

Dansk persondataret



BENT OLE GRAM MORTENSEN (RED.)

Dansk persondataret

ExTuto
PUBLISHING
www.extuto.com

Bent Ole Gram Mortensen (red.), Carina Risvig Hamer, Daniel Hartfield-Traun, Lisa Hjerrild, Kent Kristensen, Jesper Kruse Markvart, Helene Arensbak Mørk, Jesper Løffler Nielsen, Ayo Næsborg-Andersen, Sten Schaumburg-Müller, Christian Højer Schjøler, Peter Starup, Jøren Ullits & Frederik Waage

Dansk persondataret

Første udgave, første oplag

Denne bog er udgivet i januar 2020 af EX TUTO PUBLISHING A/S. Grafisk tilrettelæggelse og sats af MERE.INFO A/S, som har anvendt LibreOffice/Linux samt skrifterne Baskerville Original og Cronos designet af henholdsvis FRANTIŠEK ŠTORM i 2000 og ROBERT SLIMBACH i 1996. JAN TRZASKOWSKI har stået for forlagsredaktion og TOVE MØGELVANG-HANSEN har været ansvarlig for korrekturlæsning. Bogen er trykt på Munken Pure 100 g/m² af NARAYANA PRESS, der ligger på Gyllingnæs syd for Odder. Indbindingen er udført af BUCHBINDEREI S.R. BÜGE GMBH i Celle. Bogen er fagfællebedømt.

Ex Tuto A/S er medlem af Forening for Boghaandværk, og vi støtter bæredygtig skovforvaltning ved at anvende FSC-certificeret papir.

Copyright © 2020 the editor and the authors

Printed in Denmark 2020

ISBN 978-87-420-0033-5

Ex Tuto Publishing A/S

Toldbodgade 55, 1.

DK-1253 København K

www.extuto.com



Udgivet med støtte fra

dreyersfond

Kapitelloversigt

DEL I: GENERELLE SPØRGSMÅL	1
1. Fra registerlov til databeskyttelsesforordning	3
<i>Bent Ole Gram Mortensen</i>	
2. Den centrale lovgivning på databeskyttelsesområdet	19
<i>Peter Starup</i>	
3. Hvornår er der tale om en personoplysning, og hvornår er det behandling af en sådan?	29
<i>Sten Schaumburg-Müller</i>	
4. Nærmere om persondatarettens dækning	41
<i>Sten Schaumburg-Müller</i>	
5. De overordnede principper for databehandling	55
<i>Ayo Næsborg-Andersen</i>	
6. Oplysningskategorier og behandlingsbetingelser	75
<i>Sten Schaumburg-Müller</i>	
7. Ytrings- og informationsfrihed	117
<i>Sten Schaumburg-Müller</i>	
8. Personbilleder	127
<i>Sten Schaumburg-Müller</i>	
9. Ansvarlighed og dokumentation	169
<i>Jesper Løffler Nielsen & Helene Arensbak Mørk</i>	
10. Ansvarssubjekter og aftaleregulering	177
<i>Jesper Løffler Nielsen & Helene Arensbak Mørk</i>	

11. Databeskyttelsesrådgiveren	191
<i>Lisa Hjerrild</i>	
12. Krav om konsekvensanalyse	203
<i>Lisa Hjerrild</i>	
13. De registreredes rettigheder	213
<i>Jøren Ullits, Ayo Næsborg-Andersen & Kent Kristensen</i>	
14. Sikkerhed og håndtering af databrud	229
<i>Daniel Hartfield-Traun</i>	
15. Tredjelandsoverførsler	255
<i>Jesper Løffler Nielsen & Helene Arensbak Mørk</i>	
16. Tilsynsmyndigheder og sanktioner	269
<i>Carina Risvig Hamer</i>	
DEL II: UDVALGTE RETSOMRÅDER	281
17. Persondatarettens anvendelse på forskningsprojekter	283
<i>Kent Kristensen & Jøren Ullits</i>	
18. Statistik	301
<i>Ayo Næsborg-Andersen</i>	
19. Behandlingen af personoplysninger ved domstolene	309
<i>Frederik Waage</i>	
20. Persondatabehandling i journalistisk øjemed	321
<i>Jøren Ullits & Sten Schaumburg-Müller</i>	
21. Kunstnerisk, litterær og akademisk virksomhed	343
<i>Sten Schaumburg-Müller</i>	
22. Markedsføring og personoplysninger	349
<i>Bent Ole Gram Mortensen</i>	
23. Forsyningsvirksomheder	367
<i>Bent Ole Gram Mortensen & Lisa Hjerrild</i>	
24. Geodata	377
<i>Lisa Hjerrild</i>	

