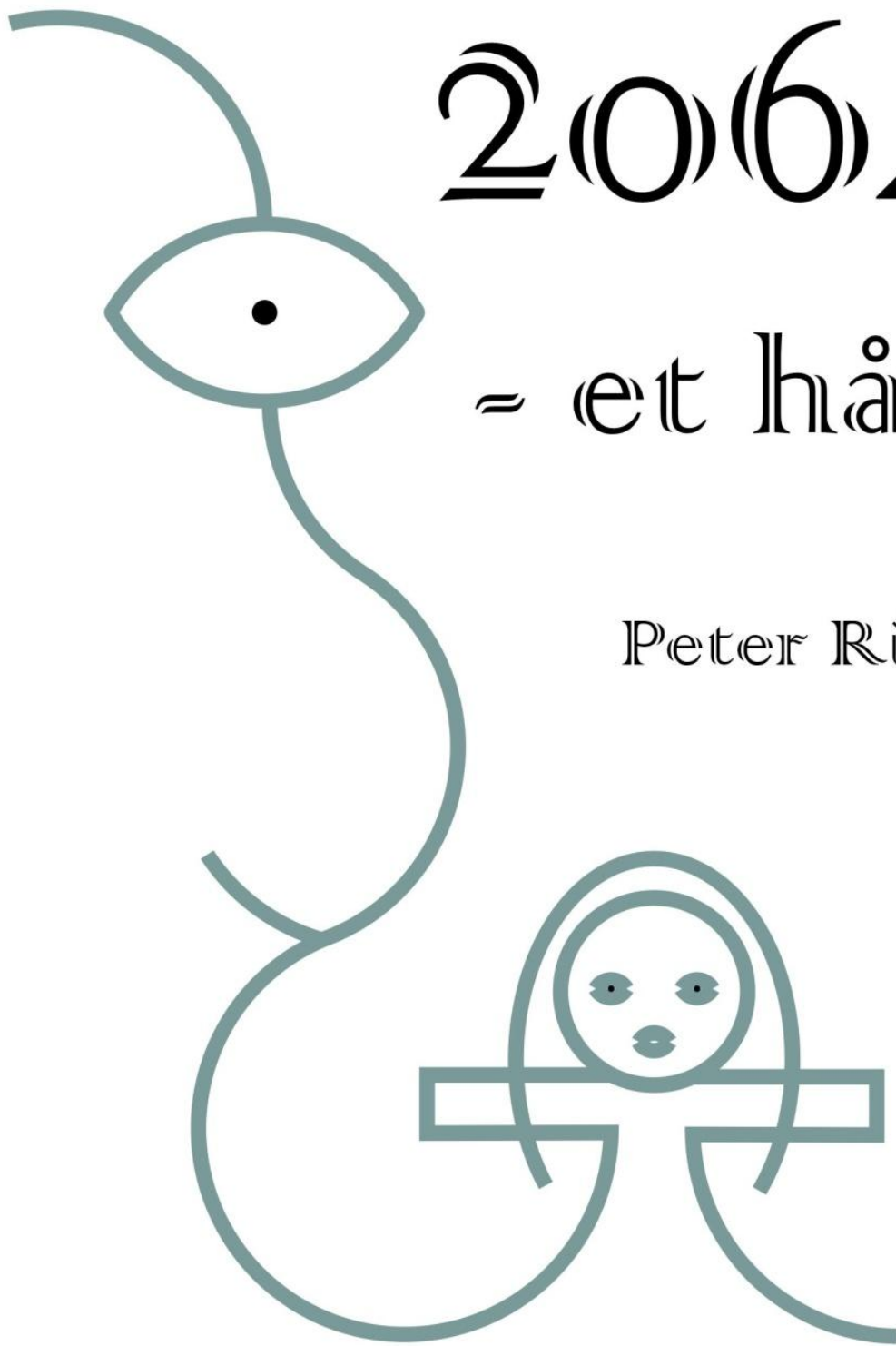


2064

= et hålb?

Peter Ring



Til dig kære kommende læser
Peter

Forfatter: Peter Ring, Danmark

Forsidegrafik: Peter Ring. Grafikken symboliserer samhørigheden i 2064 mellem mennesker og robotter.

