

# DANSKE ELITERESULTATER 2019

Flere medaljer men færre medaljeaspiranter.  
Hvor godt er Danmark rustet til OL i Tokyo?

Notat / Marts 2020



Rasmus K. Storm  
Klaus Nielsen



Idrættens  
**Analyseinstitut**



# DANSKE ELITERESULTATER 2019

**Titel**

Danske eliteresultater 2019: Flere medaljer men færre medaljeaspiranter. Hvor godt er Danmark rustet til OL i Tokyo?

**Forfatter**

Rasmus K. Storm & Klaus Nielsen

**Layout**

Idrættens Analyseinstitut

**Forsidefoto**

Mads Pedersen vandt i 2019 VM-guld i herrernes linjeløb. Foto: Ben Stansall/AFP/Ritzau Scanpix

**Udgave**

1. udgave, Aarhus, marts 2020

**Pris**

Notatet kan downloades gratis i vidensbanken på [www.idan.dk](http://www.idan.dk)

**ISBN**

978-87-93784-21-5 (pdf)

**ISSN**

2596-4577

**Udgiver**

Idrættens Analyseinstitut

Frederiksgade 78B, 2.

8000 Aarhus C

T: +45 3266 1030

E: [idan@idan.dk](mailto:idan@idan.dk)

W: [www.idan.dk](http://www.idan.dk)

Gengivelse af dette notat er tilladt med tydelig kildehenvisning.

## Indhold

Resumé .....	6
English summary .....	8
Indledning.....	10
Hvordan måler man konkurrenceevnen i international elitesport? .....	11
Udviklingen i Danmarks konkurrenceevne og internationale styrkeforhold i sommerolympiske discipliner .....	13
Medaljhøsten siden OL i 2016 .....	14
Top 8-point siden OL i 2016.....	15
Markedsandele .....	18
Hvordan klarer Danmark sig i forhold til andre lande .....	20
Lever Team Danmark op til målsætningen i rammeaftalen med Kulturministeriet? .....	24
Danmarks justerede konkurrenceevne .....	26
Udviklingen i Danmarks konkurrenceevne og internationale styrkeforhold i vinterolympiske discipliner .....	29
Opsamling og perspektivering: Hvor godt klarer Danmark sig i Tokyo? .....	32
Om forfatterne .....	35
Litteraturhenvisninger .....	36

## Resumé

Det blev en skuffende afslutning på det danske elitesportsår 2019, da det danske kvinde-landshold i håndbold blot opnåede en 9. plads ved VM i Japan i december og dermed missede OL-kvalifikationen. Det gik endnu værre for håndboldherrerne, der måtte nøjes med en 13. plads ved EM i januar 2020. Resultaterne kunne tyde på tilbagegang for en af de sportsgrene, hvor Danmark traditionelt har været mest konkurrencedygtig på internationalt plan.

Ser man tilbage på 2019 mere generelt, ser det umiddelbart en hel del mere positivt ud. Idrættens Analyseinstitut (Idan) har i sin årlige resultatanalyse set nærmere på resultaterne i 2019 og potentialet for dansk elitesport frem mod OL i Tokyo. Analysen baserer sig på resultater fra de årlige verdensmesterskaber i disciplinerne på det kommende olympiske program eller verdensrangliste placeringer i olympiske discipliner, hvor der ikke har været afholdt verdensmesterskaber i 2019. Analysen peger på, at den danske konkurrenceevne i international elitesport tilsyneladende er i top.

Målt på antal medaljer ligger niveauet ikke langt fra det historisk gode resultat ved OL i 2016. Dengang vandt danskerne 15 medaljer (to guld, seks sølv og syv bronze) og årets resultatanalyse tyder på, at medaljehøsten ville være blevet 12 medaljer (tre guld, fire sølv, og fem bronze), hvis der var blevet afholdt OL i 2019. I de to første år efter sidste OL blev det kun til henholdsvis ni og syv danske medaljer i OL-disciplinerne, så niveauet blev hævet betydeligt i 2019. Dertil kommer, at antallet af guldmedaljer i 2019 var meget højt. Det har ikke været højere på noget tidspunkt de sidste 20 år, og to af guldmedaljerne blev ovenikøbet vundet i discipliner med meget høj prestige og skarp international konkurrence: Landevejscykling og herrehåndbold.

Målt på top 8-point (hvor en førsteplads tildeles 8 point, nummer to 7 point .... og nummer otte 1 point) ser resultaterne dog mindre imponerende ud. Her er de danske atleter et stykke fra de 135 top 8-point, der blev hentet i Rio de Janeiro (Rio) i 2016. Niveauet på 121 top 8-point i 2019 er på linje med de 122 point, der blev hentet i 2018 i de olympiske discipliner. Det er højere end i 2017, men lavere end ved de seneste to olympiske lege og lavere end alle år mellem 2012 og 2016. I den treårige periode siden OL i Rio har top 8-pointsummen været 118 i gennemsnit, mens den i perioden mellem OL i London og OL i Rio var på 131 i gennemsnit. Dette er nok den bedste indikator for udviklingen i dansk elitesports konkurrenceevne. Der er her tale om en tilbagegang på 10 pct., hvilket tyder på, at Danmark ved OL i Tokyo vil få svært ved at leve op til resultaterne ved de seneste to olympiske lege.

Det var meget positivt, at de allerbedste danske atleter evnede at komme helt til tops i 2019, men der er tilbagegang med hensyn til antal medaljeaspiranter. Man kan se antallet af top 8-placeringer som en god indikator for, hvor mange medaljeaspiranter Danmark har, og i den henseende er der tale om klar tilbagegang. Der var 32 top 8-placeringer i 2018 og kun 25 i 2019. Over halvdelen af disse var i top-3. Det blev med andre ord til mange medaljer, men antallet af medaljeaspiranter er faldende. I 2019 lykkedes det for næsten alle, der var i

nærheden af medaljer, at komme på podiet. Man kan håbe, det går lige sådan ved OL i Tokyo, men der skal ikke være mange marginaler imod danskerne, før det kommer til at gå mindre godt.

En analyse af resultater og medaljchancer for de mest konkurrencedygtige sportsgrene underbygger indtrykket af, at antallet af medaljeaspiranter er faldende. Der er tale om markant tilbagegang for svømning og badminton, og i de fleste sportsgrene var resultaterne ved VM i 2019 over danskernes normale niveau og således udtryk for 'overpræstation'. Cykelsporten og roning er undtagelserne, og de danske medaljeperspektiver er meget afhængige af, om cykelsporten kan leve op til det meget høje niveau i 2019 ved det kommende OL.

Tager man årets medaljehøst som indikator for de kommende OL-resultater, er der altså grund til optimisme, men det faldende antal medaljeaspiranter og det svækkede niveau i flere af de danske paradesportsgrene maner på den anden side til forsigtighed.

## English summary

Danish elite sport experienced a disappointing end to the year 2019. In December, the Danish female handball team performed below expectations at the World Championships in Japan with a final ranking as no. 9, which means that the team failed to qualify for the forthcoming Olympics in Tokyo. The male handball team followed up with an even worse performance at the European Championships in January 2020, where it ended as no. 13.

However, a general overview of the performance of Danish elite athletes in international competitions paints a more positive picture, although with some reservations.

In its annual report of Danish elite sport performance, the Danish Institute for Sports Studies (Idan) analyses the results of Danish athletes in international competitions in a way that simulates the Olympics. The analysis is based on the results from the annual world championships in all Olympic disciplines or world rankings in Olympic disciplines with no world championships during 2019. This leads to an evaluation of the prospects for the Danish performance at the forthcoming Olympics in Tokyo.

Measured by medal tally, the Danish performance in 2019 was not far from the very successful Olympics in 2016, where Denmark won 15 medals (two gold, six silver and seven bronze). The analysis indicates that Denmark would have won 12 medals (three gold, four silver and five bronze) if the Olympic Games had been held in 2019. Similar calculations for the two previous years showed that Denmark would have won only nine and seven medals, respectively, in 2017 and 2018. In other words, the performance level was raised significantly in 2019 as measured by total number of medals. Also, the number of gold medals was relatively high in 2019. Denmark has not won more than three gold medals in Olympic disciplines in any year during the last 20 years. Further, two of the gold medals were won in highly prestigious disciplines, one in road bicycle race and another in a big team sport, men's handball.

However, the performance level looks less impressive when measured by top 8 points. In the 2016 Olympic Games, Danish athletes achieved rankings in top 8 which adds up a total of 135 top 8 points (no. 1: 8 points, no. 2: 7 points ... no. 8: 1 point). In 2019, the sum was 121 points. This total is lower than all other years during 2012-2016. In the period between the last two Olympic Games – from 2013-2015 – the average sum was 131 points. In the period between the previous and the forthcoming Olympics – from 2017-19 – the average was 118 points. This is probably the best measure for the development in Denmark's international competitiveness in elite sports. The figures show a 10% decrease in competitiveness. This indicates that it will be difficult for the Danish athletes at the Tokyo Games to live up to the results from the former two Olympic Games.

It is positive that the best Danish athletes were able to gain top podium spots in 2019. However, at the same time the number of potential medallists declined. The total number of top 8 rankings is a good indicator of this. In 2018, Danish athletes had 32 top 8 rankings whereas it was only 25 in 2019. Further, in 2019 there was a very high success rate for the



potential medallists. Practically every potential medallist succeeded in winning a medal. It is possible that this will also be the case in Tokyo, but many things can go wrong if the margins are less generous to the Danish athletes.

A detailed analysis of the results achieved in competitions in the historically most internationally successful Danish sports reinforces the impression that the pool of potential Danish medallists is declining. Danish swimmers and badminton players are performing at a significantly lower level than in previous years. Further, in many cases the performance of the Danish medallists in 2019 was above expectation and above their normal level with cycling and rowing as the exceptions. Cycling was the sport with most medals in 2019 and the Danish Olympic medal prospects in the forthcoming Olympics is highly dependent on the ability of Danish bike riders performing at the same high level as in 2019.

The number of medals won by Danish top athletes in 2019 is a cause for optimism with respect to the Danish Olympic medal prospects. However, the declining number of prospective medal winners and the declining performance level in some of the historically most successful Danish sports calls for cautious optimism.

