bestyrelsen fastsatte, at den maksimale aktietildeling for 2018 skulle være på op til 18 måneders fast grundløn plus pensionsbidrag til den administrerende direktør og op til 13,5 måneders fast grundløn plus pensionsbidrag til koncerndirektionens øvrige medlemmer. Hvis målene for finansiel værdiskabelse og salgsvækst nås, og målopfyldelsen er på mindst 85% for de ikke-finansielle mål, vil aktietildelingen svare til 9 måneders

Lønpakkens bestanddele

Aflønning	Bestyrelsen	Koncern-direktionen	Bemærkninger vedrørende koncerndirektionen
Fast vederlag/grundløn	✓	✓	Udgør ca. 15–35% af den samlede lønpakkes værdi.*
Vederlag for udvalgsarbejde	✓	✗	
Vederlag for ad hoc-opgaver	✓	✗	
Kontantbaseret incitamentsordning	✗	✓	Op til 12 måneders fast grundløn + pensionsbidrag pr. år, normalt på grundlag af grundlønnen ved årets udgang.
Aktiebaseret incitamentsordning	✗	✓	Op til 18 måneders fast grundløn plus pensionsbidrag for den administrerende direktør og op til 13,5 måneders fast grundløn plus pensionsbidrag for koncerndirektørerne.
Pensionsbidrag	✗	✓	Op til 25% af den faste grundløn og den kontantbaserede incitamentsordning.
Rejsegodtgørelse mv.	✓	✗	
Andre ydelser	✗	✓	Koncerndirektørerne modtager ikke-monetære ydelser som firmabil, telefon etc. Ind- og udstationerede koncerndirektører kan få dækket flytteomkostninger.
Fratrædelsesgodtgørelse	✗	✓	Op til 24 måneders fast grundløn + pensionsbidrag. Ansættelseskontrakter indgået før 2008 overstiger 24-månedersgrænsen, men vil ikke overstige 36 måneders fast grundløn + pensionsbidrag.

* Intervallet 15–35% angiver spændet imellem 'maksimal resultatopnåelse' og 'fuld resultatopnåelse'.

grundløn plus pensionsbidrag til den administrerende direktør og 6,75 måneders grundløn plus pensionsbidrag til koncerndirektionens øvrige medlemmer. Antallet af tildelte aktier kan reduceres eller øges med op til 30%, alt efter om den gennemsnitlige salgsvækst pr. år i den treårige bindingsperiode afviger fra et mål, som bestyrelsen har fastsat.

Pensionsbidrag
Pensionsbidraget udgør op til 25% af den faste grundløn, inklusive bonus.

Fratrædelsesgodtgørelse
Novo Nordisk kan opsige koncerndirektører med 12 måneders varsel, mens disse kan opsige deres stilling i Novo Nordisk med 6 måneders varsel. Udover løn i opsigelsesperioden er koncerndirektørerne berettiget til en fratrædelsesgodtgørelse som beskrevet i oversigten over lønpakkens bestanddele. Ansættelseskontrakterne for koncerndirektørerne giver fratrædelsesgodtgørelser på op til 24 måneders fast grundløn samt pensionsbidrag, i tilfælde af at Novo Nordisk fusioneres, opkøbes eller overtages. For de enkelte koncerndirektører overstiger den samlede værdi af vederlaget i opsigelsesperioden og af fratrædelsesgodtgørelsen ikke to års aflønning, inklusive alle aflønningens bestanddele. Ansættelseskontrakter, som er indgået før 2008, tillader dog fratrædelsesgodtgørelser på op til 36 måneders fast grundløn plus pensionsbidrag (dvs. en afvigelse fra de ovennævnte 24 måneder).

Krav til aktiebeholdning
For yderligere at sikre sammenfaldende interesser mellem aktionærerne og koncerndirektionen skal den administrerende direktør besidde Novo Nordisk B-aktier svarende til to gange den årlige grundløn plus pensionsbidrag, og koncerndirektørerne skal besidde aktier svarende til én gang den årlige grundløn plus pensionsbidrag. Den krævede aktiebeholdning for medlemmer af koncerndirektionen, der forfremmes eller rekrutteres eksternt, opbygges over en periode på fem år efter forfremmelsen eller rekrutteringen. Alle medlemmer af koncerndirektionen opfyldte aktiebeholdningskravet pr. 31. december 2018.

Læs mere om aflønning af koncerndirektionen på novonordisk.com/about_us.

