

# Hai i sikte

Med gapet fullt av sylskarpe tenner kan en stor hvithai virke ganske truende. Men vi mennesker er også en trussel mot haien. Båter, garn, fiskekroker og forurensning kan være livsfarlig for de store rovfiskene. For å kunne ta bedre vare på haiene må vi finne ut mer om hvordan de oppfører seg. Hvor drar de? Når? Hva gjør de?

TEKST: MAGNUS HOLM



På appen Shark Net kan du følge 120 hvithai.

For å finne svar på disse spørsmålene får forskerne hjelp av en bølgedrevet undervannsrobot. Forskerne har festet små sendere på 120 hvithaier. Disse instrumentene lager et spesielt lydsignal. Signalene blir plukket opp av mottakere på spesielle bøyer – og av undervannsroboten Carey. Denne roboten trenger verken drivstoff eller batteri. Den henter energien sin fra bølger og sol.



Forskerne sjøsetter roboten Carey.

Dermed trenger den ikke stoppe for å lade batteriene eller fylle drivstoff. Carey kan svømme omkring i Stillehavet i månedsvis. Hver gang den oppdager en hai, gir den forskerne beskjed. Slik kan forskerne hele tiden følge med på hvor haiene er.

## Hai på mobilen

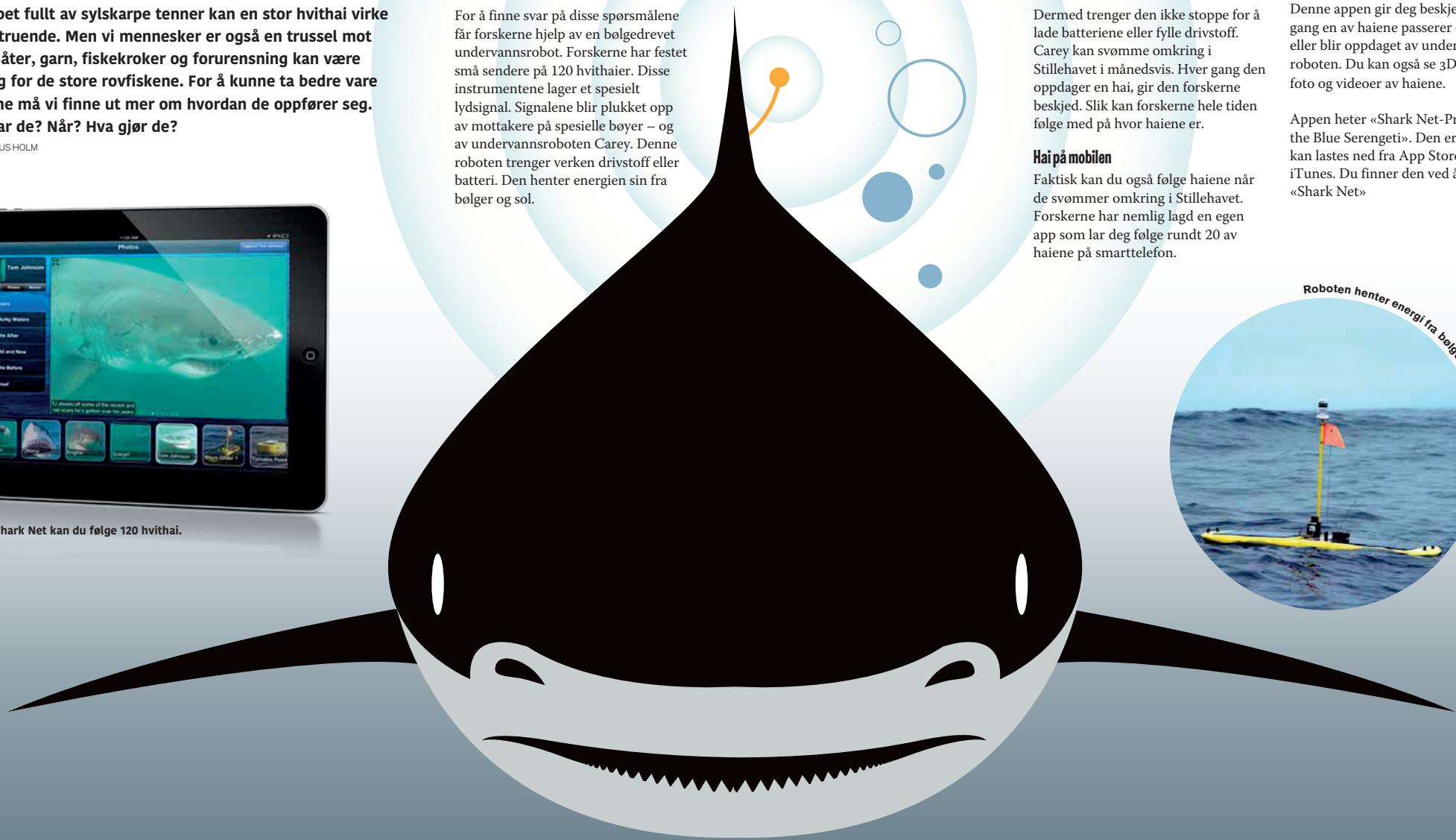
Faktisk kan du også følge haiene når de svømmer omkring i Stillehavet. Forskerne har nemlig lagd en egen app som lar deg følge rundt 20 av haiene på smarttelefon.