## Indledning<sup>1</sup>

Idrættens Analyseinstitut (Idan) følger løbende udviklingen i dansk elitesport. Det sker med henblik på at vurdere den danske konkurrenceevne i de olympiske discipliner. Dette notat er en opfølgning på tidligere års analyser (se f.eks.: Nielsen & Storm, 2014; Storm & Nielsen, 2013, 2018), og søger at perspektivere det aktuelle niveau med udgangspunkt i de historiske resultater.

Efter en række meget succesrige år (2011-2016) for dansk elitesport, viste resultaterne i 2017 klar tilbagegang. I 2018 gik det væsentligt bedre, selv om det ikke blev til en eneste guldmedalje i OL-disciplinerne. I 2019 blev niveauet hævet betydeligt mht. medaljer. Det blev til 12 medaljer mod henholdsvis ni og syv medaljer de to foregående år. Toppen på kranseskagen var hele tre guldmedaljer.

Målt på top 8-point er der imidlertid ikke tale om nogen forbedring. Niveauet er identisk med 2018, og den gennemsnitlige top 8-pointsum i årene mellem de olympiske lege viser klar tilbagegang i 2017-19 sammenholdt med 2013-15.

I dette notat foretages en detaljeret analyse af disse og andre indikatorer for udviklingen i dansk elitesports internationale konkurrenceevne.

Notatet er opbygget som følger: Først gives en kort indføring i, hvordan man måler konkurrenceevnen i international elitesport. Derefter gennemgås de danske resultater i 2019 i historisk belysning. Forskellige mål for udviklingen i den danske konkurrenceevne analyseres, og der foretages internationale sammenligninger. Der ses på Danmarks rangering i forhold til andre lande, og det vurderes, om Danmark klarer sig så godt, som man skulle forvente ud fra forhold som befolkning og velstand. Der ses også på udviklingen i internationale styrkeforhold for de mest medaljevindende nationer samt sammenlignelige mindre lande, herunder de øvrige nordiske lande. Der lægges primært vægt på resultaterne i sommerolympiske discipliner, men der er også et kort afsnit om Danmarks konkurrenceevne og internationale styrkeforhold i vinterolympiske discipliner.

Notatet slutter af med en opsamlende perspektivering, der vurderer det danske potentiale op til det kommende OL.

---

<sup>1</sup> Notatet gentager i visse tilfælde tekst fra tidligere resultatanalyser af forfatterne. Det sker f.eks. i forbindelse med redegørelsen for den anvendte metode. Datagrundlaget bygger for de historiske resultaters vedkommende på tidligere analyser, der er opdateret med aktuelle tal for året.

## Hvordan måler man konkurrenceevnen i international elitesport?

Der er mange måder at måle et lands konkurrenceevne i international elitesport på. Ofte ses der på medaljetabellen, hvor lande er rangeret efter først antal guldmedaljer, derefter antal sølvmedaljer for lande med samme antal guldmedaljer og endelig antal bronzemedaljer for lande med samme antal guld- og sølvmedaljer.

Dette er ikke nogen relevant målestok for Danmarks konkurrenceevne, eftersom medaljernes vægt tillægges alt for stor vægt. En enkelt guldmedalje giver således en bedre rangering end et stort antal sølv- og bronzemedaljer. Det er derfor mere relevant at se på det samlede antal medaljer og øvrige topplaceringer.

Man kan eksempelvis se på medaljer enten ved internationale mesterskaber i samtlige discipliner og sportsgrene eller udelukkende i de olympiske sportsgrene og i de discipliner, der er på programmet ved sommer- og vinter-OL. Det er de to mål, Team Danmark (TD) og Danmarks Idrætsforbund (DIF) normalt har anvendt, når de ved årets slutning vurderer, hvordan Danmark har klaret sig.

Idan har i en årrække anvendt en lidt anden målemetode. For årene mellem de olympiske lege (OL) medregnes for hver OL-disciplin resultater fra årets verdensmesterskaber (VM) eller tilsvarende konkurrencer. Der afholdes årlige VM i de fleste discipliner, mens der i andre afholdes tilsvarende konkurrencer som World Cup. I de fleste øvrige discipliner medregnes placeringer på de internationale specialforbunds årlige verdensranglister.

Beregningen kan ses som et forsøg på at opgøre, hvordan resultaterne ville være blevet, hvis der var blevet afholdt OL i årene mellem de olympiske lege – et slags simuleret OL.<sup>2</sup>

At simulere et OL indebærer, at der tages højde for deltagelsesbetingelserne ved de olympiske lege. I discipliner med kun én deltager per nation ved OL medregnes således kun den højest placerede deltager per nation i opgørelsen af 'simulerede' OL-resultater, selv om det ved VM er muligt at stille med flere deltagere pr. disciplin. Det kan medføre, at der i det

---

<sup>2</sup> For 2019 inddrages resultater for alle discipliner på programmet ved det kommende OL. Der konkurreres i 339 discipliner ved OL i Tokyo i 2020. I langt de fleste OL-discipliner (296) blev der afholdt VM i 2018. Med enkelte undtagelser blev VM afholdt som en enkelt konkurrence i lighed med, hvad der er tilfældet ved OL. I seks discipliner (rugby, surfing og de individuelle triatlondiscipliner) var der dog tale om en serie af konkurrencer, hvor det samlede resultat medregnes i resultatoversigten for 2019. I 15 discipliner medregnes resultater fra konkurrencer, der har stor lighed med og i praksis svarer til VM: WBSC Premier12 i baseball, FIH Pro League i hockey, World Cup i 3x3 basketball og World Cup finaler i riffel- og pistolskydning. I 24 discipliner medtages placeringer på officielle verdensranglister. Det gælder basketball for kvinder, golf, karate, softball, tennis, indendørs volleyball, holddisciplinerne i bordtennis og de individuelle ridediscipliner. I fire discipliner er der hverken VM-resultater eller ranglister. Det er tilfældet for fodbold for herrer og for holdkonkurrencerne i de tre ridediscipliner. I fodbold medregnes resultatet fra FIFA U-20 World Cup, der vurderes som den konkurrence, der har størst lighed med OL, som fortrinsvis er forbeholdt unge spillere. I ridning medregnes resultater fra EM 2019, idet ikke-europæiske landes rangeres ligesom ved VM 2018.

simulerede OL indgår danske resultater, der er bedre end de faktiske VM-resultater. Dette var i 2019 tilfældet i 49er klassen i sejlsport, hvor Jonas Warrer/Jakob Precht Jensen sluttede på 9. pladsen ved VM, men her indgår med en 8. plads. Det skyldes, at New Zealand havde to både blandt de otte bedste, hvilket betyder, at Danmarks deltager 'rykker op'. Beregningsmetoden kan omvendt også medføre, at faktiske danske placeringer i top-8 ikke medregnes, hvis der er flere danskere blandt de otte bedstplacerede i discipliner, hvor hver nation kun kan stille med en deltager i OL. Det har ofte været tilfældet tidligere, men der var ingen eksempler på dette i 2019.

Der tages endvidere højde for, at der i nogle tilfælde konkurreres om bronzemedaljer ved OL, hvor dette ikke er tilfældet ved VM. I sådanne tilfælde medtages den bronzevinder fra VM, der lå højest på verdensranglisten på det tidspunkt, VM blev afholdt. Danmark vinder ofte bronzemedaljer i badminton, og disse medaljer medregnes i det simulerede OL som enten en 3. eller 4. plads. I 2019 vandt Danmark ingen bronzemedaljer ved VM i badminton, så dette havde ingen effekt på resultatoversigten for 2019.

Ud over antal medaljer baseres sådanne simulerede OL-opgørelser også på top 8-point (nr. 1: 8 point, nr. 2: 7 point, ... nr. 8: 1 point). I de senere år er Team Danmark og DIF også begyndt at opgøre top 8-point ved årlige VM og EM i OL-sportsgrene.<sup>3</sup>

I dette notat fokuseres primært på top 8-point, da dette vurderes som den mest velegnede metode til at vurdere udviklingen i konkurrenceevnen for et mindre land som Danmark (Storm & Nielsen, 2009; Storm, Nielsen, & Thomsen, 2016). Der ses dog også på Danmarks placering i medaljetabellen, antal medaljer og antal top 8-placeringer.

Idans opgørelse er velegnet til at sammenligne resultatudviklingen over tid og muliggør samtidig systematisk international sammenligning.

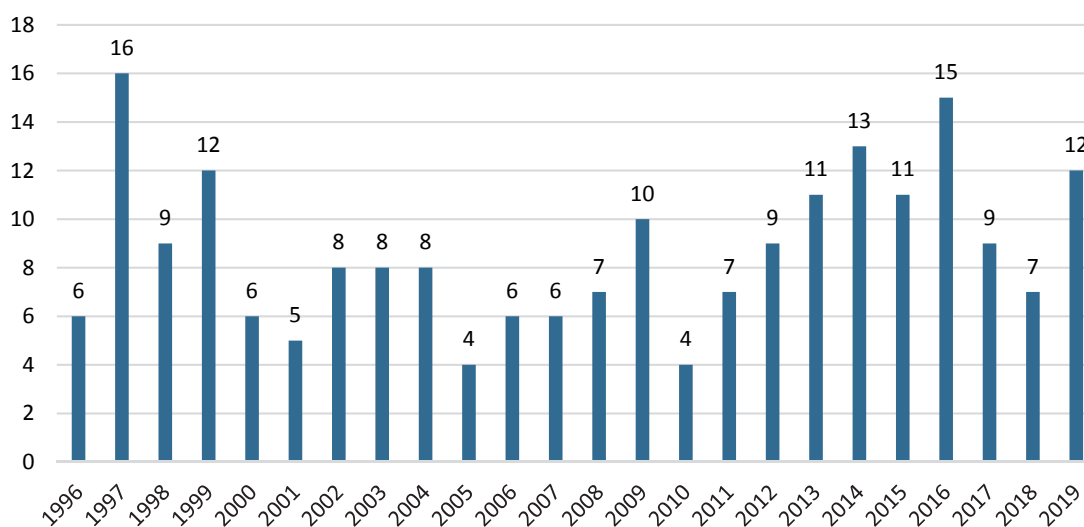
---

<sup>3</sup> Opgørelsen afviger fra Team Danmarks og DIF's løbende opgørelser af medaljer og top 8-point i de olympiske discipliner. Team Danmark og DIF tager kun højde for faktisk afholdte mesterskaber og medtager både VM og EM i OL-disciplinerne. Team Danmark og DIF's opgørelsesmetode indebærer således, at discipliner hvor der i løbet af året afholdes både VM og EM indgår med dobbelt vægt, mens discipliner uden VM og EM ikke indgår overhovedet. I den simulerede beregning af medaljehøst og top 8-point indgår et og kun et resultat per disciplin. Nogle af disse resultater er til gengæld fiktive i den forstand, at de ikke er resultater fra faktiske enkeltstående konkurrencer. De to opgørelser har hver deres styrker og svagheder og kan supplere hinanden.