Aflønning af koncerndirektionen og øvrige direktører

	2018						2017					
Mio. kr.	Fast grundbeløb[7]	Kontantbaseret incitament	Pensionsbidrag	Andre ydelser	Aktiebaseret incitament[8]	I alt	Fast grundbeløb[7]	Kontantbaseret incitament	Pensionsbidrag	Andre ydelser	Aktiebaseret incitament[8]	I alt
Koncerndirektionen												
Lars Fruergaard Jørgensen	10,7	8,9	4,9	0,3	16,5	41,3	8,5	9,2	4,4	0,3	9,4	31,8
Jesper Brandgaard[1]	7,1	4,7	3,0	0,3	6,4	21,5	6,3	4,6	2,8	0,3	3,6	17,6
Lars Green	5,0	3,2	2,1	0,3	4,6	15,2	2,2	1,3	0,9	0,2	2,7	7,3
Karsten Munk Knudsen[2]	4,0	2,6	1,6	0,3	4,6	13,1	-	-	-	-	-	-
Camilla Sylvest	5,0	3,2	2,1	0,3	4,6	15,2	1,1	0,6	0,4	0,1	1,3	3,5
Mads Krogsgaard Thomsen	7,1	4,7	3,0	0,3	6,4	21,5	6,3	4,6	2,8	0,3	3,6	17,6
Henrik Wulff	5,7	3,3	2,3	0,3	5,2	16,8	5,1	3,8	2,2	0,3	2,9	14,3
Ikke-registrerede medlemmer af koncerndirektionen[3]	12,2	10,8	3,6	0,8	10,4	37,8	9,5	6,2[4]	3,5	0,5	5,0	24,7
Tidligere medlemmer af koncerndirektionen:												
Tidligere ikke-registrerede medlemmer af koncerndirektionen[5]	-	-	-	-	-	-	2,8	1,2	1,5	0,2	-	5,7
Koncerndirektionen i alt	56,8	41,4	22,6	2,9	58,7	182,4	41,8	31,5	18,5	2,2	28,5	122,5
Øvrige direktører i alt[6]	81,5	36,6	28,3	24,6	45,4	216,4	79,5	31,7	26,8	21,7	34,1	193,8

1. I oktober 2018 meddelte Novo Nordisk, at Jesper Brandgaard fratræder sin stilling i Novo Nordisk i april 2019. I perioden frem til april 2020 vil Jesper Brandgaard fortsætte med at løse visse opgaver for Novo Nordisk. Fratrædelsesgodtgørelse på 27,7 mio. kr. til udbetaling i april 2020 er ikke inkluderet i ovenstående tabel. **2.** Den 15. februar 2018 blev Novo Nordisks koncerndirektion udvidet med Karsten Munk Knudsen. Beløbene i tabellen omfatter aflønning fra 15. februar 2018. **3.** Omfatter aflønning af Maziar Mike Doustdar og Doug Langa (for Doug Langa med virkning fra 1. marts 2017). Beløbene for 2017 indeholder skatter betalt af Novo Nordisk til Maziar Mike Doustdar som følge af hans internationale ansættelsesvilkår. Herudover modtog Maziar Mike Doustdar andre ydelser i overensstemmelse med Novo Nordisks internationale ansættelsesvilkår, såsom bolig, skolepenge, international sygesikring og øvrige forsikringer, ægtefællebidrag og hjælp til udarbejdelse af selvangivelse, alle betalt efter skat til den pågældende. Andre ydelser modtaget i 2018 udgjorde 0,9 mio. kr. (2,6 mio. kr. i 2017), som ikke er medtaget i ovenstående tabel. **4.** Efter offentliggørelsen af årsskriftet for 2017 fik et ikke-registreret medlem af koncerndirektionen tildelt en yderligere kontant bonus på 2,2 mio. kr. **5.** Med virkning fra 1. marts 2017 besluttede Jakob Riis at forlade Novo Nordisk. Aflønning af Jakob Riis for 2017 er indeholdt i ovenstående tabel. Herudover modtog Jakob Riis andre ydelser i overensstemmelse med Novo Nordisks internationale ansættelsesvilkår, såsom bolig, skolepenge, international sygesikring og øvrige forsikringer, ægtefællebidrag og hjælp til udarbejdelse af selvangivelse, alle betalt efter skat til den pågældende. Inklusive de af Novo Nordisk betalte skatter udgør andre ydelser modtaget i 2017 1,2 mio. kr., som ikke er medtaget i ovenstående tabel. **6.** Den samlede aflønning for 2018 omfatter aflønning af 37 direktører (33 i 2017). Aflønningen af direktørerne i 2018 er inkluderet i ovenstående tabel; hertil kommer fratrædelsesgodtgørelse til fem direktører på 56,0 mio. kr. (13,0 mio. kr. til to direktører i 2017), som ikke er inkluderet. **7.** Eksklusive sociale bidrag svarende til 1,2 mio. kr. (0,3 mio. kr. i 2017) for koncerndirektionen og 3,0 mio. kr. (2,6 mio. kr. i 2017) for øvrige direktører. **8.** Aktierne er bundet i tre år, før de bliver overført til de deltagere, der er ansat ved udgangen af treårsperioden. Værdien er kontantbeløbet af aktiebonussen tildelt i året, beregnet ved brug af markedsværdien af Novo Nordisks B-aktier på tildelingstidspunktet. For aktier, der er tildelt for resultater i 2018, kan antallet af aktier potentielt blive reduceret eller øget, alt efter om den gennemsnitlige salgsvækst pr. år i den treårige bindingsperiode afviger fra det mål, som bestyrelsen har fastsat. Beløbet omfatter ikke beløb under den aktiebaserede incitamentsordning på 11 mio. kr., som er tildelt fratrådte koncerndirektører og øvrige direktører.