ISBN oversigt:

9788740449211: Den trykte udgave. Udgiver: Saxo Publish.

9788771431001: Epub. Udgiver: Saxo Publish.

9788797243701: Epub med e-hilsen. Udgiver: Peter Ring.

9788797243718: A4 pdf. Udgiver: Peter Ring.

9788797243725: **A4 pdf med e-hilsen.** Udgiver: Peter Ring.

9788797243732: A5 pdf. Udgiver: Peter Ring.

9788797243749: A5 pdf med e-hilsen. Udgiver: Peter Ring.

Facebook: <https://www.facebook.com/2064-et-håb>

Hjemmeside: <http://2064.dk>

Copyright © 2019, 2020 Peter Ring (prc.dk og 2064.dk).

Alle rettigheder forbeholdes.

Prøve på 1. udgave med dedikation, august 2020.

Udgivet 2020 af Saxo Publish og på forfatterens eget forlag.

Hvad handler bogen om?

Har du tænkt på, hvordan dit liv – og/eller dine børns og børnebørns liv – kommer til at se ud om 40-50 år? Hvordan bliver din/deres hverdag, fester og ferier? Og hvordan ser verden ud omkring jer?

Naturligvis har du det!

Du har sikkert også med rædsel tænkt på, hvordan det vil gå dig og/eller dem i og efter en atomkrig – eller hvis verdenshavene stiger flere meter. Og du har gyst over, hvad der sker, hvis vi bliver invaderet fra rummet eller overmandet af robotterne, som du fx har set det i science fiction film.

Men hvis disse katastrofer IKKE sker, og hvis verdenshavene kun stiger ca. 70 cm (FN's Klimapanel's prognose + 20 cm), hvordan ser hverdagen og livet så formentlig ud til den tid for et almindeligt (+/-) menneske i den industrialiserede verden, fx Danmark?

Det får du et godt bud på ved at læse '2064 – et håb?'. 'Et håb' fordi det grundlæggende er en positiv bog, der giver håb om en rimeligt god fremtid. Men den har også elementer af et politisk kampskrift om ting, som politikerne SKAL tage hånd om.

Og samtidig bliver du godt underholdt, for der sker noget nyt hele tiden, også i bogens bærende dybt romantiske kærlighedshistorie med erotiske elementer.

Så... er du nysgerrig? Vil du have god underholdning med tanker bag? Eller begge dele? Så læs bogen!

Den vil ændre dine tanker om fremtiden på godt og ondt for evigt!

Læseanvisning – VIGTIGT!

Fremtiden bliver mere og mere teknisk – men menneskers følelsesbehov ændrer sig ikke.

Bogens romantiske kærlighedshistorie foregår i 2064. Den bliver derfor også historien om store teknologiske og dermed samfundsmæssige udviklinger på godt og ondt, der i *meget* forskellig grad kommer til at påvirke menneskers liv i 2064 – hvis vi altså undgår fx en atomkrig, for så bliver alt formentlig helt anderledes.

Men, da *detaljerne* om det tekniske og samfundsmæssige nok mest vil interessere fagligt orienterede læsere og forstyrre andre, så står de i 22 'noter' sidst i bogen. Dem *kan* du godt springe over i første omgang, hvis du vil, og så læse de noter, der interesserer dig, til sidst. Du kan hoppe frem til noten og retur med de blå links. Hvis din e-bogslæser app håndterer links dårligt, så prøv fx ReadEra's app.

Du kan også springe fundamentet for forudsigelserne over, og evt. læse det senere.

Betragt i første omgang ordet 'Søjle' som 'Kapitel'. Hvorfor det her i bogen hedder 'Søjle', finder du ud af sidst i bogen!

Forord

Det blev ved med at køre i hovedet på mig i et par år: Hvordan vil vores børn og børnebørns fremtid se ud? Hvordan bliver deres hverdag, fester og ferier? Hvordan ser verden ud omkring dem? Hvad medfører den teknologiske udvikling? Bringer den en masse farer og ulykker med sig, eller bliver vores liv bedre? Eller en blanding? Tanken om – måske – en dag at skrive en bog om det, dukkede op, og i sommeren 2018 begyndte jeg systematisk at indsamle idéer og skrive dem ned i min smartphones note-app.