## Udviklingen i Danmarks konkurrenceevne og internationale styrkeforhold i sommerolympiske discipliner

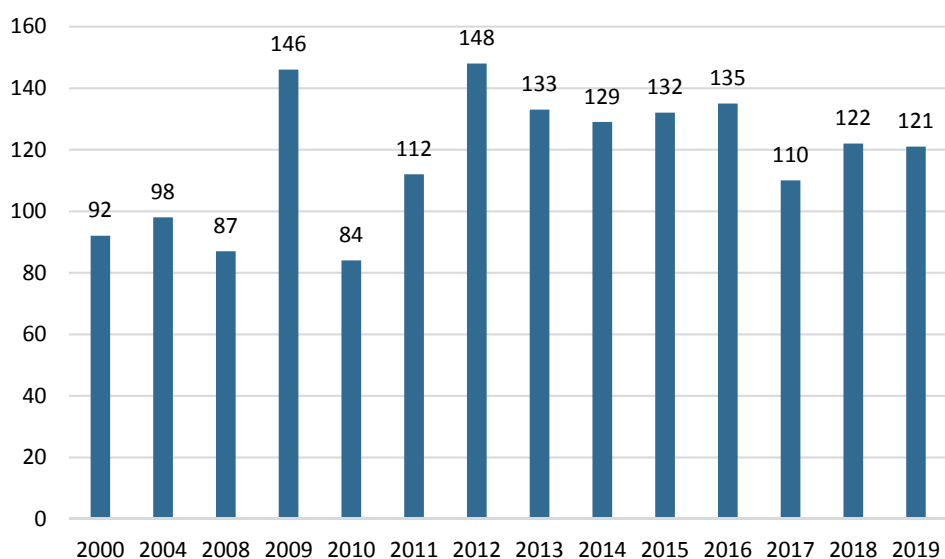
Danmarks konkurrenceevne i international elitesport har siden begyndelsen af 2010'erne været klart bedre end det foregående årti. Særligt i årene fra 2009 til 2016 var der tale om en markant forbedret konkurrenceevne med flere medaljer og højere top 8-pointsum. Figur 1 og 2 viser udviklingen i medaljehøst og antal top 8-point.

Figur 1: Udviklingen i antal danske medaljer i OL-disciplinerne 1996-2019



Det fremgår af figur 1, at det årlige antal medaljer i 2000-tallet var på mellem fire og otte medaljer, når der ses bort fra 2009. I årene 2013-16 var det historisk højt med 11 medaljer som det laveste og 15 medaljer ved OL i Rio som højdepunktet. Figur 2 viser, at antal top 8-point i OL i 2012 og 2016 var markant højere end ved de forgående fire OL svarende til en fremgang fra et gennemsnit på 96 til 142, dvs. en forbedring på næsten 50 point.

**Figur 2: Udviklingen i samlet antal top 8-point i OL-disciplinerne 2000-2019**



## Medaljhøsten siden OL i 2016

Figur 1 viser, at den danske medaljhøst var væsentligt lavere i 2017 og 2018 end i perioden 2012-16, men i 2019 var antallet af danske medaljer tilbage på samme høje niveau som i 2013-16. Det blev til 12 medaljer (tre guld, fire sølv og fem bronze). Det er flere medaljer end Danmark har vundet ved noget OL bortset fra 1948 og 2016, og i årene mellem de olympiske lege har medaljhøsten kun været større i 2014. Det var med andre ord et helt usædvanligt succesfuldt år i forhold til det samlede antal medaljer.

Dertil kommer, at medaljernes valør var meget høj. Det er mildest talt ikke hvert år, at Danmark vinder tre guldmedaljer i OL-disciplinerne. Ved OL har antallet af danske guldmedaljer kun to gange været højere (1948: fem; 1996: fire), og i årene mellem OL har det kun været tilfældet i 1997 (fire guldmedaljer).

I medaljeregnskabet tæller hver guldmedalje lige meget, men der er næppe tvivl om, at der er forskel på medaljers prestige. En guldmedalje i 100 meter løb har eksempelvis større prestige end en guldmedalje i kajakslalom. Det samme er tilfældet for de store holdsportsgrene i sammenligning med mindre udbredte individuelle discipliner. Prestigen har at gøre med disciplinernes popularitet og udbredelse. I denne henseende var to af de danske guldmedaljer i 2019 (individuelt landevejsløb og håndbold) på højt niveau, ligesom det også var tilfældet med de to danske guldmedaljer ved OL i Rio de Janeiro (svømning og håndbold).

10 af de 12 danske medaljer blev vundet i de fire sportsgrene, der i de sidste 20 år har stået for størstedelen af den danske medaljhøst. Badminton, roning, cykling og sejlsport har siden år 2000 været de mest medaljevindende danske sportsgrene med i alt 98 af 166 medaljer svarende til ca. 60 pct. af samtlige danske medaljer (se tabel 1). Medaljhøsten var i 2019 mere koncentreret på et dansk paradefelt med seks medaljevindende sportsgrene, hvilket er færre end i perioden 2013-17, hvor det resultaterne var fordelt på syv til ni sportsgrene.

To sportsgrene (cykling og sejlsport) stod for mere end halvdelen af samtlige danske medaljer.

**Table 1: Danske medaljer i OL-disciplinerne 2000-2019 fordelt på sportsgrene**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	I alt
Badminton	1	2	1	2	1	1	1			1	2	1	2	2	2	2	2	1		1	25
Roning	1	1	3	1	1	1	1	2	2	1			3	1	1	1	2	1		2	25
Cykling								2	1	4	1		1	2	1	1	3	1	3	4	24
Sejlsport	1	1		2	2		1		1	1		2	2		2	2	2	1	1	3	24
Svømning				1					1	1		2		2	5	3	2	1	1		19
Håndbold	1		2		1		1	1				1		1	1		1			1	11
Kano/kajak									1						1	1	1	2	1	1	8
Brydning						1	1	1		2						1	1				7
Atletik	1		1		2												1				5
Ridning		1					1		1										1		4
Skydning	1			1									1	1							4
Tennis											1	1							1	1	4
Bordtennis					1	1															2
Bueskydning														2							2
Taekwondo				1																	1
Trampolin			1																		1
Medaljer i alt	6	5	8	8	8	4	6	6	7	10	4	7	9	11	13	11	15	9	7	12	166
Antal OL-sportsgrene m. medaljer	6	5	5	6	6	4	6	4	6	6	3	5	5	7	7	7	9	8	5	6	16

## Top 8-point siden OL i 2016

Antal medaljer og placering i medaljetabellen er de mål, der oftest anlægges, når en nations konkurrenceevne i international elitesport vurderes. For mindre nationer er medaljer dog som nævnt en tvivlsom målestok, idet tilfældigheder og små marginaler kan give store udslag, der ikke reelt afspejler udviklingen i konkurrenceevnen. Summen af top-8 point er derfor en mere pålidelig målestok for dansk elitesports konkurrenceevne.

I 2019 vandt Danmark 121 top 8-point. Det er næsten identisk med 2018, hvor summen var 122, og klart højere end i 2017, hvor det kun blev til 110 top 8-point. I den treårige periode siden sidste OL har niveauet været højere end i årene frem til 2010'erne, men det er mar-

kant lavere end de seneste to OL, hvor Danmark opnåede henholdsvis 148 og 135 top 8-point. Det er også klart lavere end i den foregående treårige periode mellem to olympiske lege. I den treårige periode siden OL i Rio har top 8-pointsummen været 118 i gennemsnit, mens den i perioden mellem OL i London og OL i Rio var på 131 i gennemsnit, hvilket svarer til en nedgang på 10 pct. Målt med denne målestok er dansk elitesports konkurrenceevne altså faldet en del de seneste år, selv om den fortsat er bedre end i perioden forud for, hvad der nu ligner en guldalder i midten af 2010'erne.

**Tabel 2: Danske top 8-placeringer 2019<sup>4,5</sup>**

Placering	Navn	Disciplin
1	Mads Pedersen	Cykling, individuelt landevejsløb, mænd
1	Niklas Landin, Jannick Green, René Toft Hansen, Henrik Toft Hansen, Anders Zacariassen, Simon Hald, Casper U. Mortensen, Magnus Landin, Lasse Svan, Hans Lindberg, Mikkel Hansen, Nikolaj Markussen, Henrik Møllgaard, Mads Mensah, Rasmus Lauge, Morten Olsen, Nikolaj Øris, Martin Larsen, Johan Hansen	Håndbold, mænd
1	Anne Marie Rindom	Sejlsport, Laser radial, kvinder
2	Anders Antonsen	Badminton, herresingle
2	Lasse Norman Hansen, Casper von Folsach	Cykling, parløb, mænd
2	Sverri Nielsen	Roning, singlesculler, mænd
2	Christian Lübeck, Lin Ea Cenholt	Sejlsport, Nacra17, mixed
3	Lasse Norman Hansen, Julius Johansen, Rasmus Pedersen, Casper von Folsach, Niklas Larsen	4000 m holdforfølgelsesløb, mænd
3	Amalie Dideriksen, Julie Leth	Cykling, parløb, kvinder
3	Emma Jørgensen	Kano og kajak, 200 m enerkajak, kvinder
3	Ida Jacobsen, Frida Sanggaard Nielsen, Hedvig Rasmussen, Christina Johansen	Roning, firer uden styrmand, kvinder
3	Ida Marie Båd Nielsen, Marie Thugård Olsen	Sejlsport, 49FX, kvinder

<sup>4</sup> I de fleste tilfælde er placeringerne identiske med placeringer ved årets VM i de pågældende discipliner. Der er undtagelser i ridning og sejlsport:

- I ridning blev der ikke afholdt VM i 2019. I dressur indplaceres Cathrine Dufour og Daniel Bachmann Andersen som nr. 4 og 6 svarende til deres placeringer på det internationale rideforbunds verdensrangliste ved årets slutning. I holdkonkurrencen afspejler rangeringen placeringen ved årets EM, hvor Danmark blev nr. 5. USA placeres dog før Danmark som nr. 2 svarende til dets placering ved VM i 2018, hvilket betyder, at Danmark rangeres som nr. 6.
- I sejlsport sluttede Jonas Warrer og Jakob Precht Jensen som nr. 9 ved VM i 49er-klassen. De rangeres her som nr. 8, da der blandt de bedre placerede var en nation med to både.