Honorarer for eksterne bestyrelsesposter: Jesper Brandgaard er formand for bestyrelsen i SimCorp A/S mod et vederlag på 1.049.385 kr. i 2018 (1.092.305 kr. i 2017) og er medlem af bestyrelsen for Chr. Hansen A/S mod et vederlag på 572.380 kr. i 2018 (modtog intet vederlag i 2017). Lars Green er medlem af bestyrelsen for Novozymes A/S mod et vederlag på 1.000.000 kr. i 2018 (1.000.000 kr. i 2017). Camilla Sylvest er medlem af bestyrelsen for Danish Crown A/S mod et vederlag på 350.000 kr. i 2018 (modtog intet vederlag i 2017). Mads Krogsgaard Thomsen er formand for bestyrelsen for Københavns Universitet mod et vederlag på 256.897 kr. i 2018 (209.902 kr. i 2017) og er medlem af bestyrelsen for Symphogen A/S mod et vederlag på 125.000 kr. i 2018 (modtog intet vederlag i 2017). Henrik Wulff er medlem af bestyrelsen for AMBU A/S mod et vederlag på 400.000 kr. i 2018 (300.000 kr. i 2017).

Ledelsens langsigtede incitamentsordning

Aktier allokeret til medlemmer af koncerndirektionen blev frigivet til de enkelte deltagere efter bestyrelsens godkendelse af årsrapporten for 2018 og efter offentliggørelsen den 1. februar 2019 af årsregnskabsmeddelelsen for 2018. Baseret på aktiekursen ved udgangen af 2018 opgøres værdien af de frigivne aktier som følger:

Værdi pr. 31. december 2018 af aktier frigivet 1. februar 2019	Antal aktier[1]	Markedsværdi[2] (mio. kr.)
Koncerndirektionen		
Lars Fruergaard Jørgensen	17.650	5,3
Jesper Brandgaard	21.768	6,5
Lars Green	8.679	2,6
Karsten Munk Knudsen	7.763	2.3
Camilla Sylvest	2.500	0,7
Mads Krogsgaard Thomsen	21.768	6,5
Henrik Wulff	11.687	3,5
Ikke-registrerede medlemmer af koncerndirektionen	11.279	3,3
Koncerndirektionen i alt[3]	103.094	30,7
Øvrige direktører i alt[3]	113.802	33,9

1. Inklusive 378.421 aktier, der blev frigivet fra den fælles pulje for 2015 til de enkelte deltagere for Management Board, og 5.100 aktier, der blev frigivet til medlemmer af koncerndirektionen, som ikke var inkluderet i den fælles pulje for 2015 for Management Board. **2.** Markedsværdien af aktier frigivet i 2019 er baseret på aktiekursen for Novo Nordisks B-aktie ved udgangen af 2018 på 297,90 kr. **3.** Derudover blev 166.625 aktier (markedsværdi: 49,6 mio. kr.) frigivet til fratrådte koncerndirektører og øvrige direktører.

Ledelsens beholdning af Novo Nordisk-aktier

De interne regler for handel med Novo Nordisk aktier, foretaget af bestyrelsesmedlemmer, direktører og bestemte medarbejdere i Novo Nordisk, tillader kun handel i en periode på 15 kalenderdage efter offentliggørelsen af hver kvartalsrapport.

Ledelsens beholdning af aktier

	Ved årets begyndelse[1]	Anskaffede aktiver i året	Solgt/ Tilført i året	Ved årets udgang	Markeds værdi[2] mio.kr.
Helge Lund	3.000			3.000	0,9
Jeppe Christiansen	23.779			23.779	7,1
Brian Daniels	2.100			2.100	0,6
Andreas Fibig	—			—	—
Sylvie Grégoire	1.875			1.875	0,6
Liz Hewitt	3.350			3.350	1,0
Mette Bøjer Jensen	1.340			1.340	0,4
Kasim Kutay	—			—	—
Anne Marie Kverneland	9.920		(200)	9.720	2,9
Martin Mackay	—	2.000		2.000	0,6
Thomas Rantzau	632			632	0,2
Stig Strøbæk	2.050			2.050	0,6
Bestyrelsen i alt	48.046	2.000	(200)	49.846	14,9
Lars Fruergaard Jørgensen	120.762	11.866		132.628	39,5
Jesper Brandgaard	186.305	16.054	(28.554)	173.805	51,8
Lars Green	132.333	6.429	(36.429)	102.333	30,5
Karsten Munk Knudsen	47.002			47.002	14,0
Camilla Sylvest	195	1.938		2.133	0,6
Mads Krogsgaard Thomsen	297.720	16.054	(90.639)	223.135	66,5
Henrik Wulff	87.575	8.659	(38.659)	57.575	17,2
Ikke-registrerede medlemmer af koncerndirektionen	16.000	8.429	(7.125)	17.304	5,1
Koncerndirektionen i alt	887.892	69.429	(201.406)	755.915	225,2
Øvrige direktører	262.954	100.661	(68.566)	295.049	87,9
Udestående aktier for koncerndirektionen og øvrige direktører[3]	617.435	371.809	(128.435)	860.809 [4]	256,4
I alt	1.816.327	543.899	(398.607)	**1.961.619**	**584,4**

