

Målstyrte DNA-vaksiner

-En ny strategi i kampen mot
fiskepatogener.

FHF-samling 27-28. aug. 2013

Helena Hauge



Veterinærinstituttet
— *Norwegian Veterinary Institute*





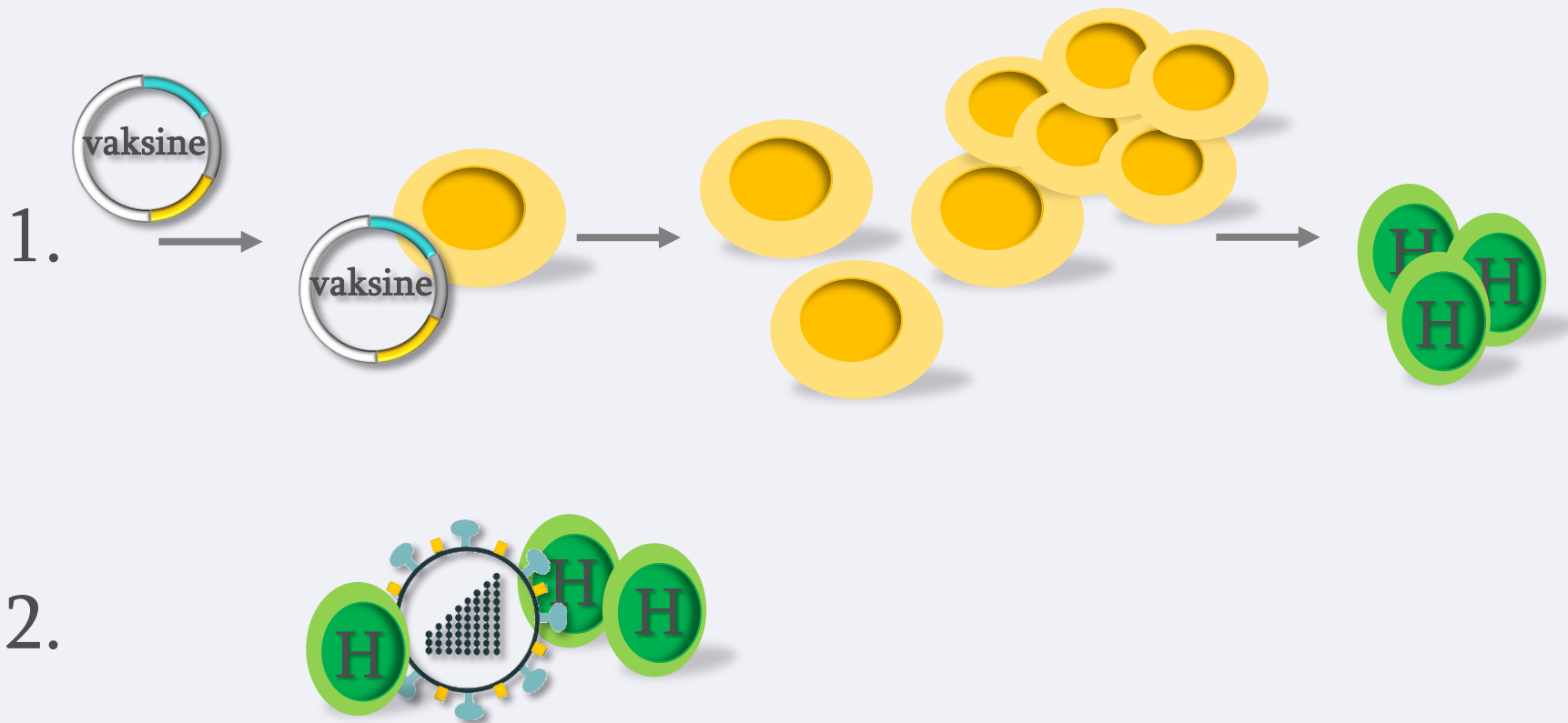
**Effektive vaksiner for fisk,
hva må til for å lykkes?**

Oversikt

- Vaksine; virkemåte
- DNA-vaksiner
- Vaksineprinsipp: en målstyrt DNA-vaksine
- Hva målstyrer vi vaksinen mot og hvorfor?
- Fiskevaksine
- Oppsummering