Jeg vil gerne fortælle, hvordan jeg ser nogle almindelige (+/-) danskeres liv i 2064 efter en forlængelse af den voldsomme politiske, sociologiske og teknologiske udvikling, jeg selv har oplevet gennem 80 år. 'Forlængelse' skal her ses som 'årsag-virkningskæder', hvor en virkning er årsagen til næste ledes virkning, osv. Men det er også en udvikling, der allerede i dag (2020) har gjort mange mennesker fysisk og psykisk ensomme, og som mange – både nu og i 2064 – kompenserer med teknik, fx IT-baserede sociale medier, og det bekymrer mig! Jeg har valgt nogle hovedperson-typer, som lever med de vigtigste nye og gamle teknologier for almindelige mennesker i 2064, uden at det er ekstremt. Det bliver for mange mennesker en god, men totalt set langt fra ideel fremtid. Jeg beskriver også nogle andre hjem, hvor teknologien af forskellige grunde ikke er trængt nær så meget igennem – for det er også en del af fremtidens livsvilkår.

... (tekst udeladt her)

Søjle 1 – Jane

1.

Jane (28 år) havde fredag og sad i sin lejlighed og hyggede sig med de sociale medier, da der lød en uventet svag summen udenfor, og hun så op mod vinduet og balkondøren. Så blev hun nærmest flået ud af sofaen af et enormt brag, og da hun kiggede ud, var døren og vinduet nærmest matteret for nedenunder.

Hendes trofaste, meget servicemindede og intelligente, 2 år gamle hus-hulik (robot) Oliver gik hen til vinduet, kiggede ud mod en røgtåge, vendte tilbage og konstaterede tørt: "Hvad sagde jeg! Jeg tror, det var en til dronebombe, og denne gang var du hjemme! Det var heldigt, at du efter de sidste chikaner mod dig, og de mange dronebomber omkring os, fulgte mit råd og betalte for at få indsat bombesikret glas med en ydre plastfilm. Nu er det heldigvis nok kun filmen, der skal udskiftes, og du er uskadt! For boligselskabet betaler jo ikke for sådan noget."

En 'hulik' er en human-like robot. 'Android' ville have været et skældsord, for hulikker ligner faktisk gode mennesker ret meget, og deres 'følelser' er programmeret af mennesker til at være behageligt fornuftige, venlige og afbalancerede.

Oliver var et navn, Jane havde givet sin hus-hulik, fordi den var skinnene olivenfarvet. Dens metal- og plastkrop var den dag dækket af et par lange, beige lærredsbukser og en hvid T-shirt. Hun havde valgt modellen med kun to arme, fordi så lignede den mere et menneske – bortset fra et meget nyttigt ekstra kamera i nakken. Oliver er udstyret med en mini-kvantekomputer og en stor hukommelse, der aldrig glemmer – undtagen det, den er programmeret til at glemme. Fx komprimeres dens løbende videoptagelser efter kort tid til nogle få billeder eller nøglesekvenser pr. scene. Hus-hulikker skal (lovkrav og ISO standard) være forsynet med en standardiseret mekanisk afbryder oven på hovedet, så man nemt kan lamme alle dens bevægelser og datakommunikation, hvis sikkerheden kræver det. Men den fortsætter med at optage video og lyd, så en evt. kriminel afbrydelse bliver dokumenteret. 62,3 % af danske husstande har en hus-hulik, og mange ældre har lånt en speciel hjemmehjælper-hulik af kommunen. Hus-hulikkerne kan gives tilladelse til at få adgang til ejernes elektroniske post.

Man kan leje eller købe en hus-hulik, evt. på afbetaling, og bankerne reklamerer med 'hulik-lån' ligesom billån i gamle dage. En hus-hulik fås i mange pris- og kvalitets-klasser fra ca. 10.000 DOR og opefter, og der er et stort brugtmarked. I købekraft svarer 1,00 DOR i 2064 til ca. 0,55 Euro = ca. 4 danske kroner i 2020 priser. ([Se note 1](#) for detaljer om DOR.)