1. Efter ændringen i bestyrelsen og koncerndirektørers og øvrige direktørers udtrædelse er beholdningen ved årets begyndelse opdateret i forhold til årsskriftet for 2017. For nye medlemmer er aktiebeholdningerne inkluderet fra den dato, hvor de pågældende indtrådte i henholdsvis bestyrelsen og koncerndirektionen. **2.** Beregning af markedsværdien er baseret på den noterede aktiekurs på 297,90 kr. ved årets udgang. **3.** Den årlige aktietildeling til koncerndirektionen og øvrige direktører er låst i tre år, før den bliver overført til deltagere, der er ansat ved udgangen af hver treårs periode. Baseret på opdelingen af deltagere ved aktietildelingen tildeles aktierne med 51% til medlemmerne af koncerndirektionen og 49% til øvrige direktører. I bindingsperioden kan antallet af tildelte aktier potentielt blive reduceret på grund af en værdiskabelse i efterfølgende år, der er mindre end planlagt. **4.** De udestående aktier inkluderer incitamentsordningen for 2015, der blev frigivet 1. februar 2019, men omfatter ikke 367.905 aktier, som er tildelt fratrådte koncerndirektører og øvrige direktører.

Resultatopgørelse

og totalindkomstopgørelse for perioden 1. januar – 31. december

Mio. kr.	**2018**	2017	2016
Resultatopgørelse			
Nettoomsætning	111.831	111.696	111.780
Produktionsomkostninger	17.617	17.632	17.183
Bruttoresultat	94.214	94.064	94.597
Salgs- og distributionsomkostninger	29.397	28.340	28.377
Forsknings- og udviklingsomkostninger	14.805	14.014	14.563
Administrationsomkostninger	3.916	3.784	3.962
Andre driftsindtægter (netto)	1.152	1.041	737
Resultat af primær drift	47.248	48.967	48.432
Finansielle indtægter	2.122	1.246	92
Finansielle omkostninger	1.755	1.533	726
Resultat før skat	47.615	48.680	47.798
Selskabsskat	8.987	10.550	9.873
Årets resultat	**38.628**	38.130	37.925
Resultat pr. aktie			
Resultat pr. aktie (kr.)	15,96	15,42	14,99
Resultat pr. aktie, udvandet (kr.)	15,93	15,39	14,96

Mio. kr.	**2018**	2017	2016
Totalindkomstopgørelse			
Årets resultat	38.628	38.130	37.925
Anden totalindkomst:			
Poster, der ikke efterfølgende reklassificeres til Resultatopgørelsen:			
Ændringer af aktuarmæssige forudsætninger vedrørende pensioner	87	103	(205)
Poster, der efterfølgende reklassificeres til Resultatopgørelsen:			
Valutakursreguleringer ved omregning af dattervirksomheder	491	(632)	(7)
Pengestrømssikring, realisation af tidligere års udskudte (gevinster)/tab	(2.027)	1.955	682
Pengestrømssikring, årets udskudte (gevinster)/tab	(1.677)	1.987	(1.911)
Øvrige poster	(27)	(577)	(74)
Skat af anden totalindkomst, indtægter/(omkostninger)	755	(1.041)	324
Årets anden totalindkomst efter skat	**(2.398)**	1.795	(1.191)
Årets totalindkomst i alt	**36.230**	39.925	36.734