<sup>5</sup> Rajbek Bisultanov vandt EM-guld i brydning i 2019, men indgår ikke i statistikken, da der kun indregnes ét resultat for hver disciplin – i dette tilfælde Fredrik Bjerrehus' 5. plads til VM. Dernæst har Rajbek Bisultanov ikke dansk statsborgerskab, hvorfor han heller ikke kan deltage ved OL i Tokyo.



4	Cathrine Dufour	Ridning, dressur, mixed
4	Pernille Blume	Svømning, 50 m crawl, kvinder
5	Mia Blichfeldt	Badminton, damesingle
5	Fredrik Bjerrehuus	Brydning, 67 kg, græsk-romersk stil, mænd
5	Emma Jørgensen	Kano og kajak, 500 m enerkajak, kvinder
6	Amalie Dideriksen	Cykling, omnium, kvinder
6	Michael Valgren	Cykling, individuelt landevejsløb, mænd
6	Daniel Bachmann Andersen	Ridning, dressur, mixed
6	Cathrine Dufour, Daniel Bachmann Andersen, Agnete Kirk Thinggaard, Anders Dahl	Ridning, dressur hold, mixed
7	Anna Emilie Møller	Atletik, 3000 m forhindringsløb, kvinder
8	Niklas Larsen	Cykling, omnium, mænd
8	Jonas Warrer, Jakob Precht Jensen	Sejlsport, 49er, mænd
8	Alexander Nørgård	Svømning, 1500 m crawl, mænd

Tabel 2 indeholder en oversigt over samtlige danske top-8 placeringer i 2019. Tilsammen var der i alt 25 top 8-placeringer i 2019. Det var færre end året før, hvor der var 32. I den treårige periode siden sidste OL har der været i gennemsnit 27 top 8-placeringer. Det er næsten identisk med antal top 8-placeringer ved OL i Rio (28) og helt identisk med det gennemsnitlige antal top 8-placeringer i den foregående periode mellem to OL. I henseende til antallet af top 8-placeringer kan der altså ikke konstateres nogen forringelse af konkurrenceevnen.

Tabel 3 viser, hvilke sportsgrene, der har stået for de danske top 8-point fra og med 2008. Det fremgår, at svømning, badminton og cykling er de tre mest succesrige sportsgrene målt på top 8-point. Derefter kommer roning og sejlsport. Hvis der tages højde for det antal medaljesæt, der konkurreres om i de enkelte sportsgrene, er badminton og håndbold de to mest meritede sportsgrene.

I de to seneste år er det cykelsporten, der har præsteret markant bedst målt på top 8-point. Den har stået for i alt 71 af i alt 243 top 8-point svarende til næsten 30 pct., hvilket er historisk højt. Cykelsporten har aldrig tidligere opnået så mange top 8-point. Sejlsporten klarede sig også usædvanligt godt i 2019 målt på top 8-point. Niveaueet var det højeste, det har været i perioden fra og med 2008.

Det samme er tilfældet for ridesporten. Antal top 8-point i 2019 var på niveau med tidligere år for roning, kano og kajak samt håndbold. Til gengæld er der tale om klar tilbagegang for badminton og især svømning. Det var lavere for badminton end nogensinde tidligere siden

2008. Det samme var tilfældet for svømning med kun seks top 8-point i 2019. Dette er meget lavt i sammenligning med perioden 2011-16, hvor der hvert år var mange top 8-place-ringer med et årligt gennemsnit på 31 top 8-point, altså mere end fem gange større end i 2019.

**Tabel 3: Top 8-point fordelt på sportsgrene, sommerolympiske discipliner 2008-2019**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	I alt
Atletik								5	7			2	14
Badminton	13	25	23	26	29	17	17	25	13	21	13	11	233
Boksning		4											4
Bordtennis		4			4								8
Brydning		13			8	4		7	7		2	4	45
Bueskydning		2		1	1	14					1		19
Cykling	17	31	12	2	12	19	18	6	23	14	37	34	225
Fodbold									1				1
Fægtning							2	5					7
Håndbold	2	9	9	12	3	13	7	7	8	3	6	8	87
Kano og kajak	11	5	6	2	11	7	6	10	13	14	13	10	107
Ridning	6	4	6	9	5	6	2		3	10	2	11	64
Roning	16	8		12	26	11	8	16	13	14	11	13	148
Sejlsport	11	13	3		13	10	18	15	17	10	16	22	148
Skydning		2	3	3	7	8	3	5	4	4			39
Svømning	10	2	13	33	25	30	44	31	26	14	15	6	249
Tennis		5	8	8	4					6	6		37
Triatlon	1												1
Volleyball				4									4
Ialt	87	147	83	112	148	139	125	132	135	110	122	121	

## Markedsandele

Ud over de almindelige målinger af den absolutte medaljehøst og summen af top-8 point måler Idan også landes såkaldte markedsandele, dvs. andelen af det samlede antal medaljer og top 8-point. Dette er en relevant målemetode i den forstand, at antallet af medaljesæt – og dermed også den totale mængde top-8 point, der kan vindes – er steget over tid.

Ved beregning af markedsandele tager man højde for, at en stigning i en nations sum af top 8-point kan skyldes, at der er kommet flere discipliner til (og at man er konkurrencedygtig

inden for den eller de pågældende discipliner), uden at det betyder, at landets internationale konkurrenceevne er blevet reelt bedre. Tabel 4 viser udviklingen i Danmarks markedsandel ved OL i perioden 1996-2008 og samtlige år siden da.

**Tabel 4: Danmarks markedsandel (Danmarks top 8-point ud af samtlige top 8-point), 1996-2019, sommerolympiske discipliner (pct.)**

1996	2000	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1,08	0,84	0,89	0,79	1,38	0,75	1,00	1,33	1,18	1,13	1,16	1,19	0,88	0,98	0,97

Tabellen viser, at Danmarks markedsandel var en smule højere end 1 pct. ved OL i 1996 men mindre end 1 pct. ved de tre følgende OL. Bortset fra 2010 var markedsandelen derefter klart højere end 1 pct. frem til og med OL i 2016. I 2017 faldt markedsandelen markant til et niveau på linje med perioden 2000-2008. I 2018 steg markedsandelen igen, og den var på samme niveau i 2019, men den er fortsat under 1 pct.

Udviklingen i markedsandele svarer nøje til udviklingen i faktiske top-8 point i perioden fra 2000 til 2016, hvor der kun var en beskedent stigning i antallet af discipliner fra 300 til 306. I 2020 ved OL i Tokyo sker der imidlertid en markant udvidelse af OL-programmet med en samlet forøgelse af antal discipliner fra 306 til 339. Dette indvirker på opgørelsen af markedsandele i 2017-2019, eftersom Idans resultatopgørelse ('simuleret' OL) i perioder mellem OL altid baseres på de discipliner, der er på det kommende OL's program.

Forøgelsen af discipliner medfører, at en stabil markedsandel kræver en forøget pointsum. Et fald i pointsummen, som Danmark har oplevet, indebærer et endnu større fald i markedsandel. Mens top-8 summen således kun er 10 pct. lavere i 2019 end i 2016, faldt markedsandelen i samme periode med hele 18 pct.

Den danske tilbagegang skyldes primært et svækket præstationsniveau i de sportsgrene og discipliner, der var på det olympiske program ved OL i Rio. I mindre omfang skyldes det dog også den seneste udvidelse af OL-programmet. I alt er der kommet 33 nye discipliner til, heraf 18 i fem nye sportsgrene (baseball/softball, karate, klatring, skateboard og surfing). Endvidere er der kommet nye og andre discipliner i nogle af de etablerede OL-sportsgrene (bl.a. 3x3 basketball og holdkonkurrencer med kønsmixede hold i atletik, bueskydning, judo, svømning og triatlon). I 2017 og 2018 opnåede Danmark ingen top-8 point i nogle af disse nye sportsgrene og discipliner.

For de etablerede OL-sportsgrene er der sket andre ændringer af programmet, hvilket delvis er til ugunst for Danmark. Således er letvægtsfireren ikke længere på programmet i roing. Danmark har vundet medaljer alle seks gange, bådtypen var på programmet ved OL, så det er en næsten sikker dansk medalje, der nu er udgået. Danmark vandt imidlertid i 2019 medalje i firer uden styrmand for kvinder, der er den nye bådtype, der har erstattet

letvægtsfireren, så bortfaldet af letvægtsfireren er næppe det store problem. Dertil kommer, at det er en klar fordel for Danmark, at der er kommet to nye discipliner til i banecykling (parløb for både mænd og kvinder). I begge discipliner blev det til en dansk medalje i 2019.

## Hvordan klarer Danmark sig i forhold til andre lande

Tabel 5 viser medaljefordelingen på lande i henhold til Idans opgørelsesmetode. Det er formentlig det bedste bud på, hvordan medaljefordelingen ville have været, hvis der havde været afholdt OL i 2019.

