

HOUELLEBECQ

rglund Steen
in forståelse
n fenomen.»

OSLO

ET.NO/IDEER

I forbindelse med steds-
vnsaken i Østre Toten ble
så Hveem rammet. Kartver-
vedtok Kvem uten engang å
le vurdere Hveem. Eneste
argument for dette var at det
ed imot norske rettskriv-
gs-prinsipper. At en enstem-
g grend var imot Kvem,
mlagt kunnskap om skrive-
te med H siden 1200-tallet
andre, begrunnede argu-
enter, ble ikke vurdert. Kart-
rket (mis)brukte et punkt i
ellers god lov til å «avlive»
minst 800 år gammel skri-
måte med H først. Da begyn-
arbeidet mot en lovendring.
Vi bruker, og tar vare på ut-
emåten Kveem, ikke Kvem.
samme måte som vi sier/
river Hveem og ikke Hvem.
talemåten er med lang e.
vis Frode Korslund ønsker
nnskap om prosessen som
let frem til lovendring i Lov
a stedsnavn fra et, i denne san-
n, ikke akademisk miljø, kan
n få det. Fra 1996 til 2015.
nnskapsbasert viten er vik-

Einar Hveem

Østveimvegen 76

150 Lena

vedinnlegg: Maks 4000 tegn,

1000 tegn, inkl. mellomrom

l. mellomrom

te innsendte manuskripter.

på nett.

tattansvarlig: Marit K. Slotnæs

Algoritmer skapes av mennesker

ALGORITMER Kan mennes-
ker i det hele tatt sanse en algo-
ritme, erfare den, møte den,
forstå dens vesen? Spørsmålet
stilles av Morgenbladets jour-
nalist i forbindelse med en mu-
sikal hvor skuespillernes sanger
bestemmes av datakode
(«Kodifisert kaos» i Morgen-
bladet 18. september). På vegne
av de mange morgenbladlesere
som jobber med program-
ring, er det på sin plass med en
oppklaring. Algoritmer får i vår
nettverks-fikserte tid ansvaret
for så mye. For å navigere på
teknologideterminismens hav
er det viktig å holde hodet
kaldt.

En algoritme er et abstrakt
begrep; et program eller data-
kode er en konkret implemen-
tering av denne abstrakte ide-
en. For eksempel, la oss avgjøre
om en kortstokk har to like
kort. Det finnes flere algorit-
mer. Vi kan legge det første
kortet til side og lete gjennom
hele bunken for å se om det har
sin make. Så lenge svaret er nei,
gjentar vi letingen med det
neste kortet i bunken, inntil vi
finner to like eller kun har ett
kort igjen.

En annen algoritme deler
først bunken i fire, hjertes-klø-
ver-ruter-spar, og anvender så
den første algoritmen på hver
bunke etter tur. Å forstå vese-
net til disse abstrakte algorit-
mene er ikke bare mulig, det er
påkrevd for at programmere-
ren skal kunne skrive koden
som virkeliggjør dem i et pro-
grammeringsspråk som kan
kjøres på en konkret datamas-
kin.

Anta så at vi programmerer
maskinen til å vilkårlig bestem-

me innholdet i en virtuell kort-
stokk, kjører en av våre algorit-
mer, skriver ut do-re-mi der-
sø to like kort finnes, og fa-sol
dersom de ikke finnes. Pro-
grammereren vil fortsatt forstå
denne algoritmens vesen, selv
om det ikke på forhånd er gitt
hva som blir skrevet ut. Hva
med skuespilleren som settes
foran skjermen og leser ut-
skriften, eller en som hører hva
skuespilleren leser? De kan
også forstå algoritmens vesen,
dersom de blir fortalt hva som

**For å navigere på
teknologideterminis-
mens hav er det viktig
å holde hodet kaldt.**

ligger bak. Blir det hele mer
komplisert, er det mulig at de
først må studere informatikk
og lære seg programmering.
Blir det enda mer komplisert
kan det hende at bare de ytterst
få kan forstå, eller at de kun i
prinsippet forstår algoritmene
bak maskinens gjøren og laden.

En god regel er uansett å
være forsiktig med å tillegge
maskinen menneskelige egen-
skaper. I et filosofisk perspek-
tiv, når man spør seg om gren-
sene for kunstig intelligens, le-
der slik antropomorfering
raskt til det man på engelsk kal-

ler *begging the question*. I et po-
littisk perspektiv er det viktig å
huske at det aldri er maskinen,
eller algoritmen, som har an-
svaret. En moderne datamas-
kin kan «gjøre» så uendelig
mye, men det finnes alltid men-
nesker som må ta ansvaret.
Hvis svarene på ditt googlesøk
filtreres basert på dine tidlige-
re søk, så er dette en konse-
kvens av programmerernes algo-
ritmer, hvilket er eiernes an-
svar.

Kan sangerne snakke til-
bake til algoritmen overhodet?
spør Morgenbladets journalist.
Regissør Annie Dorsen svarer
nei, de kan ikke endre notene,
hun overlater sangerne til algo-
ritmens nåde. «Det er jo algo-
ritmen som bestemmer hva de
skal synge. Så sangerne blir
kanskje litt herset med.» Men
la det være klart at dersom hun
ville, kunne hun bedt program-
mereren om å anvende en algo-
ritme hvor skuespillerens sang
ble fanget opp av en mikrofon
og påvirket de neste notene. Så
måtte hun bestemme seg om
hun ville la skuespilleren få
vite om dette. Skuespillerne er
overlatt regissørens nåde. Slik
vi alle er overlatt gudenes nåde,
eller menneskenes handlinger,
ikke algoritmenes.

Jan Arne TolleProfessor i algoritmer, institutt for
informatikk, UiBMORGENBLADET 18.
SEPTEMBER