

Stockholm, 2018-12-13

## Motivering – SKS Hederspris år 2019

Dr. Malte Edenius tilldelas SKS hederspris 2019 för hans framstående utveckling av härdberäkningsprogram för lättvattenreaktorer. Tillsammans med ett fåtal medarbetare har Malte utvecklat härdberäkningsprogrammet CASMO/SIMULATE som har nått världsledande ställning inom driftoptimering och dimensionering av lättvattenreaktorhärddar. Utvecklingsarbetet har möjliggjort optimerad konstruktion av reaktorhärddar och effektivare drift.

Malte la grunden för utveckling av det reaktorfyikaliska beräkningsprogrammet CASMO, vilket är ett datorprogram som genererar grundläggande data, s.k. tvärsnittsdata, för detaljerade härdberäkningar. Det var ett avancerat och nyskapande arbete som påbörjades under 70-talet inom Studsvik. Utvecklingsarbetet möjliggjorde en noggrannare representation av härdens egenskaper vilket var till gagn för härd- och bränsleutveckling. Under 80-talet inledde Malte ett samarbete med amerikanska samarbetspartners som utvecklade härdprogrammet SIMULATE. CASMO bildar tillsammans med SIMULATE ett programpaket som möjliggöra fullständiga beräkningar av reaktorhärddar. Det blev en kommersiell framgång. Under ledning av Malte nådde, mot slutet av 80-talet, programpaketet CASMO/SIMULATE en världsledande ställning inom härdanalys och bränslehantering.

Genom hans insatser har Malte bidragit till den tekniska utvecklingen av lättvattenreakortekniken. Utvecklingen av härdberäkningsprogrammen har möjliggjort att reaktorns drift och härdens dimensionering har kunnat optimeras. Beräkningsprogrammen har underlättat det praktiska arbetet vid kärnkraftbolag och reaktor- och bränsletillverkare samtidigt som bränslets utnyttjande har kunnat förbättras. Härigenom har utvecklingsarbetet bidragit till förbättrad driftekonomi och en framgångsrik tillämpning kärnkrafttekniken. Mot denna bakgrund vill Sveriges Kärntekniska Sällskap överlämna sitt hederpris till Malte Edenius.

SKS Styrelse

### Bakgrund SKS Hederspris

Priset tilldelas den som på ett förtjänstfullt sätt främjat den tekniska och vetenskapliga utvecklingen inom den fredliga kärntekniken eller stimulerat till utbyte av erfarenheter och kunskaper inom det kärntekniska området eller på annat sätt gjort sig förtjänt därav.