**Tabel 5: Medaljetabellen 2019 (sommerolympiske discipliner): Top-25 plus de nordiske lande**

		Guld	Sølv	Bronze	Total	OL 2016	Forskel
1	USA	49	30	24	103	121	-18
2	Kina	45	25	17	87	70	17
3	Rusland	26	26	21	73	56	17
4	Japan	18	24	14	56	41	15
5	Australien	17	17	16	50	29	21
6	Storbritannien	15	14	25	54	67	-13
7	Holland	15	13	9	37	19	18
8	Tyskland	13	7	22	42	42	0
9	Frankrig	12	11	18	41	42	-1
10	New Zealand	10	3	6	19	12	7
11	Ungarn	8	6	4	18	15	3
12	Brasilien	7	5	9	21	19	2
13	Italien	6	11	16	33	28	3
14	Sydkorea	5	9	7	21	21	0
15	Tyrkiet	5	5	6	16	8	8
16	Kenya	5	2	4	11	13	-2
17	Tjekkiet	5	2	0	7	10	-3
18	Ukraine	4	6	5	15	11	4
19	Cuba	4	5	2	11	11	0
20	Indien	4	3	7	14	2	12
21	Canada	4	2	17	23	22	1
22	Spanien	3	12	6	21	28	-7
23	Jamaica	3	5	4	12	11	1
24	Danmark	3	4	5	12	15	-3
25	Taipei	3	3	3	9	3	6
41	Sverige	1	6	9	16	11	5
46	Norge	1	2	2	5	4	1
78	Finland	0	0	1	1	1	0

Tabellen er opstillet efter samme principper som de gængse medaljetabeller med rangering efter først guldmedaljer, dernæst sølvmedaljer osv. De tre første kolonner viser antal guld-, sølv- og bronzemedaljer. Den fjerde og femte kolonne viser samlet antal medaljer i 2019 og ved OL 2016. Den sidste kolonne viser forskellen. Lande med en positiv forskel er gået frem siden 2016, mens tal med negativt fortegn angiver, at der har været tale om tilbagegang.

Tabellen viser, at Australien er det land, der i 2019 forøgede medaljehøsten mest i forhold til OL i 2016. Holland er det land, der i 2019 forøgede medaljehøsten næstmest. Det blev til hele 18 medaljer mere end ved OL i Rio.

Det er bemærkelsesværdigt, at hvis der havde været OL i 2019, ville Holland være endt som nr. 7 i medaljetabellen med flere guldmedaljer og næsten lige så mange medaljer i alt som Tyskland og Frankrig. Andre lande, der har forbedret sig meget i forhold til antal medaljer, er Kina og Rusland.

For Ruslands vedkommende skyldes fremgangen dog delvist, at landet i 2019 vandt medaljer i sportsgrene, hvor det var udelukket fra deltagelse ved sidste OL. Kinas fremgang er heller ikke uventet efter landets relativt svage OL i 2016, hvor de i medaljetabellen blev overgået af ikke kun USA men også Storbritannien.

Også Japan vandt væsentligt flere medaljer i 2019 end ved sidste OL. Denne fremgang er dog ikke udelukkende udtryk for forbedret konkurrenceevne. En del af fremgangen skyldes således, at ændringerne i OL-programmet er til fordel for Japan, der klarer sig særdeles godt i de nye sportsgrene, hvor det i 2019 blev til i alt 11 medaljer.

Tilføjelsen af nye sportsgrene er også en stor del af forklaringen på Tyrkiets fremgang. Forøgelsen på otte medaljer hænger sammen med, at karate er kommet på OL-programmet. I det simulerede OL for 2019 vandt Tyrkiet således hele fem medaljer i karate.

New Zealand og Indien er to andre lande, der er gået meget frem siden OL i 2016. I 2019 vandt New Zealand 19 medaljer. Mest bemærkelsesværdigt er det måske, at Indien er gået markant frem. Efter kun at have opnået to medaljer ved sidste OL blev det til 14 medaljer i 2019, fortrinsvis i boksning, brydning og skydning men også i tre andre sportsgrene.

USA og Storbritannien er de store tabere i medaljedysten. Tilbagegangen er ikke uventet. Begge lande havde et resultatmæssigt fremragende OL i Rio. USA vandt 15-20 flere medaljer end ved de tre foregående OL, og medaljehøsten i 2019 svarer til et mere 'normalt' niveau. Storbritannien sluttede som nummer tre i medaljetabellen i 2012 med 65 medaljer. Det var på hjemmebane, og en tilbagegang var forventet i 2016, men i stedet blev medaljehøsten forøget med to medaljer, og landet sluttede som nummer to i medaljetabellen. I 2019 opnåede Storbritannien i alt 54 medaljer, hvilket er en markant tilbagegang i forhold til 2016 men samtidig tre medaljer mere end ved OL i 2008, der dengang blev anset for et resultatmæssigt usædvanligt successrigt OL.

Danmark er nummer 24 i medaljetabellen i 2019. Det er usædvanligt højt. Danmark var også den 24. bedste nation mht. samlet antal medaljer. Ved OL i 2016 vandt kun 17 lande flere medaljer end Danmark. Sverige vandt i 2019 i alt 16 medaljer, hvilket er en forøgelse på fem medaljer i forhold til OL i Rio og fire flere end Danmarks medaljehøst, men Sverige sluttede længere nede i medaljetabellen, eftersom det kun blev til en enkelt guldmedalje. Norge er på samme niveau som ved OL. Finland vandt kun en enkelt bronzemedalje i 2019, hvilket er det samme som ved OL, men bedre end i 2018, hvor det ikke blev til en eneste medalje.

Som det fremgår af tabel 6, der viser en tilsvarende nationsrangering baseret på top 8-point, er Danmarks placering en smule lavere, når denne målestok bruges. Danmark er placeret som nr. 27. Efter at Danmark i fem af de syv foregående år præsterede bedre end Sverige mht. top 8-point, var det omvendt i 2019, hvor Sveriges top 8-pointsum var højere end på noget tidligere tidspunkt i den angivne periode. Finland er til gengæld næsten ved at forsvinde helt ud af statistikken. Landet, der frem til 1952 var en de olympiske leges absolutte stormagter, opnåede kun 13 top 8-point eller kun en tiendedel af Danmarks. Det har kun en gang tidligere været på et lavere niveau.

**Tabel 6: Udvalgte nationers top 8-point i de sommerolympiske discipliner 1996–2019**

	Land/ År	1996	2000	2004	2008	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Place -ring 2019		Atlanta	Sydney	Athen	Beijing	London				Rio			
1	USA	1018	1001	1032	1068	1096	1062	1068	952	1174	1282	1268	1156
2	Kina	551	580	672	967	843	721	777	847	767	716	758	874
3	Rusland	734	866	867	806	846	847	802	778	565	669	805	734
4	Storbri- tannien	204	337	385	499	708	546	581	602	702	673	603	628
5	Japan	209	236	387	330	385	387	439	389	421	572	695	615
6	Austra- lien	435	623	553	515	434	351	472	417	412	465	497	566
7	Tyskland	759	721	624	499	558	694	639	564	505	524	562	515
8	Frankrig	444	502	420	476	421	416	520	468	486	568	478	513
9	Italien	386	401	352	359	357	395	283	257	376	379	408	464
10	Holland	208	275	230	211	239	253	256	364	257	337	392	382
11	Canada	235	222	225	254	228	223	248	269	292	279	324	328
12	Sydkorea	285	300	326	289	304	232	237	235	247	325	376	275
13	Brasilien	135	122	135	178	173	280	254	186	290	258	250	269
14	Spanien	211	208	284	246	217	301	244	190	238	275	278	260
15	Ukraine	294	318	318	276	249	255	244	245	189	211	189	237
18	New Zealand	73	63	96	124	171	195	191	223	204	207	168	186
20	Sverige	135	145	127	106	123	123	147	116	131	130	117	154
...													
27	Danmark	107	92	98	87	148	133	129	132	135	110	122	121
...													
41	Norge	75	80	68	94	46	42	36	30	30	69	79	73
...													
80	Finland	58	48	21	51	35	47	47	22	14	18	21	13

Tabellen viser andre interessante udviklingstendenser. Australien og New Zealand præstede i 2019 bedre end nogensinde tidligere i perioden. Størst fremgang havde dog Japan, Holland og Canada. Alle tre lande opnåede de to seneste år markant flere top 8-point end tidligere. Det er formentlig disse lande, der vil vise sig at blive de mest fremgangsrigeste ved det kommende OL i Tokyo.

Storbritannien holder nogenlunde niveauet i henseende til top 8-point, der kun et enkelt år tidligere har været højere i årene mellem olympiske lege. For Tysklands vedkommende er der omvendt tale om en tydeligt nedadgående tendens, og pointsummen i 2019 har kun været lavere i et enkelt år. Tyskland er nu klart ringere end Australien, på niveau med Frankrig og ikke meget bedre end Italien.

## Lever Team Danmark op til målsætningen i rammeaftalen med Kulturministeriet?

Udviklingen i den danske konkurrenceevne gør det relevant at vurdere, om de overordnede og statsligt fastsatte mål for den danske performance indfries. I rammeaftalen mellem Team Danmark og Kulturministeriet for den indeværende olympiske periode står der:

”Team Danmarks overordnede målsætning for perioden 2017-2020 er, at Team Danmark-støttede specialforbund skal præstere på højeste internationale niveau og vinde medaljer ved EM, VM og OL. Samtidig skal Danmark som nation placere sig i top-5 blandt nationer under 10 mio. indbyggere og i top-25 blandt alle nationer målt på internationale ranglister”.

Der er ingen tvivl om, at Team Danmark lever op til den første brede målsætning. Der er næppe nogen, der vil hævde, at de Team Danmark-støttede specialforbund ikke præstere på højeste internationale niveau. Det viser resultaterne i 2019 også.

Rammeaftalen indeholder derudover to mål, der tilsyneladende er meget præcise, men i virkeligheden er ret elastiske. Der opnås således forskellige resultater alt efter hvilken målestok, der anvendes til at vurdere målopfyldelsen. Nedenstående beregninger for international rangering er opgjort ud fra Idans tal for ’simulerede’ OL.

