

SCIENCE UNIVERSITY OF COPENHAGEN

Energy Environment Health

A new efficient numerical method to solve the continuity equation for atmospheric pollutants.

Eigil Kaas, University of Copenhagen

SCIENCE UNIVERSITY OF COPENHAGEN

Energy Environment Health

Kontinuitetsligninger for atmosfæriske tracere

Ønskede egenskaber for en numerisk løsning :

- Beregningsmæssigt effektivt (dvs. høj nøjagtighed for en given computerressource)
- Transporterende og lokal (løsning skal udbrede sig langs karakteristikker)
- Lokalt massebevarende
- Form bevarende (positivt definit, monotont og ikke-oscillerende)
- Konsistent (**masse-vind inkonsistens problemet skal undgås. Det samme gælder inkonsistens med det aktuelle nedbørsfelt**)
- Bevarelse af en konstant densitet i en ikke-divergent strømning
- Numerisk stabil ved lange tidskridt