Pengestrømsopgørelse

for perioden 1. januar – 31. december

Mio. kr.	2018	2017	2016
Pengestrømsopgørelse			
Årets resultat	38.628	38.130	37.925
Regulering af ikke-likvide driftsposter:			
Selskabsskat i Resultatopgørelsen	8.987	10.550	9.873
Af- og nedskrivninger	3.925	3.182	3.193
Øvrige reguleringer for ikke-likvide driftsposter	6.098	2.027	3.882
Ændring i arbejdskapital	(3.370)	(3.634)	(3.708)
Renteindbetalinger	51	101	114
Renteudbetalinger	(89)	(87)	(66)
Betalt selskabsskat	(9.614)	(9.101)	(2.899)
Pengestrømme fra driftsaktivitet	**44.616**	41.168	48.314
Køb af immaterielle aktiver	(2.774)	(1.022)	(1.199)
Salg af materielle aktiver	13	9	7
Køb af materielle aktiver	(9.636)	(7.626)	(7.068)
Salg af øvrige finansielle aktiver	178	73	23
Køb af øvrige finansielle aktiver	(248)	(40)	(112)
Salg af letomsættelige værdipapirer	—	2.009	2.064
Køb af letomsættelige værdipapirer	—	—	(531)
Provenu fra delvist frasalg af associeret selskab	368	—	—
Modtaget udbytte fra associeret selskab	19	26	26
Pengestrømme fra investeringsaktivitet	**(12.080)**	(6.571)	(6.790)
Køb af egne aktier, netto	(15.567)	(16.845)	(15.057)
Betalt udbytte	(19.048)	(18.844)	(23.830)
Pengestrømme fra optagelse af lån, netto	94	—	—
Pengestrømme fra finansieringsaktivitet	**(34.521)**	(35.689)	(38.887)
Nettopengestrømme fra aktiviteter	(1.985)	(1.092)	2.637
Likvider ved årets begyndelse	17.158	18.461	15.850
Reklassifikation af kassekredit til finansieringsaktivitet	412	—	—
Gevinst/(tab) på valuta, der indgår i likvider	44	(211)	(26)
Likvider ved årets slutning	**15.629**	17.158	18.461

Balance

pr. 31. december

Mio. kr.	2018	2017
Aktiver		
Immaterielle aktiver	5.145	3.325
Materielle aktiver	41.891	35.247
Kapitalandel i associeret virksomhed	531	784
Udskudte skatteaktiver	2.893	1.941
Øvrige finansielle aktiver	1.242	978
Langfristede aktiver i alt	51.702	42.275
Varebeholdninger	16.336	15.373
Varedebitorer	22.786	20.165
Tilgodehavende selskabsskat	1.013	958
Andre tilgodehavender og forudbetalinger	3.090	2.428
Afledte finansielle instrumenter	204	2.304
Likvide beholdninger	15.638	18.852
Kortfristede aktiver i alt	**59.067**	60.080
Aktiver i alt	**110.769**	102.355
Passiver		
Aktiekapital	490	500
Egne aktier	(11)	(11)
Overført resultat	53.406	48.977
Andre reserver	(2.046)	349
Egenkapital i alt	**51.839**	49.815
Udskudte skatteforpligtelser	118	846
Pensionsforpligtelser	1.256	1.336
Andre hensatte forpligtelser	3.392	3.302
Langsigtede forpligtelser i alt	**4.766**	5.484
Kortfristede gældsforpligtelser	515	1.694
Leverandørgæld	6.756	5.610
Skyldig selskabsskat	4.610	4.242
Andre forpligtelser	14.098	14.446
Afledte finansielle instrumenter	2.024	309
Andre hensatte forpligtelser	26.161	20.755
Kortfristede forpligtelser i alt	**54.164**	47.056
Forpligtelser i alt	**58.930**	52.540
Passiver i alt	**110.769**	102.355

Egenkapitalopgørelse

pr. 31. december Mio. kr.	Aktie-kapital	Egne aktier	Overført resultat	Andre reserver: Valuta-kurs reguleringer	Andre reserver: Sikring af penge-strømme	Andre reserver: Skat og øvrige poster	Andre reserver i alt	I alt
2016								
Ved årets begyndelse	520	(10)	46.816	(917)	(686)	1.246	(357)	46.969
Årets resultat			37.925					37.925
Årets anden totalindkomst			(205)	(7)	(1.229)	250	(986)	(1.191)
Årets totalindkomst i alt			37.720	(7)	(1.229)	250	(986)	36.734
Transaktioner med ejerne								
Udloddet udbytte			(23.830)					(23.830)
Aktiebaseret aflønning			368					368
Skat relateret til aktiebaseret aflønning			85					85
Køb af egne aktier		(9)	(15.048)					(15.057)
Nedsættelse af B-aktiekapital	(10)	10						—
Ved årets slutning	510	(9)	46.111	(924)	(1.915)	1.496	(1.343)	45.269
2017								
Årets resultat			38.130					38.130
Årets anden totalindkomst			103	(632)	3.942	(1.618)	1.692	1.795
Årets totalindkomst i alt			38.233	(632)	3.942	(1.618)	1.692	39.925
Transaktioner med ejerne								
Udloddet udbytte			(18.844)					(18.844)
Aktiebaseret aflønning			292					292
Skat relateret til aktiebaseret aflønning			18					18
Køb af egne aktier		(12)	(16.833)					(16.845)
Nedsættelse af B-aktiekapital	(10)	10						—
Ved årets slutning	500	(11)	48.977	(1.556)	2.027	(122)	349	49.815
2018								
Ændring af regnskabspraksis, IFRS 9 (eksl. skat)			(90)			90	90	—
Årets resultat			38.628					38.628
Årets anden totalindkomst			87	491	(3.704)	728	(2.485)	(2.398)
Årets totalindkomst i alt			38.625	491	(3.704)	818	(2.395)	36.230
Transaktioner med ejerne								
Udloddet udbytte			(19.048)					(19.048)
Aktiebaseret aflønning			414					414
Skat relateret til aktiebaseret aflønning			(5)					(5)
Køb af egne aktier		(10)	(15.557)					(15.567)
Nedsættelse af B-aktiekapital	(10)	10						—
Ved årets slutning	490	(11)	53.406	(1.065)	(1.677)	696	(2.046)	**51.839**