Tabel 6 giver et overblik over Danmarks rangering til det sidste OL og i de tre første år af rammeaftalens periode. Tabellen viser målopfyldelsen i forhold til tre mål: Placering i medaljetabellen, antal medaljer og top 8-pointsum.



**Tabel 7: Danmarks rangering på medaljetabel og i forhold til antal medaljer og top 8-point i perioden 2016-2019**

Medaljetabel		
	Alle lande	Max 10 mio. indbyggere
2016	28	6
2017	37	11
2018	57	20
2019	24	4
Medaljer		
	Alle lande	Max 10 mio. indbyggere
2016	18	3
2017	30	7
2018	34	8
2019	24	4
Top 8-point		
	Alle lande	Max 10 mio. indbyggere
2016	23	4
2017	29	8
2018	22	3
2019	27	5

Det fremgår, at Danmark i medaljetabellen for OL i 2016 sluttede lige uden for top-25 samt top-5 blandt de mindre nationer, mens rangeringen i forhold til de to øvrige mere relevante mål levede op til de placeringsmål, der blev formuleret i rammeaftalen for 2017-20.

Tabellen viser, at Danmark ikke levede op til resultatmålsætningen i 2017. Det gælder uanset hvilken målestok, der anvendes. Danmark blev placeret uden for top-5 blandt nationer med under 10 mio. indbyggere og uden for top-25 blandt alle nationer i forhold til alle tre mål. I 2018 blev målsætningen langt fra indfriet, hvis der ses på medaljetabel og antal medaljer. Det lykkedes imidlertid at leve op til målsætningen i henhold til den mest relevante målestok; antal top-8 point.

Det ser mere positivt ud for 2019. Danmark var i top-5 for nationer med under 10 mio. indbyggere, uanset hvilken målestok der anvendes, og i top-25 blandt samtlige nationer i forhold til to af de tre mål. Danmark er dog uden for top-25 i rangeringen i henhold til top 8-point, der som nævnt er den målestok, der er den mest relevante for Danmarks vedkommende.

Det skal tilføjes, at Danmarks placering i henseende til rangering af nationer med under 10 mio. indbyggere er påvirket af, at Sveriges befolkningstal for første gang var højere end 10 mio. i 2019. Sverige indgår derfor ikke i 2019 blandt nationer med under 10 mio. indbyggere, hvilket var tilfældet indtil da. Hvis Sverige fortsat indgik i regnestykket, ville Danmarks placering have været en plads lavere i forhold til både antal medaljer og top 8-point.

Alligevel er det rimeligt at konkludere, at der i løbet af perioden siden OL i 2016 er tale om en klar forbedring med hensyn til opfyldelse af den mere præcise anden del af Team Danmarks resultatmålsætning, og at målsætningen er opfyldt i 2019.

## Danmarks justerede konkurrenceevne

Ud over de ovenstående måder at måle den danske konkurrenceevne på, inddrager Idans årlige resultatanalyse også et såkaldt justeret mål, der tager højde for de enkelte nationers fordele og handicap i henseende til forhold som befolkningstal og velstand.

Tidligere forskning på området (se f. eks.: De Bosscher, Bingham, Shibli, Von Bottenburg, & De Knop, 2008; De Bosscher, Shibli, Westerbeek, & Van Bottenburg, 2015; Storm et al., 2016) viser, at det er af afgørende betydning for nationers konkurrenceevne i elitesport, hvor store og rige de er. Forhold som f.eks. politisk system, geografi, befolkningstæthed samt religion og andre kulturelle forhold er også med til at forme betingelserne for elitesportslig succes, eftersom de påvirker, hvor lidt eller hvor meget en nation satser på elitesport, eller har tradition for det.

Rigdom og populationsstørrelse har af indlysende grunde indflydelse på, hvor godt en nation klarer sig i den internationale konkurrence. Forskningen viser, at omtrent halvdelen af forskelle i konkurrenceevne kan forklares ud fra disse to variable. Idans justerede mål viser, hvordan konkurrenceevnen er, når man justerer for sådanne forhold. Der tages endvidere højde for forskelle i henseende til religion og politisk system i de konkurrerende nationer.

Metoden er nærmere beskrevet i Storm et al. (2016). Der er tale om en regressionsanalyse, hvor data for alle nationer med top 8-point bruges til at modellere sammenhængen mellem ovennævnte baggrundsfaktorer og den sportslige succes.

Udfra modellen kan man udlede, hvor godt eller dårligt de enkelte nationer klarer sig, når der bortses fra deres mere eller mindre gunstige betingelser mht. befolkning, indkomst, religiøs baggrund samt politiske forhold.

Analysen viser med andre ord, hvor godt nationerne klarer sig i forhold til, hvor godt de burde have klaret sig, når man betænker deres baggrundsforhold.<sup>6</sup> Beregningen resulterer i et residual, der kan være enten positivt eller negativt. Hvis det er positivt, er det tegn på, at landet klarer sig bedre, end det burde have gjort ud fra dets baggrundsforudsætninger, og størrelsen af residualen viser, hvor stor denne 'overpræstation' er. Hvis residualen er negativ, indikerer det omvendt, at landet 'underpræsterer'. Tabel 8 viser resultatet af øvelsen for udvalgte nationer i perioden 2016-2019.

**Tabel 8: Rangering af nationer efter 'residual', dvs. overpræstation i forhold til baggrundsforudsætninger, de 10 højst rangerede nationer samt de nordiske lande**

	2016		2017		2018		2019	
	Placering	Residual	Placering	Residual	Placering	Residual	Placering	Residual
Jamaica	1	2,65	1	1,93	1	2,21	1	2,49
Kenya	2	2,14	4	1,61	2	1,70	2	1,68
Grenada <sup>7</sup>	4	1,61	59	-0,04	-	-	3	1,64
New Zealand	3	1,90	3	1,69	3	1,47	4	1,48
Australien	8	1,49	5	1,36	5	1,38	5	1,46
Usbekistan	35	0,65	17	0,90	9	1,19	6	1,28
Etiopien	7	1,59	15	1,01	10	1,19	7	1,26
Holland	13	1,18	8	1,20	6	1,32	8	1,22
Mongoliet	11	1,23	2	1,91	13	1,04	9	1,20
Storbritannien	5	1,59	7	1,26	12	1,09	10	1,13
Danmark	12	1,21	22	0,77	17	0,87	25	0,76
Sverige	24	0,82	32	0,58	38	0,47	30	0,67
Norge	81	-0,57	50	0,09	49	0,22	53	0,01
Finland	94	-0,95	84	-0,93	82	-0,78	102	-1,34

Det kan ses, at når man tager hensyn til populationsstørrelse, rigdom (målt ved BNP/cap), religiøse og politiske forhold fremkommer en anden rangering end den, der blev gennemgået ovenfor. Jamaica kommer igen i år ud som den bedste nation, da dens atleter overpræsterer markant i forhold til nationens relativt lave befolkningstal og beskedne BNP.

<sup>6</sup> Årets model er som de forrige år testet for almindelige modelforudsætninger, og resultaterne tyder ikke på brud. Enkelte nationer (outliers) er ekskluderet fra den endelige model med henblik på at skabe den mest robuste af slagsen. Enkelte af de nationer, der i 2019 har opnået 8-placeringer har det ikke været muligt at finde pålidelige befolknings- eller BNP-data for. Det drejer sig f.eks. om Nordkorea, Andorra og Syrien. De er derfor udeladt af denne del af analysen. Cubas befolkningstal og BNP-størrelse er estimeret på baggrund af tal for tidligere år. Det kan give anledning til mindre unøjagtigheder i beregningerne. Data vedr. BNP (PPP) og population er hentet fra IMF.org.

<sup>7</sup> Grenada scorede ingen top 8-point i 2018.

Danmark klarer sig lidt dårligere end de seneste år med en placering som nr. 25, men fastholder en solid overpræstation i forhold til modellspecifikationen. Danmark er stadig bedste nordiske nation ud fra dette justerede mål, men forskellen i forhold til Sverige er kraftigt formindsket. Norge klarer sig præcist, som man skulle forvente ud fra de angivne baggrundsvARIABLE, mens Finland er et af de lande, der underpræsterer mest som nr. 102 på listen ud af de i alt 108 lande, der i 2019 opnåede mindst et top 8-point.

Fire af de ti lande, der topper listen over lande med højest positivt residual, er monokulturer i henseende til elitesportslig specialisering. Jamaica, Kenya, Etiopien og Grenada har således kun top 8-placeringer i et begrænset antal atletikdiscipliner. Mongoliet er også tæt på at være en monokultur med top 8-placeringer i udelukkende boksning, brydning og judo. Usbekistan er også kun konkurrencedygtig i et begrænset antal sportsgrene (med top 8-placeringer i fortrinsvis boksning men også fem andre sportsgrene).

Tre af de øvrige top-10 nationer mht. overpræstation (Storbritannien, Australien og Holland) er bredt funderede i forhold til, hvilke sportsgrene de er konkurrencedygtige i. De opnåede i 2019 top 8-placeringer i henholdsvis 24, 21 og 20 ud af de 33 sportsgrene, der er på programmet ved OL. New Zealand havde top 8-placeringer i 12 sportsgrene, hvilket er på niveau med, hvad Danmark præsterede. Danmark havde top 8-placeringer i 10 sportsgrene.

Det er værd at bemærke, at både Holland og New Zealand er nationer, der vedblivende overpræsterer markant og år for år fastholder deres gode placeringer. Begge nationer bliver ofte - i forskellige sammenhænge - brugt som sammenligningsgrundlag for Danmark, og det vil være en nærmere analyse værd at kigge på, hvad det specifikt er ved deres elitesportssystemer, der gør, at de så stabilt klarer sig så godt og bedre end Danmark.