Jane krøb lidt sammen og kiggede chokeret på Oliver: "Ja, og sidst var jeg jo nok blevet slået ihjel af glassplinterne, hvis jeg havde været hjemme og henne ved vinduet. Er du sikker på, at det var en dronebombe?"

"Jeg registrerede kort før nogle radiosignaler, som ligner styringen af en meget gammeldags privatdrone, så jeg tror det var en hjemmelavet dronebombe. Jeg kigger lige ud på balkonen."

Kort pause, hvor Oliver gik helt hen til balkondøren, hvor røgen nu var næsten forsvundet: "Ja, den er god nok, balkonen flyder med plaststykker, søm, elektronik, nogle små motorer, papirstumper, sejlgnarsstumper og smadrede dronevinger, og rækværket og balustrene har også fået nogle småskrammer." Oliver fortsatte ud på balkonen og kiggede ned på gaden: "Der ligger også noget på vejen under balkonen."

"Åh nej, ikke min psykopatiske nabo Loke igen." filosoferede Jane, "Men vi kan vel som sædvanlig ikke bevise noget. Som politiet siger, på et tidspunkt kvajer han sig formentlig, så snupper de ham, og så får han forhåbentlig sin straf!"

"Retningen på radiosignalerne kom derinde fra ham, og nærmere betegnet ca. henne fra hans gadevindue, så han kan meget vel have stået i sikkerhed lige indenfor sit eget vindue og styret dronen. Men signalerne kan teoretisk set lige så godt være kommetovre fra den anden side af gaden i samme retning. Og dog, de var ret kraftige."

”Skal vi anmelde det til politiet?” spurgte Jane.

”Da vi ikke har beviser, og politiet næppe heller finder nogen, hvis de overhovedet gider komme, så gør de formentlig ikke noget. Men vi bør anmelde det af hensyn til deres statistikker over de utallige dronebomber.”

”Ordner du lige den anmeldelse?”

”Yes, love! ... Og så er det udført!”

”Hvad skrev du?”

”Det var en formular. Først dato og tid for hændelsen, dit navn og PID, stedet for hændelsen osv. og derefter: ’Dronebombe sprængt lige udenfor mit vindue på balkonen ud mod gaden. Pga. bombesikret glas holdt ruden, og ingen personer kom til skade. Men en ydre plastfilm skal udskiftes, og vi skal rydde op på balkonen for sprængstykker fra bomben og resterne af dronen. I bedes kontakte kommunen for opfejdning på gaden nedenfor. Desuden vil vi gerne vide hurtigt, om – og hvis ja hvornår – I kommer og ser på gerningsstedet. Formodet gerningsmand: Min nabo Loke Udgaard, da min hus-hulik siger, at radiosignalerne til dronen kom i retning fra hans lejlighed ud mod gaden; se også mine tidligere politianmeldelser af ham, senest journal nr. 2865-22456-08374-2063-09.’ ”

PID er CPR-nummerets internationale afløser. Jane har fx DK0360621-20446, hvor DK betyder Danmark (ISO alfa2), født 2036-06-21 og løbenummer 20446, hvor forreste ciffer er et kontrolciffer. Landene kan selv bestemme antallet af cifre i løbenummeret. Lande med et andet årstal-system – fx det muslimske – kan vælge at bruge det, for landekoden viser årstal-systemet.

”Hvor er du altså god! Jeg tror, jeg undtagelsesvis trænger til en stor gin og tonic nu oven på det her chok. Vil du have en med?” blinkede hun til hulikken, sank ned i sofaen og startede dens massage-motor.

”Nej tak, men jeg trænger til lidt opladning, så jeg går lige hen til ladepladen, når jeg har lavet din drink.”

Janes lejede lejlighed består af tre rum. Den er helt traditionelt indrettet og med råhvide vægge, hvor farven er et krav fra boligselskabet. Fra opgangen kommer man direkte ind i stuen. Her er der i den modsatte ende en skydedør ud til den indmurede balkon på gadesiden og et gulv-til-loft vindue, der sammen med skydedøren fylder hele vægfladen. Balkonen, der vender mod NNV, har aftensol om sommeren og udsigt over nogle tage til Øresund i det fjerne.