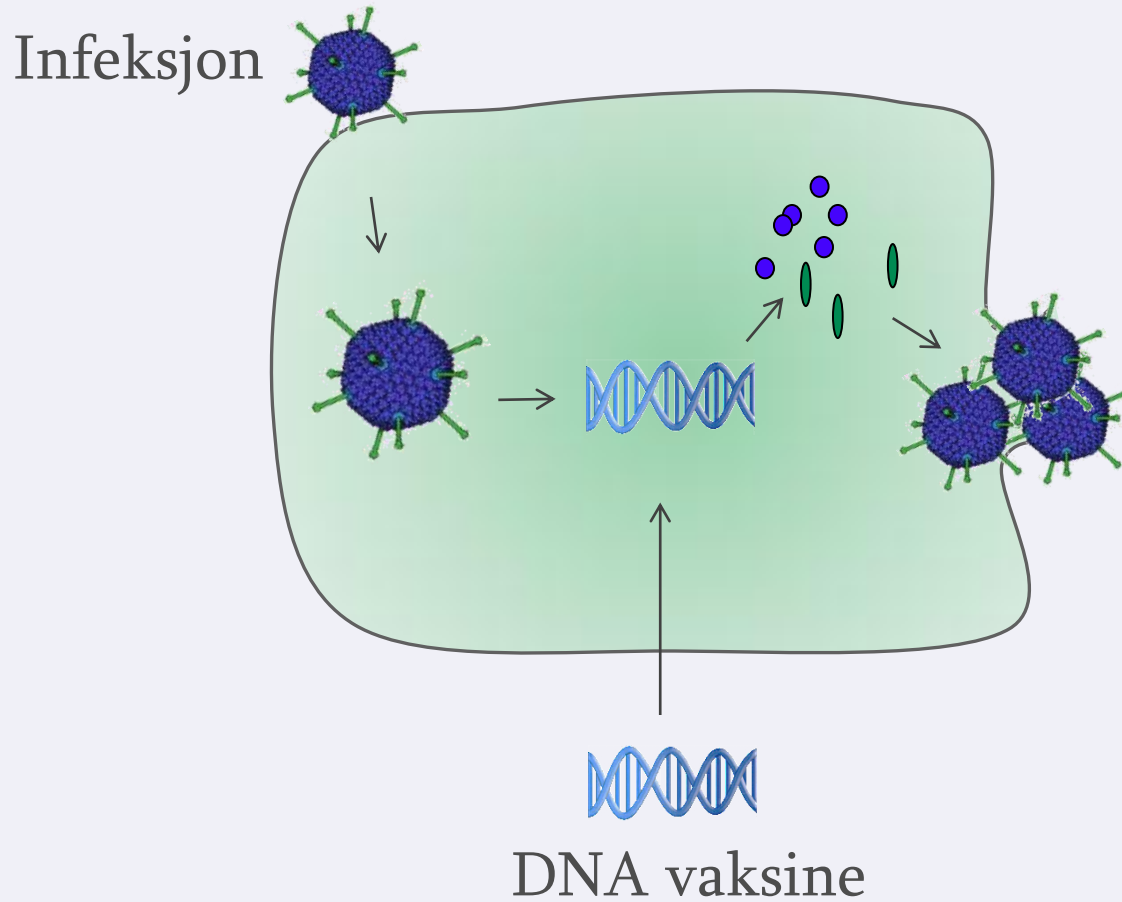


Vaksinering



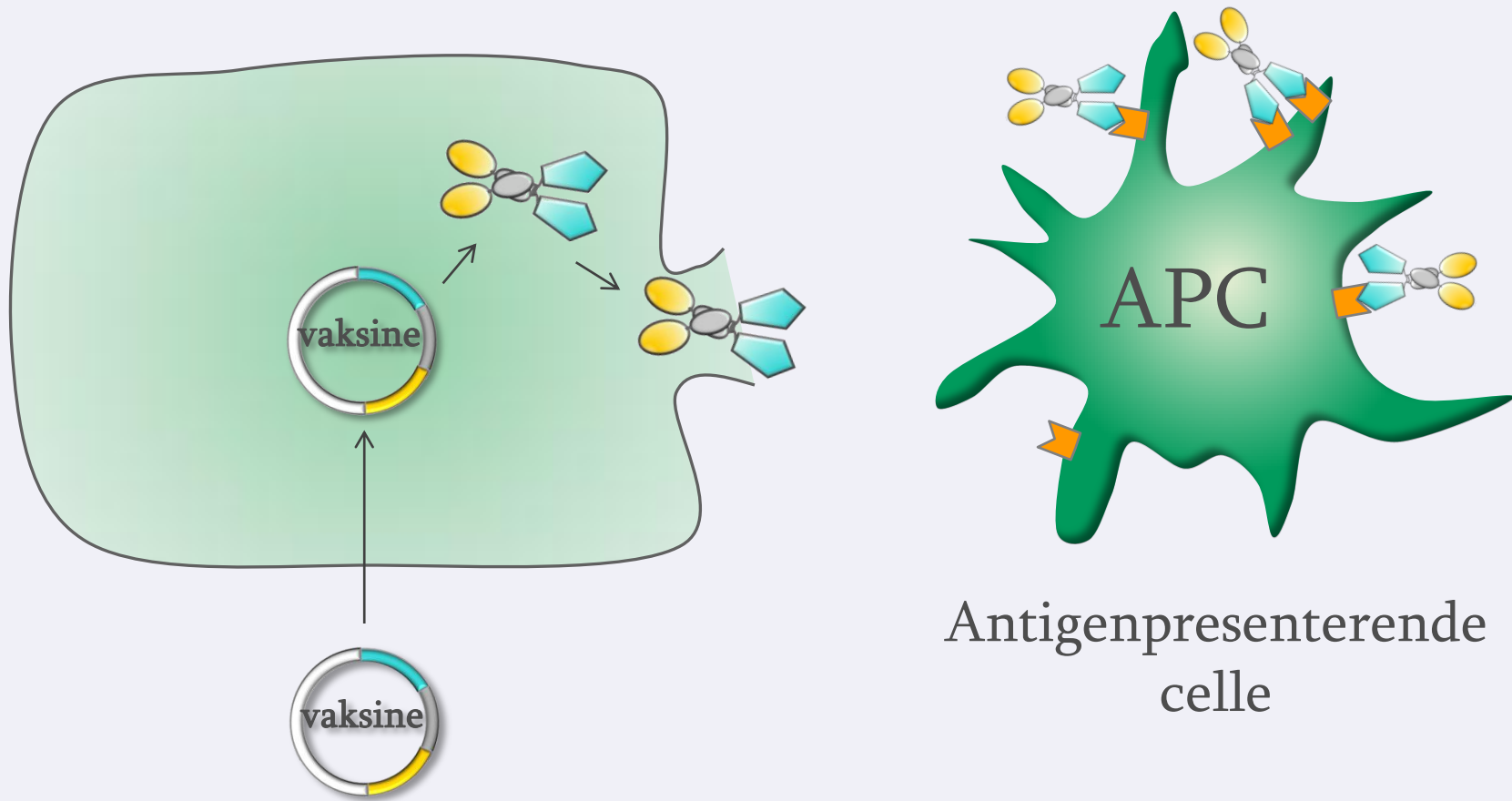
Kunstig 1. ”infeksjon” – langsom respons gir hukommelsesceller så når verten møter viruset triggeres en rask respons.

