

# VANT ETAPPE — TAPTE RITTET

Astana-laget vant den nest siste etappen i Dauphiné Libéré, men tapte trolig rittet, fordi Christophe Moreau fra Ag2r overtok ledertrøya.

Maxim Iglinskij fra Kasakhstan var sterkest på kongeetappen over Col de Telegraph.

Andrej Kasjetsjkin i ledertrøya,

som også kjører for Astana, klarte ikke å følge lagkameraten sin da det gjensto åtte kilometer å kjøre.

Det klarte ikke Moreau heller, men Moreau kjørte fra Kasjetsjkin noen kilometer senere, og var så mye bedre på slutten at han overtok ledertrøya før siste etappe.

Alt tyder på at franskmannen

Moreau skal klare å beholde ledelsen gjennom avslutningsetappen, selv om rytterne skal over noen tøffe fjelltopper.

Thor Hushovd var med «busen» til mål på den 198 kilometer lange etappen fra Gap til Valloire. (NTB/Reuters)

Foto: AFP

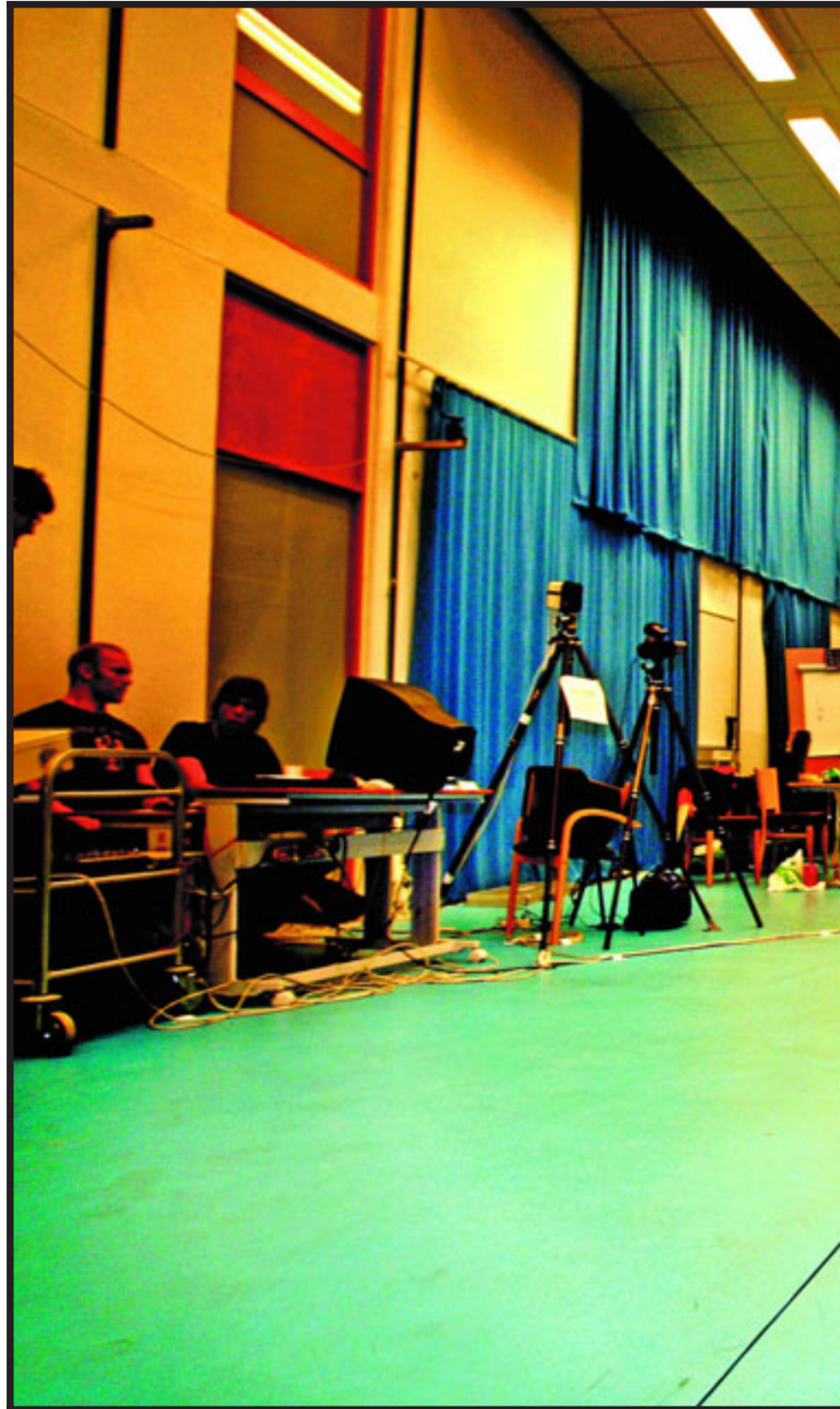


**STOR TEST:** Hele landslaget blir testet i det nye prosjektet. Her er det Karoline Dyhre Breivang, Kari Mette Johansen (på sykkel) og Kari Aalvik Grimsbø som blir sjekket av Eirik Kristianslund (til venstre), Mette Blom og Morten Johansen.