I den anden ende af stuen er der et lille køkken med et køl/frys, hvide over- og underskabe, et køkkenbord med vask, to induktionsplader over en indbygget kombineret mini- og mikroovn og en 40 cm bred opvaskemaskine. Alt er automatiseret og alt kan talestyres, hvis det sikkerhedsmæssigt er OK. Du åbner fx normalt ikke selv køleskabet, du siger ”Swirl – åbn køleskab.”, så åbner det sig – uden fedtfingre på håndtaget! ’Swirl’ er et kort standardiseret kunstord, som kan siges klart på alle sprog, fulgt af adressen og ordren. Det afløste ”OK Google” og ”Hey Siri” fra 2010’erne. Internet-of-things er så naturligt, at det ikke er noget, man tænker over mere, men mange af teknik-for-teknikkens-skyld idéerne er luget ud nu.

Mellem køkkenet og en mørkeblå 3-personers massage-sofa står der et lille hvidt spisebord med blanke stålben og 4 stole, 2 på hver side, og på væggen ved spisestuestolen mod sofaen sidder Olivers trådløse ladeplade. Foran sofaen står der et lille gammelt sofabord med kakler og en vase med en smuk lilla silkeorchidé, der begge stammer fra Janes mormors tidligere sommerhus. Modsat sofaen står der et vitrineskab med nogle figurer øverst og massive låger forneden, og mellem skabet og entrédøren er der et bræt med 5 knager til overtøj. Og over sofaen hænger der en reproduktion af Picassos Guernica i naturtræsramme, som Jane fik i indflytningsgave af sin mormor, og som havde hængt i hendes sommerhus.

Til højre for køkkenet er der en niche med to døre. Den ene fører ind til det lille smalle badeværelse op mod køkkenet: I venstre side er der først et vasketoilet med tørrearm, så

en håndvask, en 40 cm bred vaskemaskine med integreret tørretumbler og inderst en bruseniche. Den anden dør fører ind til soveværelset med et stort indbygget 3-faget skab og en dobbeltseng uden sengegavl. Oppe under ejendommens tag er der fælles vaskefaciliteter til fx dyner, et tørrerum og et lille pulterum pr. lejlighed.

Der er ingen radiatorer. Bygningen har et fælles ventilationssystem med varm luft og aircondition baseret på kold fjernvarme ([se note 2](#) bag i bogen). Køling kan være nødvendigt om sommeren, hvor temperaturen jævnligt når op over 30 °C med høj luftfugtighed.

Jane var egentlig rimeligt tilfreds med sin lejlighed. Hun elskede sin massage-sofa, men hun kunne godt tænke sig lidt mere kunst på væggene, når hun en dag fik bedre råd. Guernica billedet var lidt dystert, syntes hun, men langt bedre end ingenting. Og fremover ville hun selv bestemme, ikke mere noget med tilfældige gaver!

Oliver gik hen til køkkenet og åbnede køleskabet med en telekommando. Derpå hældte den ca. 10 cl gin og 7 cl tonic op i et af hendes gamle Holmegaard sjusglas, som hun lige havde arvet fra sin oldemor, der døde efter en elcykel-ulykke i en alder af 102, og rakte den til hende.

Jane fik en lille tåre i venstre øje, da hun tænkte på sin oldemor ved synet af glasset, der sjældent blev brugt: "Det var nu godt, at hun blev så gammel, og godt at sygdomme som cancer, osteoporose, Alzheimers og diabetes nu næsten altid kan kureres helt i vores del af Verden, så hun kunne blive så gammel. Men trist, at hun ikke lyttede til os og stoppede med el-cyklen, da hun blev 100. Hm, kun Gud ved, hvor gammel jeg bliver? Gennemsnits-dødsalderen er jo nu 98 år, hørte jeg forleden, og jeg håber da, at jeg bliver lige så frisk som oldemor, hvis jeg bliver gammel."