Socialt koncernregnskab

for perioden 1. januar – 31. december

	2018	2017	2016
Patienter			
Diabetikere, som anvender Novo Nordisks produkter (estimat i mio.)	29,2	27,7	28,0
Diabetikere, som anvender Novo Nordisks produkter via Access to Insulin Commitment (estimat i mio.)	0,3	0,3	—
Donationer (mio. kr.)	103	103	106
Indkøbte dyr til forskning	65.593	67.623	77.920
Medarbejdere			
Medarbejdere (i alt)	43.202	42.682	42.446
Medarbejderomsætning	11,7%	11,0%	9,7%
Medarbejderengagement	91%	90%	—
Kønsfordeling blandt ledere (mænd:kvinder)	60:40	60:40	59:41
Frekvens af arbejdsulykker (antal pr. mio. arbejdstimer)	2,4	2,7	3,0
Samfundsansvar			
Relevante medarbejdere undervist i forretningsetik	99%	99%	99%
Auditeringer i forretningsetik	33	34	52
Opfyldelse af handlingspunkter efter facilitatorernes gennemgang af Novo Nordisk Way	99%	97%	95%
Leverandørauditeringer	294	246	223
Tilbagekaldelser af produkter	3	6	6
Ikke-godkendte inspektioner	0	0	0
Virksomhedens omdømme (skala 0–100)	83,3	79,3	77,8
Samlet skattebidrag (mio. kr.)	25.825	—	—

Miljømæssigt koncernregnskab

for perioden 1. januar – 31. december

	2018	2017	2016
Ressourcer			
Energiforbrug (1.000 GJ)	2.890	2.922	2.935
Andel af vedvarende energi i elforsyningen til produktion	77%	79%	78%
Vandforbrug (1.000 m^3)	3.101	3.276	3.293
Emissioner og affald			
CO_2-emissioner fra energiforbrug til produktionsanlæg og produktdistribution (1.000 tons)	127	129	130
CO_2-emissioner fra drift og transport (1.000 tons)	269	—	—
Affald (1.000 tons)	142	157	153
Samfundsansvar			
Vilkårsoverskridelser af grænseværdier	27	23	42

Juridisk ansvarsfraskrivelse og referencer

Juridisk ansvarsfraskrivelse

Dette Årsskrift er en dansk oversættelse af ledelsesberetningen fra årsrapporten for 2018 (Novo Nordisk's full statutory Annual Report pursuant to Section 149(1) of the Danish Financial Statements Act), samt uddrag af koncernregnskabet med de finansielle, sociale og miljømæssige resultater for året. Novo Nordisk årsrapport udarbejdes udelukkende på engelsk. Årsskriftet er udarbejdet i henhold til årsregnskabslovens § 149, stk. 2.

I tilfælde af uoverensstemmelse mellem den danske oversættelse og den engelske årsrapport, så er den engelske årsrapport gældende. Læsere, der ønsker at se det fulde koncernregnskab med anvendt regnskabspraksis og noter, moderselskabsregnskab samt ledelsesberetning og revisionspåtegninger, henvises til den engelske årsrapporten, der er tilgængelig på novonordisk.com/annualreport.

Årsrapporten fremlægges til godkendelse på generalforsamlingen den 21. marts 2019, hvorefter den vil være tilgængelig i Erhvervsstyrelsen.

Der henvises desuden til Novo Nordisk supplerende rapportering, som er oplistet på sidste side.

Ledelsesberetningen er udarbejdet i overensstemmelse med Årsregnskabsloven (ÅRL), paragraf 99a og 99b. Paragraf 99a kræver, at Novo Nordisk redegør for virksomhedens aktiviteter vedrørende social ansvarlighed og redegør for sin forretningsmodel, virksomhedens væsentlige risici i forhold til samfundsansvar, forretningsstrategier og aktiviteter inden for menneskerettigheder, arbejdstagerrettigheder, miljø og klima og antikorruption. Paragraf 99b kræver at Novo Nordisk redegør for kønsdiversiteten på bestyrelsesniveau ved at rapportere om mål og politikker, der sikrer øget kønsdiversitet over tid.

Novo Nordisk forpligter sig fortsat til at rapportere sine resultater i overensstemmelse med retningslinjerne for integreret rapportering i <IR> Framework for Integrated Reporting. På linje med Novo Nordisk Triple Bottom Line-princippet, præsenteres de konsoliderede finansielle, sociale og miljøerklæringer ligestillet og med de tilhørende noter.