## Udviklingen i Danmarks konkurrenceevne og internationale styrkeforhold i vinterolympiske discipliner<sup>8</sup>

Danmark satser kun i beskedent omfang på vintersport, og det er historisk kun blevet til en enkelt medalje til vinter-OL (sølvmedalje i curling, 1998). Det er udelukkende i curling, at Danmark har klaret sig blandt de bedste nationer og indimellem vundet medaljer ved de årlige VM og EM. Det er blevet til i alt 11 medaljer ved VM (en guld, tre sølv og syv bronze) og 22 medaljer ved EM (en guld, otte sølv og 13 bronze). Kvinderne har vundet flest medaljer. Det er blevet til i alt 20. Storhedstiden var i 1990'erne, hvor kvindelandsholdet ud over OL-sølv bl.a. vandt et europamesterskab og fire bronzemedaljer ved VM. Siden da har der været længere mellem medaljerne, og den seneste VM-medalje blev vundet i 2009. Det mandlige curlinglandshold har ikke vundet medaljer så ofte, men vandt den seneste danske VM-medalje i 2016, hvor det blev til en sølvmedalje.

Tabel 9 viser top 8-point for udvalgte nationer ved de seneste seks vinter OL samt øvrige år siden 2010. Tabellen viser, at Danmark har top 8-placeringer hvert år (med 2012 som en enkelt undtagelse). Frem til 2016 var det bortset fra en enkelt 8. plads i ishockey udelukkende i curling, at Danmark havde placeringer i top-8.<sup>9</sup> I de seneste tre år har de danske curlinghold imidlertid placeret sig udenfor top-8 ved VM, og det er i hurtigløb på skøjter i den nye OL-disciplin massestart, at Danmark har opnået placeringer i top-8.

Ved OL i 2018 blev det til en 5. plads til Viktor Hald Thorup, og Elena Rigas Møller er blevet nummer otte ved VM i 2019 og nummer seks ved VM i 2019. I 2020 lykkedes det ikke for nogen af danskerne at kvalificere sig til VM, og det afhænger af curlingspillerne, om Danmark også i år opnår top 8-placeringer i vinterolympiske discipliner.

Ved OL er det rigsfællesskabet, der repræsenterer Danmark, og Grønland har gennem tiderne ydet et væsentligt bidrag til den danske OL-deltagelse i skisport. I alt 40 pct. af danske deltagere i skiløb ved OL har været fra Grønland.

Det er ikke blevet til placeringer i nærheden af top-8. Kun en enkelt gang er det ved OL blevet til en placering i den bedste halvdel (Michale Binzer blev nummer 46 ud af 97 deltagere i 10 km langrend i 1998). Det kan være, at der er bedre tider på vej. Årets suverænt bedste resultat i vintersport af en dansk/grønlandsk atlet blev således opnået af den grønlandske skytte, Ukaleq Slettemark, der i januar 2019 blev juniorverdensmester i 10 km individuelt.

---

<sup>8</sup> I Storm og Nielsen (2017) inddrog dette notats forfattere, ud over de nedenfor viste resultatanalyser, også det justerede mål for dansk konkurrenceevne i vintersport, sådan som det er i gjort i forbindelse med resultaterne i sommersport. Det er udeladt her, men det er helt oplagt, at Danmark underpræsterer i vintersport i forhold til de baggrundsvariable, der indgår i modellen.

<sup>9</sup> Danmark er to gange blevet placeret som nummer otte ved VM i ishockey (2010 og 2016). Idans oversigt over top 8-point medregner imidlertid kun 2016-resultatet, eftersom der i 2010 var OL, og det er resultater fra OL, der medregnes i år med OL.

Den danske succeshistorie i vintersport er det mandlige ishockeylandshold. Danmark har evnet at fastholde sin plads i A-gruppen ved VM lige siden oprykningen i 2003, dvs. at Danmark er blevet placeret blandt de 14 bedste til VM hvert år siden da. Det er to gange blevet til en plads i kvartfinalen og Danmark spiller nu ofte lige op med selv de allerbedste ishockeynationer.

**Tabel 9: Udviklingen i top 8-point, vinterolympiske discipliner, 1998-2018 (OL) og mellemolympiske år (2010-2019), udvalgte nationer**

Placering (2019)		OL 1998	OL 2002	OL 2006	OL 2010	2011	2012	2013	OL 2014	2015	2016	2017	OL 2018	2019
1	Rusland	194	201	261	182	230	261	300	378	315	279	244	187	435
2	Norge	243	266	239	247	312	305	343	301	295	449	304	400	394
3	Tyskland	282	372	337	322	379	324	306	245	358	342	367	342	345
4	USA	205	372	292	356	280	359	329	312	315	346	390	331	279
5	Canada	163	205	284	341	323	393	304	282	274	275	352	330	255
6	Østrig	210	238	216	219	227	271	213	192	248	195	218	175	238
7	Japan	141	77	66	85	78	114	130	120	110	127	147	181	226
8	Frankrig	89	118	132	144	150	219	196	169	216	250	202	195	197
9	Italien	140	147	164	93	206	118	121	142	131	160	134	157	190
10	Sverige	42	79	150	145	150	144	137	149	136	87	126	179	183
10	Holland	127	101	97	105	146	181	177	219	160	150	185	178	183
12	Schweiz	92	121	157	128	107	138	151	150	150	153	175	185	180
13	Sydkorea	61	53	91	140	102	95	116	77	92	81	104	173	116
14	Kina	74	79	111	123	113	124	114	145	133	108	126	101	102
15	Finland	117	102	110	75	118	77	84	71	57	66	96	86	58
...														
32	Danmark	7	2	1	4	5	0	6	6	1	10	1	4	3

Udover at vise, hvor mange top 8-point Danmark har vundet over tid, giver tabel 9 også indblik i udviklingen af internationale styrkeforhold i vinterolympiske discipliner. Tabellen viser, at det med enkelte undtagelser er de samme seks nationer (Norge, Tyskland, USA, Canada, Rusland og Østrig), der år for år vinder flest top 8-point. I en stor del af den omhandlede periode var det som oftest Tyskland eller USA, der toppede listen. I de seneste år har det oftest været Norge. Rusland var den mest vindende nation ved OL i Sochi i 2014, men dopingdomme reducerer gradvis den russiske pointsum over tid. I 2019 fik russisk vintersport en markant renaissance. Rusland overgik endog Norge og toppede listen over top 8-point.

Sveriges resultater har en opadgående tendens. I de seneste år to år opnåede Sverige flere top 8-point end nogensinde tidligere. I 2019 var Finland omvendt på et lavere niveau end

tidligere svarende til præstationen ved OL i 2018 med kun 58 top 8-point. Til gengæld vandt Finland i 2019 den medalje, de allerhelst vil vinde: VM-guld i ishockey.

Tabel 10 viser, hvordan medaljefordelingen ville være blevet, hvis der havde været vinter-OL i 2019 baseret på resultater ved årets VM i OL-disciplinerne. Norge ville have været klart bedste nation med 19 guldmedaljer og to medaljer flere end det for Norge meget succesfulde OL året før. Det er Rusland, der ville have vundet næstflest medaljer med 21 flere end i PyeongChang.

Fremgangen er lidt fortegnet, fordi en del russiske medaljekandidater var udelukket fra at deltage i OL, mens der ikke er nogen restriktioner med hensyn til russisk deltagelse i de årlige VM i OL-disciplinerne. Selv om der tages hensyn til det, er der dog utvivlsomt tale om en betydelig russisk fremgang i 2019.

**Tabel 10: Medaljetabellen 2019 (vinterolympiske discipliner): Top-10 samt udvalgte andre nationer**

		Guld	Sølv	Bronze	Total	OL 2016	Forskel
1	Norge	19	13	9	41	39	+2
2	Tyskland	14	8	8	31	31	0
3	USA	12	2	12	26	23	+3
4	Holland	8	6	3	17	20	-3
5	Syd Korea	6	3	4	13	17	-3
6	Rusland	5	13	20	38	17	+21
7	Sverige	5	6	1	12	14	-2
8	Schweiz	5	2	7	14	15	-1
9	Frankrig	4	3	7	14	15	-1
10	Østrig	3	11	8	22	14	+8
14	Canada	2	11	8	21	29	-8
17	Kina	1	5	2	8	9	+1
20	Finland	1	1	2	4	6	-2
	Danmark	0	0	0	0	0	0

## Opsamling og perspektivering: Hvor godt klarer Danmark sig i Tokyo?

Det er som bekendt svært at spå – især om fremtiden. Derfor vil vi afstå fra præcise forudsigelser af, hvordan det vil gå Danmark ved det kommende OL, men baseret på aktuelle og historiske resultater, er der grund til forsigtig optimisme. Efter markant tilbagegang i 2017, hvor de danske resultater var mærkbart under vanlig standard, er resultaterne rettet op, og er nu tæt på niveauet i den meget succesrige periode i første halvdel af 2010'erne.

Målt på antal medaljer ligger niveauet ikke langt fra det historisk gode resultat ved OL i 2016. Dengang vandt danskerne 15 medaljer, og årets resultatanalyse tyder på, at medaljehøsten ville være blevet 12 medaljer, hvis der var blevet afholdt OL i 2019. Dette er væsentligt flere end i de to første år efter sidste OL, hvor det kun blev til henholdsvis 9 og 7 danske medaljer i OL-disciplinerne, så niveauet blev hævet betydeligt i 2019. Dertil kommer, at antallet af guldmedaljer i 2019 var meget højt. Det har ikke været højere på noget tidspunkt de sidste 20 år.

Målt på top 8-point er de danske atleter imidlertid ikke på højde med niveauet i den første halvdel af 2010'erne. Danmark opnåede placeringer svarende til 121 top 8-point i 2019. Det er lavere end ved begge de to seneste OL og lavere end alle år mellem 2012 og 2016. I den treårige periode siden OL i Rio har top 8-pointsummen således været 118 i gennemsnit, mens den i perioden mellem OL i London og OL i Rio var på 131 i gennemsnit.

Dette repræsenterer nok den bedste indikator for udviklingen i dansk elitesports konkurrenceevne. Man kan se summen af top 8-point og antallet af top 8-placeringer som en god indikator for, hvor mange medaljeaspiranter Danmark har, og i den hensende er der tale om klar tilbagegang. Det blev med andre ord til mange medaljer i 2019, men antallet af medaljeaspiranter er faldende.