Da Oliver havde sat sig til rette ved ladepladen, så den, at Jane var gået hen til vinduet for at se nærmere på rodet på altanen, og den kunne ikke dy sig: "Altså Jane, hvornår forstår menneskene, at det ikke nytter at forbyde private droner. De vil altid være til at få fat i alligevel, og de vil altid blive benyttet af kåde unge mennesker, kriminelle og fanatikere. Jeg har for eksempel læst om nogle miljøaktivister i London, der i 2029 styrede en drone ind i motoren på et startende fly, for at stoppe al luftfart. Der var 187 dræbte, men det stoppede selvfølgelig ikke al luftfart – i stedet kom politikernes automatsvar: Forbud mod privatdroner. Men se, hvor meget det hjælper!"

Jane grinede: "Åh, hvor er du altid klog og belærende!" (Du kan læse mere om regler mm. for droner i [note 3](#) bag i bogen.)

Hun stoppede massage-motoren, rejste sig op i sofaen, og drak sin drink på få minutter i store slurke. "Jeg er stadig ret rystet, så jeg smutter lige en tur ned i SuperShop og ser på nogle nye vinterstøvler, mens du lader op. Køber du ind til aftensmad? Jeg kunne tænke mig en gang chili-con-carne styrke 4, når jeg kommer hjem ca. 18:30."

"Så gerne, frue! Og en kvindes bedste trøst er shopping – ikke også?" Den blinkede til Jane med sit ene plastøjenlåg.

"Argh, jeg er træt af din 'frue' og dine insinuationer. Jeg er aldeles ikke shopaholic, og kan du ikke bare sige Jane? Og i øvrigt er jeg ikke frue, for som du naturligvis er klar over, så er jeg altså ikke gift. Og jeg tvivler på, at jeg nogen sinde gider sådan noget gammeldags og besværligt noget som en fast kæreste eller endnu værre en ægte mand. Forstået?"

"Ok, skat! Men nogen gange ville jeg altså ønske, at du var lidt mere hulikkelig! Men jeg læser lige en stak bøger mere, mens du er væk, og analyserer dem i min AI. Man kan aldrig blive klog nok på jer uforudsigelige mennesker! Og husk lige, at vi hulikker husker aldrig forkert, og at vi er forpligtede til at prøve at gøre jer mennesker klogere – hvis det er muligt!"

Jane smågrinede. "Hm – jeg er gået. Bestiller du lige en mycar 1 til mig til SuperShop på Kongens Nytorv?"

”Så gerne! Og du skal være glad for, at du ikke lever i 20’erne. Så havde du selv skullet styre bilen, og så havde du ikke måttet tage en stor drink, før du kører. Eller du havde måttet tage en af de dér busser eller letbaner, som heller ikke er der mere, for de blev udkonkurreret af vores selvkørende pubcars.” (En pubcar er en 12-personers selvstyrende minibus, hvor andre kan blive taget op og sat af undervejs, og hvor ad hoc ruten styres af en central computer.)

Hun tog elevatoren ned og blev hentet i søjlekolonnaden under huset et par minutter senere af den 1,20 meter brede og 3 meter lange ’mycar 1’ selvstyrende delebil med ét sæde, der nemt kan sno sig gennem trafikken.

En ’mycar’ er en elektrisk selvkørende delebil med plads til 1, 2, 5 eller 8 passagerer (mycar 1, mycar 2, osv.) + bagage. Man betaler for brugen pr. påbegyndt sekund, fra man åbner døren, og til man er ude, og døren er lukket efter en, plus et startgebyr. Man bestiller den elektronisk, nærmeste ledige mycar kører straks til bestillingsadressen, man låser sig ind og betaler med sit EID (indopereret Elektronisk ID chip i håndryggen, se detaljer i note 4). Når man er inde i bilen, siger man adressen eller fx navnet på butikken, hvis den ikke har været indlæst under bestillingen, og så kører den én derhen.

Kun selvkørende biler er tilladt på offentlige veje, og det har helt løst problemerne med kørsel i alkohol-, medicin- og narkotika-påvirket tilstand.

(Se note 5 for en detaljeret oversigt over trafiksystemet i 2064.)

... (resten af den egentlige bog er udeladt her bortset fra note 1-3.)