Denne appen gir deg beskjed hver gang en av haiene passerer en bøye eller blir oppdaget av undervannsroboten. Du kan også se 3D-modeller, foto og videoer av haiene.

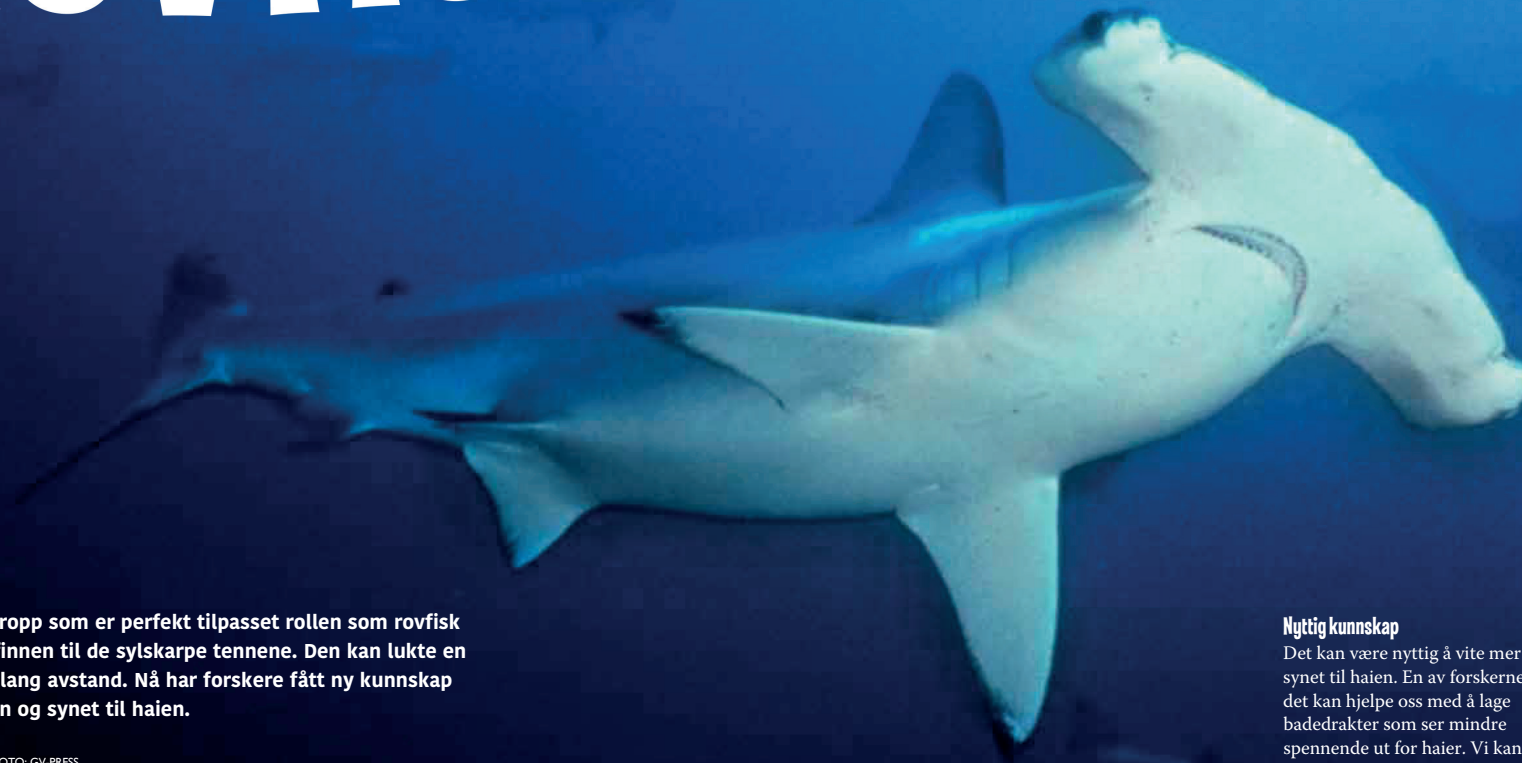
Appen heter «Shark Net-Predators of the Blue Serengeti». Den er gratis, og kan lastes ned fra App Store eller iTunes. Du finner den ved å søke på «Shark Net»