Referencer AR18

1,19. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 8th edition, 2017. **2.** World Health Organization. Obesity and Overweight, Fact sheet, 2018. **3.** Laakso M. Cardiovascular Diseases in Type 2 Diabetes From Population to Man to Mechanism. Diabetes care, vol. 33, No 2, pp 442–449, 2010. DOI: 10.2337/dc09-0749. **4,6.** Stewart K.D., et al. Preference for pharmaceutical formulation and treatment process attributes. Patient Preference and Adherence, pp. 1385–1399, 2016. Available at: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4970633/. **5.** Abramson A. et al. An ingestible self-orienting applicator for oral delivery of macromolecules. Science Journal, pp. 1–55, 2019. **7.** reference to leading medications: CI **8**. World Health Organization. Global Report on Diabetes. 2016. **9.** QVIA PharMetrix claims data. **10,12.** World Health Organization. Obesity and Overweight, Fact sheet, 2018. Available at: www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight. **11.** IQVIA (formerly IMS) MIDAS 2017 **13.** Cawley J. et al. Savings in Medical Expenditures Associated with Reductions in Body Mass Index Among US Adults with Obesity, by Diabetes Status. Pharmacoeconomics, pp.708–722, 2015. Available at: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4486410/pdf/40273_2014_Article_230.pdf. **14.** World Health Organization. Noncommunicable diseases, Fact sheet, 2018. Available at: www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases. **15.** World Health Organization. Non communicable diseases in emergencies. Available at: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204627/WHO_NMH_NVI_16.2_eng.pdf?sequence=1. **16.** Halford G. Prevalence of Diabetes in ICRC Supported Physical Rehabilitation Centers for Disease Control Prevention, 2016. **17.** Novo Nordisk, Incentive, ed. Holte. Cities Changing Diabetes. Diabetes Projection Model, Global. Data on file, 2017. **18.** National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. National Diabetes Statistics Report, 2017 Estimates of Diabetes and its Burden In the United States, pp 1–20, 2017.

Markedsdata på s. 10–11 og s. 32 er fra IQvia, november, 2018.

Design og produktion: Kontrapunkt. **Tryk:** Bording PRO as, February 2019.
Foto: Martin Juul, Jesper Edvardsen, Jesper Westley Jørgensen, Ulrik Jantzen, Anders Bøggild, Michelle Bertone, Jens Lindhe.

Produktoversigt

Diabetesbehandling

Langtidsvirkende insulin
- Tresiba®, insulin degludec
- Xultophy®, insulin degludec/liraglutide
- Levemir®, insulin detemir

Miksinsulin
- Ryzodeg®, insulin degludec/insulin aspart
- NovoMix® 30, biphasic insulin aspart
- NovoMix® 50, biphasic insulin aspart
- NovoMix® 70, baiphasic insulin aspart

Hurtigtvirkende insulin
- Fiasp®, fast-acting insulin aspart
- NovoRapid®, insulin aspart
- NovoRapid® PumpCart®, pre-filled insulin pump cartridge

Human insulin
- Insulatard®, isophan (NPH) insulin
- Actrapid®, regulær human insulin
- Mixtard® 30, bifasisk human insulin
- Mixtard® 40, bifasisk human insulin
- Mixtard® 50, bifasisk human insulin

Glukagonlignende peptid-1
- Victoza®, liraglutid

Andre præfyldte insulindoseringsystemer
- FlexTouch®, U100, U200
- FlexPen®
- InnoLet®

Andre insulindoseringssystemer
- PumpCart®, NovoRapid® cylinderampul til brug i pumpe
- Cylinderampul
- Hætteglas

Insulinpenne
- NovoPen® 5 PLUS
- NovoPen® 5
- NovoPen® 4
- NovoPen® 3
- NovoPen Echo®, med hukommelsesfunktion

Nåle
- NovoFine® Plus
- NovoFine®
- NovoTwist®
- NovoFine® AutoCover

Antidiabetika i tabletform
- NovoNorm®, repaglinid

Glukagon
- GlucaGen®, glukagon til diagnostisk brug
- GlucaGen® Hypokit, glukagon til akut brug ved svær hypoglykæmi

Fedme

Glukagonlignende peptid-1
- Saxenda®, liraglutid 3 mg

Biopharmaceuticals

Hæmofili
- NovoSeven®, rekombinant faktor VIIa, fås også i præfyldt injektionssprøjte i stadigt flere lande
- NovoEight®, rekombinant faktor VIII
- NovoThirteen®, rekombinant faktor XIII

Humant væksthormon
- Norditropin®, somatropin (fremstillet ved hjælp af rekombinant DNA_teknologi)
- Norditropin® FlexPro®, præfyldt væksthormonpen til flerdosisbrug
- Norditropin® NordiFlex®, præfyldt væksthormonpen til flerdosisbrug
- Norditropin® NordiLet®, præfyldt væksthormonpen til flerdosisbrug
- Norditropin® SimpleXx®, flergangspensystem til flerdosisbrug
- NordiPen®
- PenMate®, automatisk nåleindfører (til NordiPen® og NordiFlex®)

Hormonpræparater
- Vagifem®, estradiolhemihydrat
- Activelle®, estradiol/norethisteronacetat
- Kliogest®, estradiol/norethisteronacetat
- Novofem®, estradiol/norethisteronacetat
- Trisequens®, estradiol/norethisteronacetat
- Estrofem®, estradiol

Denne side vedrører vores produktsortiment i 2018. De anvendte navne er europæiske varemærker og den tilhørende generiske betegnelse. Varemærker og generiske betegnelser kan variere på andre markeder.