Noter

Note 1 – DOR valutaen

DOR er en sammentrækning af Dollars og euRO – og i øvrigt er d'or fransk for 'gyldent' eller 'af guld'. Det er en slags to-trins kryptovaluta, hvor de grundlæggende blockchain databaser kun ligger i bankerne over hele verden, og hvor den overordnede politik styres af IMF.

Baggrunden var, at Italien meldte sig ud af Euroen i 2028 efter et 'mildt pres' fra EU pga. store økonomiske vanskeligheder og nationalistiske problemer, og de blev kort efter fulgt af bl.a. Frankrig og Spanien. Den ændrede Euro, USA's stadigt svagere rolle i verden, og de mange kryptovalutaer, hvoraf en del var udstedt af storbanker og nationalbanker, medførte, at Den internationale Valutafond (IMF), Verdensbanken, EU og USA m.fl. sammen forsøgsvis oprettede den fælles krypto-valuta DOR baseret på især US\$ og Euro. Den blev hurtigt meget populær og derpå den officielle valuta i landene, og i løbet af de følgende år tilsluttede mange andre stabile valutaer sig DOR, inkl. den danske krone, den indiske rupee og den kinesiske yuan renminbi. Andre lande med stabile eller i hvert fald nogenlunde stabile valutaer, bl.a. Storbritannien, Norge og Sverige, beholdt af nationalistiske grunde deres egne valutaer.

Det store problem i 2064 er, at de kriminelles kvantecomputere nu – omend endnu kun i beskeden skala – kan bryde koderne til sikkerheden i de blockchain-baserede valutaer, så sikkerhedssystemet i DOR står nu overfor en meget stor opgradering.

Fleere nationalbanker, bl.a. Norges Centralbank, startede allerede sidst i 2010'erne forskningsprojekter om officielle blockchain-baserede valutaer kaldet CBDC = Central Bank Digital Currency. [RETUR til i søjle 1, 1.](#)

Note 2 – Kold fjernvarme

'Kold fjernvarme' betyder, at man pumper vand ved ca. 15-25 °C ud i fjernvarmenettet, og så opvarmer og evt. afkøler hver enkelt ejendom med en el-drevet varmepumpe. Det sparer varmetabet på typisk 15-20 % i et traditionelt fjernvarmenet. Fjernvarmerørene til kold fjernvarme er optimalt brede, flade og uisolerede, så de medvirker til genopvarmningen af vandet, og de har et større vandindhold end klassiske fjernvarmerør for at mindske rørmodstanden og for at øge varmeoverførslen fra/til jorden pga. langsommere vandhastighed. Resten af genopvarmningen sker fx med spildvarme fra industrier og affaldsforbrænding. Systemet muliggør aircondition hos brugerne. De første forsøgsanlæg blev opført i 2010'erne, bl.a. i Silkeborg. [RETUR.](#)

Note 3 – Droner

Private droner blev forbudt i de fleste lande i 2030'erne. Professionelle droner er tilladt, men de skal være typegodkendte. Og deres piloter skal være certificerede, eller de skal være styret af godkendte computerbaserede systemer.

Der skete desværre for mange ulykker, hvor droner til vareudbringning stødte sammen og derefter ramte mennesker og dyr, så vareudbringning med drone er nu – med nødvendige undtagelser – kun tilladt op til en afstand på 100 meter. Resten af turen sker med selvstyrende varevogne, der styrer dronerne de sidste meter. Kraftig blæst kan være et problem, og så må man selv hente varerne ved varevognen.

Droner skal under flyvning udsende sit registreringssignal + position (præcision bedre end 30 cm ~1 fod), retning og fart hvert sekund, så andre droner i nærheden kan styre uden om dem. Transport-droner må under 10 meters højde kun flyve næsten (> 75°) lodret op og ned, og de skal derefter flyve i en højde på 10-100 meter over områdets overfladeniveau inkl. evt. bygninger. Der er et kamera på varevognen og kameraer på dronen plus datakommunikation med andre droner i nærheden. Alt styres med AI og Internet-forbindelse over 8G/9G teledata-nettet. [RETUR til i søjle 1, 1.](#)