**BIOMEKANIKK:** Karoline Dyhre Breivangs test kan via et dataprogram vise skjelettets bevegelser. Prosjektleder Tron Krosshaug er en av 15 forskere som tester hele den kvinnelige håndballeliten.

# Skal hindre nye KORS- BÅND- OFRE



**FULL SJEKK:** Med 32 refleksmarkører på kroppen observeres Karoline Dyhre Breivang

**IDRETTSHØGSKOLEN (VG)**  
Her gjennomanalyseres Karoline Dyhre Breivangs biomekanikk. Dobbelts korsbåndopererte «Karo» er en av hele 300 håndballjenter som nå går gjennom en åtte timers test.

Senter for idrettsskedeforskning i Oslo satser stort for å avdekke hvilke faktorer som fører til den alvorlige skaden. Målet er å kunne peke ut hvilke utøvere som er disponert for å få korsbåndskader – og ved hjelp av trening gjøre jentene best mulig rustet til å unngå den alvorlige skaden.

Breivang har opplevd alle håndballjenters mareritt i begge knær. Skadene har rått og brutalt stjålet to sesonger av karrieren.

– Vi må regne med litt svin, men det er kjempebra om noen skader i fremtiden kan bli forhindre, sier Breivang med 32 refleksmarkører fordelt på kroppen. Bevegelsene hennes blir fanget opp av åtte infrarøde kameraer. De

registrerer Breivangs bevegelser ti ganger så raskt som et vanlig videokamera.

Biomekanikk-testen er bare en av 12 stasjoner hun måtte gjennom i fredagens svært omfattende test på Idrettshøgskolen. I tillegg til landslagsspillerne blir alle jentene i eliteserien hentet til Oslo og grundig sjekket.

De skal følges opp i tre år fremover.

– Dette er mitt drømmeprojekt, sier Grethe Myklebust.

## Doktorgrad og heder

Hennes mangeårige forskning på korsbåndskader har ført til både doktorgrad og internasjonal pris.

– Det er unikt å følge så mange utøvere over så lang tid. Også internasjonalt. På grunn av det norske personnummeret finner vi jentene igjen uansett hvor de måtte flytte. Den muligheten har de ikke i USA, forklarer Myklebust.

Hun har store forventninger til prosjektet som også innebærer fire tyske forskere og to fra Japan i et totalt team på 15 eksperter.

– Endelig får vi gjort det vi mangler. Vi får sett på hvilke utøvere som kan være disponert



# HEIBERG FJERNET BOKSEKNAPPEN

Gerhard Heiberg er arkitekten bak de nye dommerreglene i amatør-boksingen. Nå blir det gamle systemet med trykknapper sendt på skraphaugen.

Det norske medlemmet i Den internasjonale olympiske komiteen (IOK) sitter også som leder av reformkomiteen i Det internasjonale

bokseforbundet (AIBA), og han legger ikke skjul på at det er IOK som har forlangt at det gamle elektroniske scoringssystemet i boksesporten måtte kasseres.

I det gamle systemet måtte tre av de fem dommerne trykke på knappen i løpet av det samme sekundet for at tellende poeng ble gitt etter

en treffer. Systemet var lett å manipulere, og det var vanskelig å forstå.

– Vi går inn for et system der hver enkelt dommer gir poeng ut fra sin egen overbevisning. Den dommeren med høyest og lavest score blir strøket, forteller Gerhard Heiberg. (NTB/AP)



Foto: SCANPIX



**SKADEPLAGET:** Karoline Dyhre Breivang. Foto: SCANPIX

**Karoline Dyhre Breivang har mistet til sammen to år og to måneder på grunn av kneska-**

**VG SPOR- TEN fakta**

**der. Hun er operert følgende fire ganger i knærne:**

1997: Korsbånd venstre kne.

2001: Menisk venstre kne.

2002: Korsbånd høyre kne.

2005: Menisk høyre kne.