Et udvalg af Novo Nordisks injektionssystemer.

Om vores rapportering og mere information

Rapportering

Novo Nordisk offentliggør yderligere information med henblik på at opfylde lovkravene og imødekomme interessenternes interesser. Supplerende rapporter findes på novonordisk.com/annualreport.

Væsentlighed
Novo Nordisk henholder sig til International Integrated Reporting Councils definition på væsentlighed. Alle oplysninger, der betragtes som væsentlige for kapitalindskydere i forbindelse med deres beslutningstagning, er medtaget i årsrapporten, dvs. oplysninger, der er så relevante og vigtige, at de kan have en betydelig indflydelse på deres vurdering af Novo Nordisks evne til at skabe værdi på kort, mellemlangt og langt sigt.

Årsrapporten
Den fuldstændige lovpligtige årsrapport findes online på engelsk på novonordisk.com/annualreport.

Et trykt uddrag, som ikke indeholder regnskabet for moderselskabet, findes på engelsk. Årsrapporten er udarbejdet i overensstemmelse med de internationale regnskabstandarder (IFRS) og årsregnskabsloven. Desuden opfylder den kravene til en integreret rapport som angivet i International Integrated Reporting Framework.

Form 20-f
Rapportering i et standardiseret rapporteringsformat (Form 20-f), for at investorerne kan evaluere virksomheden i forhold til amerikanske aktier. Denne rapportering er et krav fra det amerikanske børstilsyn, US Securities and Exchange Commission (SEC), til udenlandske private udstedere med aktier noteret på amerikanske børser.

Aflønningsrapport
Aflønningsrapporten indeholder det samlede vederlag, der er modtaget af hvert bestyrelsesmedlem og hvert medlem af koncerndirektionen i Novo Nordisk A/S fra 2016 til 2018.

Redegørelse for selskabsledelse
Rapportering om virksomhedens efterlevelse af de danske anbefalinger for god selskabsledelse. Dette er et krav i henhold til årsregnskabsloven.

Communication on progress
Frivillig rapportering (Communication on Progress) til FN's Global Compact om fremskridt i forhold til de 10 principper om menneskerettigheder, arbejdstagerrettigheder, miljø og antikorruption samt yderligere om fremskridt i forhold til virksomhedens bæredygtighedsengagement og FN's mål.

Finansiel kalender 2019

21. marts 2019
Ordinær generalforsamling 2019

22. marts 2019
Ex-udbytte

25. marts 2019
Skæringsdato

26. marts 2019
Udbetaling, B-aktier

2. april 2019
Udbetaling, ADR'er

3. maj 2019
Regnskabsmeddelelse,
første 3 måneder af 2019

9. august 2019
Regnskabsmeddelelse,
1. halvår 2019

16. august 2019
Ex-udbytte

19. august 2019
Skæringsdato

20. august 2019
Udbetaling, B-aktier

27. august 2019
Udbetaling, ADR'er

1. november 2019
Regnskabsmeddelelse,
første 9 måneder af 2019

Finansiel kalender 2020

5. februar 2019
Regnskabsmeddelelse,
hele 2019

Nyheder og opdateringer

Se flere nyheder fra Novo Nordisk på:
novonordisk.com/investors
novonordisk.com/media
novonordisk.com/sustainable-business

Vicki Mooney er født og opvokset i Dublin, Irland, men bor nu i Spanien med sin datter Mia og sine sønner Josh og Andy.

"Jeg deler mine erfaringer og taler åbent om tabubelagte emner såsom svær overvægt og mental sundhed. Min lidenskab er at give andre mennesker styrke og ændre negativ tankegang, som påvirker så mange mennesker, fra den ældre generation til ungdommen i dag. At leve med svær overvægt er en daglig kamp – den starter, før mine fødder rører gulvet om morgenen, og fortsætter, indtil jeg lukker mine øjne om aftenen. Jeg er på en rejse, og bevæger mig længere væk fra svær overvægt hver eneste dag," siger Vicki Mooney.

Besøgsadresse
Novo Nordisk A/S
Novo Allé
2880 Bagsværd2
Danmark

Tlf. +45 4444 8888
CVR-nr. 24 25 67 90
novonordisk.com

Investorservice
Aktionærer med forespørgsler vedrørende udbyttebetaling og aktionærkonti bedes rette henvendelse til: shareholder@novonordisk.com

CERTIFIED cradletocradle SILVER
PurePrint® by KLS
Produced 100 % biodegradable by KLS PurePrint A/S, binding excluded

CARBON NEUTRAL PRINT