DNA-vaksiner imiterer naturlig infeksjon



Vaksineprinsipp: Vaccibody

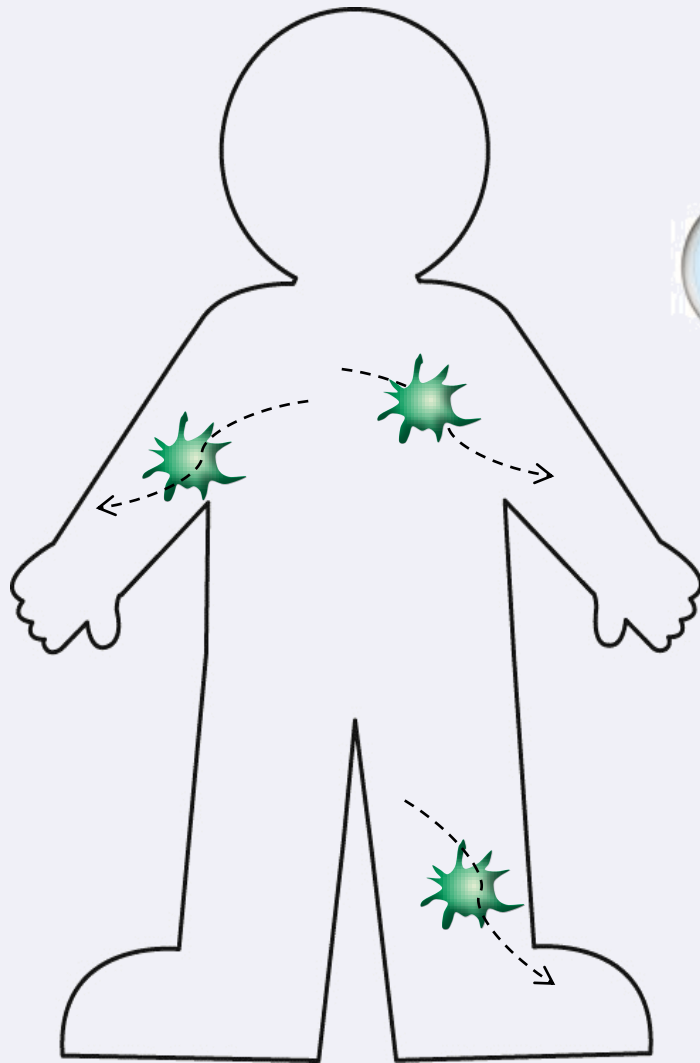
-en målstyrt DNA vaksine



Antigenpresenterende
celle

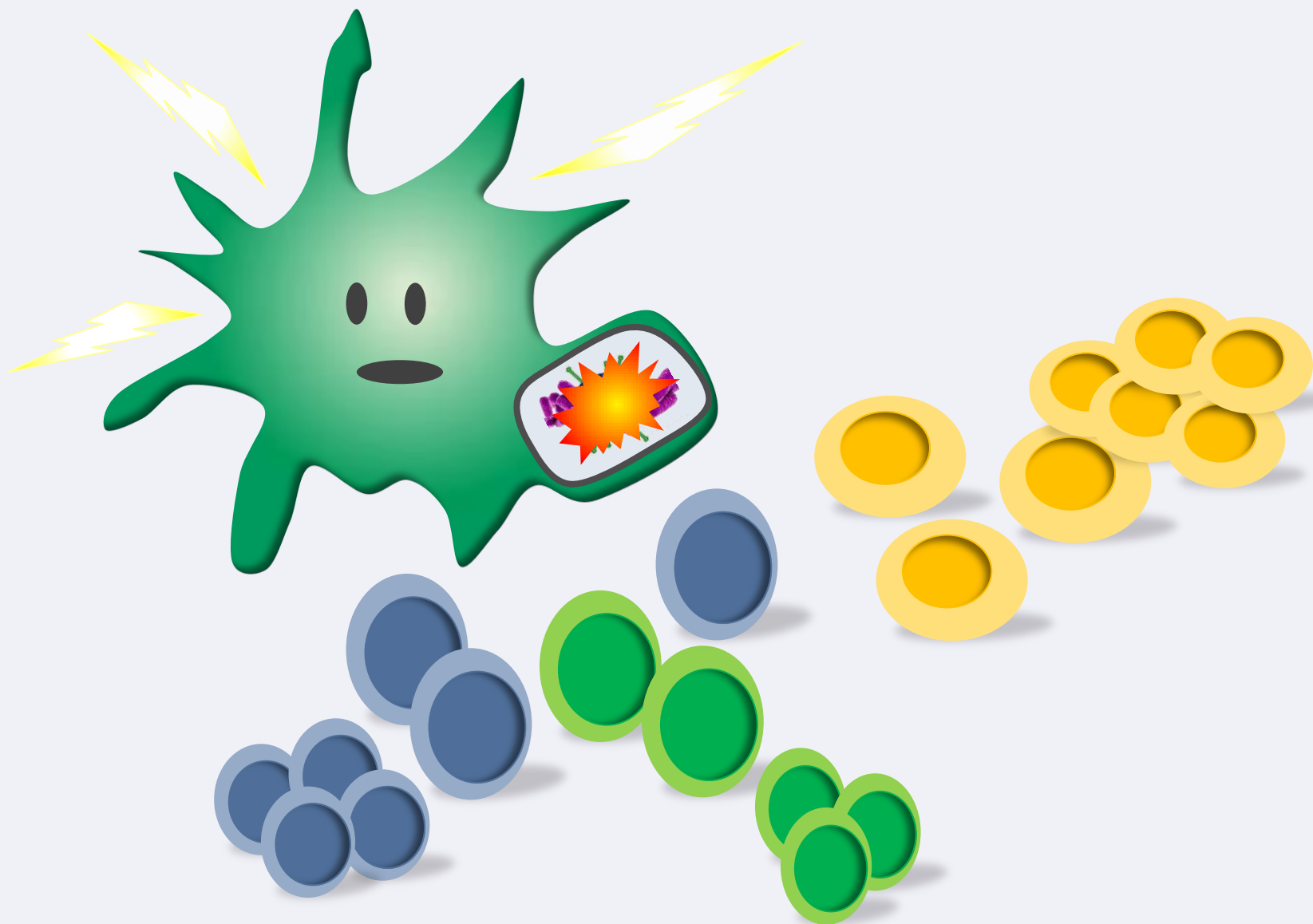
(Bogen, Sandlie and Fredriksen, UiO.)