**Følgende spillere har blitt korsbåndskadet i Marit Breiviks 13 år som landslagssjef:**

**VG SPOR- TEN info**

- Isabel Blanco (2006)
- Gro Hammerseng (2005)
- Kjersti Grini (1997 og 2002)
- Karoline Dyhre Breivang (1997 og 2002)
- Cecilie Leganger (2001)
- Katja Nyberg (1999 og 2002)
- Kari-Anne Henriksen (2001)
- Camilla Thorsen (2001)
- Janne Tuven (1999 og 2000)
- Mette Davidsen (1994 og 2000)
- Susann Goksør (1998)
- Kristine Duvholt (1995)
- Hanne Hogness (1994)

## Korsbånd

**VG SPOR- TEN info**

● Vi har to korsbånd i kneet, et fremre og et bakre. De hindrer leggbeinet i å gli for langt frem og bak samt stabiliserer kneet ved rotasjon.

● Det oppstår oftest skader i det fremre korsbåndet, og da i idretter som håndball/fotball eller alpint. Skaden skjer ved at foten plantes i underlaget og kneet roterer.

● Kneet svikter med etterfølgende smerte og hevelse. Dette skjer spesielt i nedoverbakke, i trapp og under aktivitet.

Kilde: Ullevål universitetssykehus

for korsbåndskader. Kjempe-spennende. Vi har fått svært god respons fra håndballklubbene. Alle eliteserielagene er med, sier hun entusiastisk.

– Det betyr mye at nå alle klubber og trenere er engasjert i prosjektet. Vi trenger helhetlig tenkning, mener Marit Breivik.

**Landslagssjefen har opplevd hele 16 korsbåndskader på 13 forskjellige spillere siden hun overtok Norge i 1994. Selv er Breivik operert i begge knær og kan ikke lenger løpe.**

– Det venstre kneet mitt krangler, men jeg sykler, går på ski og sover godt om natten. Jeg trenger ikke smertestillende, opplyser 52-åringen.

## Ros fra sjefen

Flere gamle håndballstjerner sliter verre med knærne. Karoline Dyhre Breivang har vunnet to EM-gull siden den siste korsbåndskaden i 2001. Takket være mye styrke- og balansetrening fungerer knærne godt.

– «Karo» har vært ekstremt flink, roser Breivik.

– Knærne fungerer så godt at jeg var den eneste som spilte samtlige kamper i

## «Karo» er en av 300 i nytt kjempeprosjekt

Larvik denne sesongen. Med landslaget ble det mellom 70 og 75 kamper, forteller bakspilleren som i dag lander i Kina for å forberede neste års OL.

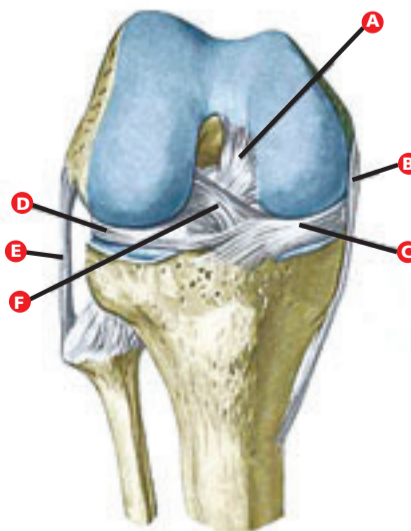
**Hun er smertefri, men må av og til bytte ut håndballøker med alternativ trening.**

– Det handler litt om å huske på å legge inn balanseøvelser og litt styrke der det er mulig. Blant annet trener jeg med ofte med å stå på et ben og kikke opp og ned under skuddtrening, forteller landslagets mest erfarne korsbåndskadede.

**Hun er fortsatt en internasjonal toppspiller ti år etter at hun rev av sitt første korsbånd.**

E-post: [jostein.overvik@vg.no](mailto:jostein.overvik@vg.no)

## KNELEDD SETT FORFRA



- A** Bakerste korsbånd.
- B** Innvendig sideleddbånd.
- C** Innvendig menisk
- D** Utvendig menisk
- E** Utvendig sideleddbånd
- F** Forreste korsbånd

# ÉN SKADE KOSTER 1 MILLION

En korsbåndsskade koster til sammen én million kroner å ordne opp i.

Professor i idrettsmedisin og lederen for Norsk idrettsmedisinsk senter, Roald Bahr, regner med at det er god økonomi å satse på det nye prosjektet:

– Det er umulig å regne ut hva dette prosjektet vil koste over tre år.

Det vil uansett dreie seg om flere millioner kroner.

Men vi skal ikke spare mange korsbåndskader før vi har gjort opp den regningen, hevder han.