De allerbedste danske atleter evnede at komme helt til tops i 2019, hvilket i sig selv er meget positivt. I 2019 lykkedes det for næsten alle, der var i nærheden af medaljer, at komme på podiet. I flere tilfælde var der endvidere tale om, at de danske atleter så at sige 'overpræsterede', idet de klarede sig bedre, end man skulle forvente ud fra deres ranglisteplaceringer, seedning og øvrige resultater.

Det gælder eksempelvis i sejlsport, hvor to af de tre medaljevindere klarede sig markant bedre ved VM end ved EM og de olympiske prøvesejladser og klarede sig bedre i forhold til deres placering på de officielle ranglister. Det gælder også i badminton, hvor både Anders Antonsens sølvmedalje og Mia Blichfeldts kvartfinaleplads ved VM var bedre end deres ranglisteplaceringer og seedning.

En analyse af resultater og medaljchancer for de mest konkurrencedygtige sportsgrene underbygger indtrykket af, at antallet af medaljeaspiranter er faldende. I svømning er Pernille Blume nu den eneste medaljekandidat og vel kun i 50 meter crawl, mens der for få år



tilbage var medaljeaspiranter eller i hvert fald finalepladser i mindst fem discipliner. I badminton er Danmark forsat godt med i herresingle, men der er ingen realistiske medaljekandidater i de øvrige rækker. I de tre doublerækker var de bedste danske placeringer på verdensranglisten ved udgangen af 2019 således henholdsvis nr. 13 (herredouble), nr. 31 (damedouble) og nr. 31 (mixeddouble).

Tre år tidligere var de tilsvarende placeringer henholdsvis nummer 4, nummer 2 og nummer 4. Det gælder for både svømning og badminton, at tilbagegangen delvis skyldes, at store meriterede navne har valgt at stoppe elitekarrieren, men det gælder begge steder, at der er langt mellem de bedste og de næstbedste, og rekrutteringen af nye topnavne lader vente på sig.

Cykelsporten er den sportsgren, der i 2019 stod for flest medaljer og langt flest top 8-point. Det samme var tilfældet året tidligere. Der er flest medaljer på spil i banecykling med 12 discipliner. Danmark stiller kun op i fem af dem, men er til gengæld yderst konkurrencedygtige i dem alle. Resultaterne ved EM i oktober og de efterfølgende to World Cup-konkurrencer viser, at Danmark har oplagte medaljekandidater i holdforfølgelsesløb og parløb.

Det vil være skuffende, hvis det ikke bliver til medaljer i de to discipliner. Der er også gode medaljechancer i parløb for kvinder, og der er medaljeaspiranter i omnium for både mænd og kvinder. Danmark er efter i flere år at have domineret konkurrencer på junior- og ungdomsplan på vej ind i en storhedstid med et væld af talenter i landevejscykling. Der er flere ryttere med medaljechancer i det individuelle landevejsløb, men det er et lotteri af en konkurrence, og der er mange om budet. Kasper Asgreen vil måske med tilstrækkelig specialtræning blive en medaljeaspirant i enkeltstart. Danmark har også medaljeaspiranter i mountainbike (Annika Langvad) og BMX (Simone Tetsche Christensen). Det er oplagt, at cykelsporten er den sportsgren, der har mest at byde på mht. medaljekandidater ved det kommende OL.

I sejlsport var resultaterne ved VM i 2019 meget gunstige, og guldvinderen i Laser Radial klassen, Anne Marie Rindum, vandt også EM og topper suverænt verdensranglisten. Hun er en oplagt guldmedaljekandidat. Derudover er Danmark med til at kæmpe om topplaceringer i tre klasser. I 49erFX er det danske OL-kvalificerede mandskab nummer fire på verdensranglisten og er en oplagt medaljekandidat. Der skal til gengæld være held i sprøjten, hvis Danmark skal nærme sig en medalje i 49er og Nacra 17-klasserne.

Herrelandsholdet i håndbold er medaljekandidat på trods af fiaskoen ved det nylige EM. Udover, at holdet formentlig gerne vil vaske skuffelsen af kroppen, så er holdet af regerende verdensmestre af så høj kvalitet, at en medalje er forventelig.

Rosporten havde to podieplaceringer ved VM. Både den færøske singlesculler, Sverri Nielsen og den relativt nydannede firer uden styrmand for kvinder levede op til deres præstationer ved årets World Cup konkurrencer, og begge er oplagte medaljekandidater i Tokyo. Der var til gengæld ikke andre placeringer i top-8, og der er næppe flere medaljeaspiranter,

selv om kvindernes singlesculler og den danske firer uden styrmand for mænd tidligere henholdsvis har vundet olympisk medalje og været i en VM-finale.

Mens danskerne overpræsterede i de fleste sportsgrene, gælder det omvendte for kano og kajak samt ridning. Emma Jørgensen har de to foreående år vundet medaljer i både 200 meter og 500 meter, men vandt kun medalje i 200 meter i 2019. Det var formentlig, fordi hun før finalen i 500 meter havde deltaget i firerkajakken for at hjælpe den med at kvalificere sig til OL, og hun er en oplagt medaljekandidat i enerkajakken på begge distancer. Deril kommer, at den tidligere verdensmester i 1000 meter enerkajak, René Holten Poulsen, er medaljekandidat, hvis han kan få tingene til at hænge sammen.

Danmark har et meget konkurrencedygtigt hold i dressur med medaljchancer, men chancerne er nok større for Cathrine Dufour i den individuelle konkurrence. De seneste resultater tyder på, at hun vil have gode muligheder for at klare sig bedre ved OL end den 4. plads på verdensranglisten, hun sluttede på i 2019.

Ovenfor er medaljchancerne i de otte historisk mest vindende sportsgrene omtalt. Der er kun beskedne medaljchancer og få medaljeaspiranter i andre sportsgrene. De tidligere verdensmestre Maja Jager i bueskydning og Jesper Hansen i skeetskydning kan muligvis komme i nærheden af en top 8-placering.

I brydning ville europamesteren Rajbek Bisultanov have været medaljekandidat, men da han ikke endnu er blevet dansk statsborger, kan han ikke stille op ved OL. I fægtning blev Danmark overraskende nummer to ved EM for hold i kårdefægtning og vil ikke have været uden chancer, hvis de kvalificerer sig til OL, men det er der næppe større chancer for, da de i skrivende stund ligger nummer 13 på ranglisten, hvoraf de bedste otte er kvalificeret til OL.

I de fem nye sportsgrene er det usandsynligt, at nogen danskere kvalificerer sig til OL. Karatekæmperen Katrine Pedersen blev nummer tre ved EM i 2019, men ligger pt. langt tilbage på den rangliste, der afgør, hvem der kan deltage i OL. I skateboard er der en lille mulighed for, at 45-årige Rune Glifberg vil kunne kvalificere sig, men medaljchancer vil han i givet fald næppe have.

Tager man årets medaljehøst som indikator for de kommende OL-resultater, er der altså grund til optimisme. De mange medaljer skyldes i flere tilfælde, at danskerne evnede at toppe på det rigtige tidspunkt og præsterede bedre, end man skulle forvente ud fra resultater i andre konkurrencer og ranglisteplaceringer. Næsten alle, der i 2019 var i nærheden af medaljer, endte på podiet. Det vil de forhåbentlig kunne gøre igen, men der er ofte tale om små afgørende marginaler, der skal ikke gå meget galt, før det ender med 4. pladser eller andre top 8-placeringer i stedet.

Dette maner sammen med det faldende antal medaljeaspiranter og det svækkede niveau i flere af de danske paradesportsgrene til forsigtighed mht. optimismen, selv om den solide medaljehøst i 2019 i sig selv er et rigtig godt tegn.

## **Om forfatterne**

Rasmus K. Storm (Ph.d.) er analyse- og forskningschef ved Idrættens Analyseinstitut og adjungeret lektor (20 pct.) ved NTNU Handelshøyskolen, Trondheim.

Klaus Nielsen er professor ved Birkbeck, University of London.

## Litteraturhenvisninger

De Bosscher, V., Bingham, J., Shibli, S., Von Bottenburg, M., & De Knop, P. (2008). *The Global Sporting Arms Race: An International Comparative Study on Sports Policy Factors Leading to International Sporting Success*. Oxford: Meyer & Meyer Verlag.

De Bosscher, V., Shibli, S., Westerbeek, H., & Van Bottenburg, M. (2015). *Successful Elite Sport Policies: An International Comparison of the Sports Policy Factors Leading to International Sporting Success (SPLISS 2.0) in 15 Nations*. Maidenhead: Meyer and Meyer Sports.

Nielsen, K., & Storm, R. K. (2014). En ny dansk guldalder? Danmarks resultater i den skærpede konkurrence om medaljer. In S. Willeberg & K. Schäfer (Eds.), *1984 - Team Danmark - 2014: Jubilæumsskrift i anledning af Team Danmarks 30 år* (pp. 64–83). Brøndby: Team Danmark.

Storm, R. K., & Nielsen, K. (2009). In a Peak Fitness Condition? The Danish Elite Sports Model in an International Perspective: Managerial Efficiency and Best Practice in Achieving International Sporting Success. *International Journal of Sport Management and Marketing*, 7(1/2), 104–118. <https://doi.org/10.1504/IJSMM.2010.029715>

Storm, R. K., & Nielsen, K. (2013). *Dansk elitesport i fremgang: Notat*. Retrieved from <http://www.idan.dk/vidensbank/udgivelser/dansk-elitesport-i-fremgang/b1e67438-642b-4d22-a1d2-a38400c02a2b>

Storm, R. K., & Nielsen, K. (2018). *Danske eliteresultater 2017: Et bump på vejen eller reel tilbagegang? Danmarks konkurrenceevne i international elitesport*. Retrieved from <http://www.idan.dk/vidensbank/downloads/danske-eliteresultater-2017/28049968-70d1-4bf0-8f0d-a863008d4670>

Storm, R. K., Nielsen, K., & Thomsen, F. (2016). Can a small nation be competitive in the global sporting arms race? The case of Denmark. *Managing Sport and Leisure*, 21(4), 181–202. <https://doi.org/10.1080/23750472.2016.1243993>