Roboten henter energi fra bølger og sol.



# Rovfisk med sylskarpe sanser



**Haien har en kropp som er perfekt tilpasset rollen som rovfisk – helt fra halefinnen til de sylskarpe tennene. Den kan lukte en teskje blod på lang avstand. Nå har forskere fått ny kunnskap om luktesansen og synet til haien.**

TEKST: MAGNUS HOLM FOTO: GV-PRESS

*Stavcellene* i et menneskeøye er svært følsomme for lys. De gir oss blant annet nattsyn. Tre typer tappceller gir oss fargesyn: én for blått, én for rødt og én for grønt lys. Dette har ikke haien. Australske forskere har undersøkt 17 forskjellige haiarter. De fant ut at 10 av artene ikke hadde noen

tappceller i det hele tatt. Resten av haiene har bare tappceller som fanger opp grønt lys. Det betyr at haiene trolig ikke kan se forskjell på farger. Men de kan se forskjell på mørke og lyse ting. Dypt nede i havet er det mørkt og få farger. Da er det ikke så viktig med fargesyn. Det er mye viktigere for haien å ha godt mørkesyn.

## Nyttig kunnskap

Det kan være nyttig å vite mer om synet til haien. En av forskerne mener det kan hjelpe oss med å lage badedrakter som ser mindre spennende ut for haier. Vi kan også fiske med agn som haien ikke får øye på, men som tiltrekker seg andre fisker. Slik kan mennesker og haier slippe å bli middag for hverandre.

## Fantastisk luktesans

Haien har en fantastisk luktesans. Den kan lukte så lite som en teskje blod på lang avstand.

Haien kan også finne ut nøyaktig hvor lukta kommer fra. Når en fristende lukt når fram til haien, vil den treffe det ene neseboret et lite øyeblikk før det andre. Dersom lukta treffer det venstre neseboret først, vet haien at lukta kommer fra venstre. Dette kan forklare hvorfor hodet til hammerhaien har så rar fasong. Neseborene sitter nemlig på hver sin side av det kjempebrede hodet. Dermed blir tidsforskjellen mellom neseborene ekstra stor. Da er det enda enklere å lukte seg fram til maten.