Hva målstyrer vi vaksinen mot?

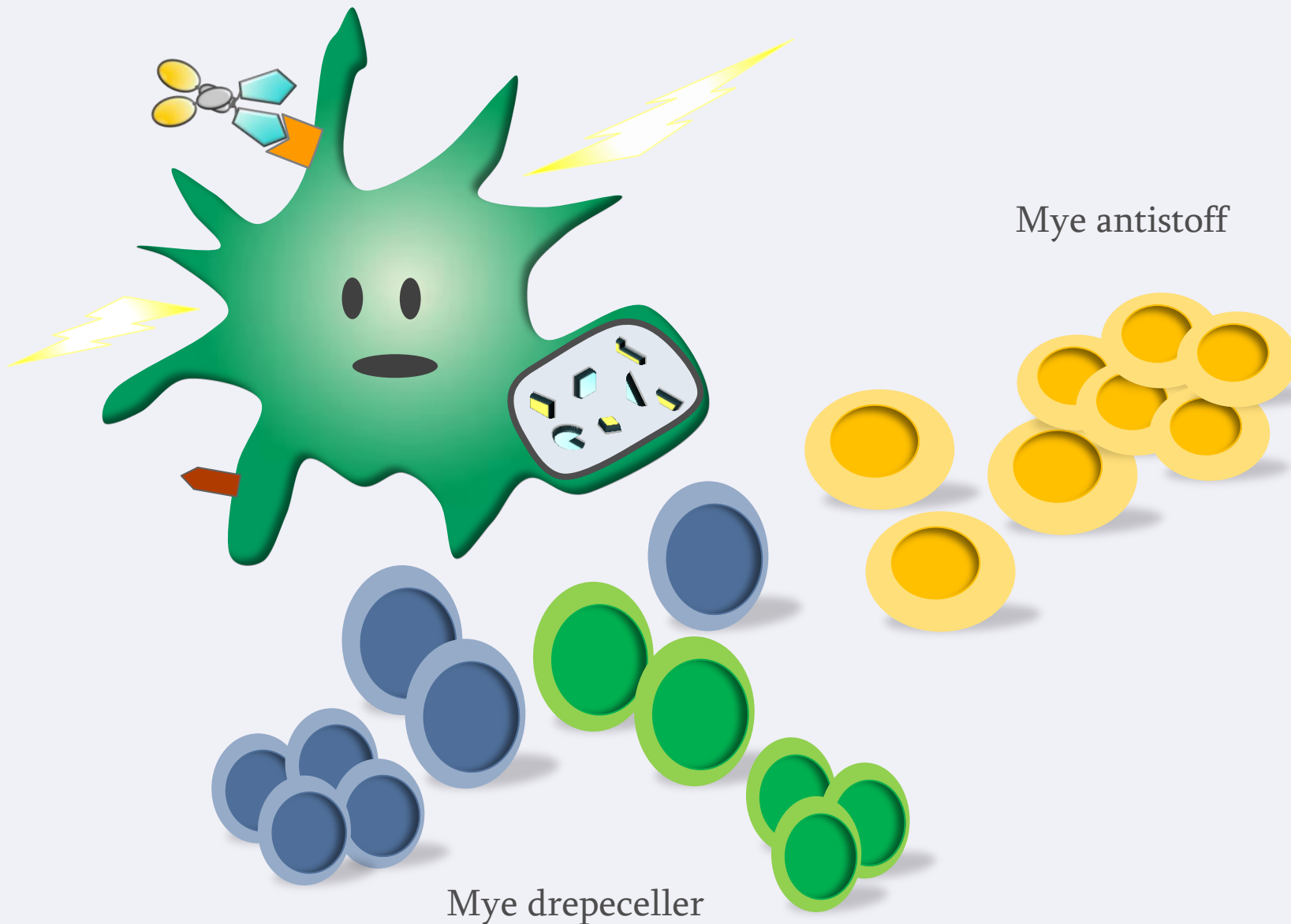


- ✓ Antigenpresenterende celler er spesialiserte celler som overvåker kroppen for inntrengere (virus, bakterier, kreftceller...).

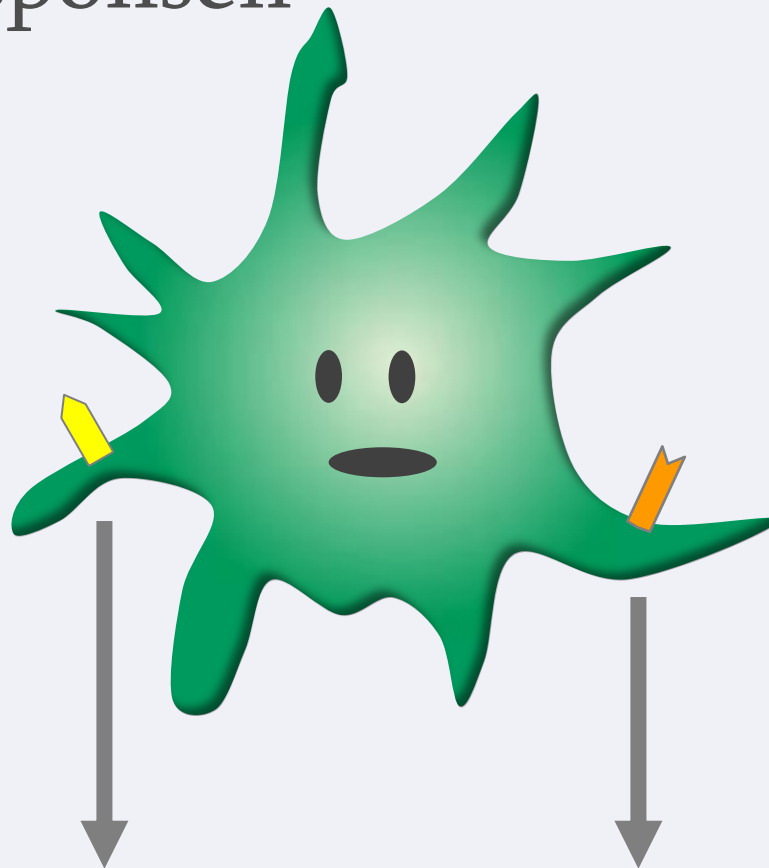
APC- rolle i immunforsvaret



Vaksinens målstyring dirigerer immunresponsen



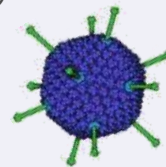
Vaksinenes målstyring dirigerer immunresponsen



Mye drepeceller



Mye antistoff



Oppsummering

- Det er behov for bedre fiskevaksiner.
- Økt kunnskap om både virus og vert er nødvendig.
- Målstyrte vaksiner er en strategi som kan gjøre vaksiner mer effektive.
 - kan skreddersy vaksiner
 - effektiv stimulering av immunforsvaret
 - ikke behov for adjuvans
 - mindre vaksinedoser
 - bedre og langvarig beskyttelse



○ Veterinærinstituttet:

- Siri Mjaaland (VI/FHI)
- Helena Hauge

○ Universitetet i Oslo:

- Unni Grimholt
- Hege Bakke

○ Samarbeidspartnere:

- Bjarne Bogen (UiO)
- Karsten Skjødt (SDU, Danmark)