25. Konkurrenceret	385
<i>Peter Starup & Jesper Kruse Markvart</i>	
26. Sundhedslovens behandlingsregler	429
<i>Kent Kristensen & Jøren Ullits</i>	
27. Forvaltningens samkøring af borgerdata	443
<i>Jøren Ullits</i>	
28. HR og persondataret	453
<i>Christian Højer Schjøler</i>	
Bibliografi	481
Stikordsregister	495

Forsyningsvirksomheder

Bent Ole Gram Mortensen & Lisa Hjerrild

23.1. Indledning

Forsyningsvirksomhederne i Danmark omfatter bl.a. elektricitet, gas, fjernvarme og brugsvand.¹ En række af disse ydelser leveres og afregnes typisk på baggrund af målinger af forbruget, hvilket generer en del data. Traditionelt er disse målinger sket ved forbrugsmålere installeret i den enkelte husstand eller virksomhed.

Ved en forbrugsmåler forstås her en måler, der anvendes til måling af forbrug af vand, varmeenergi, elektrisk energi eller gas.² "Bimålere" kan forekomme, hvor den enkelte slutbruger ikke er direkte kunde hos en forsyningsvirksomhed. Det kan bl.a. være varmfordelingsmålere (radiatormålere), der monteres på de enkelte radiatorer i en boligblok for at fordele varmeforbruget mellem de enkelte husstande.³ Forbrugsmåleren er blevet aflæst fysisk af enten modtageren af ydelsen eller af

1. Til de klassiske forsyningsydelser henregnes endvidere kollektiv trafik, affaldshåndtering (renovation) og vandaflledning (spildevandsforsyning). Se generelt Anker m.fl. 2006, s. 63 f., samt Baumbach m.fl. 2015, s. 323-341.

2. Denne begrebsanvendelse stammer fra Sikkerhedsstyrelsen. Se Sikkerhedsstyrelsen 2019.

3. Disse varmfordelingsmålere er bl.a. reguleret i bekendtgørelse nr. 546 af 28. maj 2018 om varmfordelingsmålere, der anvendes som grundlag for fordeling af varmeudgifter.

en repræsentant for forsyningsleverandøren. Dette er sket med jævne mellemrum, f.eks. én gang om året. Opkrævningen er sket typisk med kortere intervaller som a conto-betalinger af et forventet forbrug skønnet f.eks. på baggrund af sidste års forbrug. I takt med den stigende anvendelse af fjernaflæsning foretages der hyppigere målinger, og dermed genereres der stigende mængder af data.

I det følgende ses der på, hvilke typer af data der ses hos forsyningsvirksomhederne, og hvilke forhold der bør være særligt fokus på.

23.2. Data i forsyningssektoren

Forsyningsvirksomheder er generelt datatunge virksomheder. De ledningsførte forsyningsydelser, der ud over normale virksomhedsrelaterede data også benytter sig af forbrugsmålere, registrerer således størrelsen af den leverede ydelse til kunderne ved hjælp af målerteknologi. En virksomhed, der driver et forsyningsystem, har typisk brug for data til to forskellige formål.

For det første er de fleste forsyningsydelser brugerfinansierede. Der skal således afregnes for forbrug. Det kræver både oplysninger om forbrugets størrelse og oplysninger om kunden. Oplysninger om forbruget og forbrugeren har primært karakter af kundedata, der dels består af stamdata⁴ på kunden, dels af registreringer af kundens køb af ydelser (forbrugsmålere). Indsamling af forbrugsmålere er ikke nødvendigvis nogen frivillig sag. Udgangspunktet er tværtimod, at der i bygninger skal ske individuel måling af bl.a. el, gas, vand og varme. Det følger af § 4 a i byggeloven.⁵ Således kan forsyningsvirksomheder ikke undlade at måle leveringen og i stedet afregne på anden vis, f.eks. efter bygningsareal.⁶

4. Stamdata benyttes til brug for administration af det løbende aftaleforhold. Det omfatter typisk kundens navn, adresse, e-mail, telefonnummer, målernummer, CPR-nummer og evt. andre relevante identifikationsoplysninger, som er persondata.

5. Senest lovbekendtgørelse nr. 1178 af 23. september 2016 med senere ændringer.

6. Kravet udmøntes i målerbekendtgørelsen, der også indeholder forskellige undtagelsesbestemmelser. Se bekendtgørelse nr. 563 af 2. juni 2014 om individuel måling af el, gas, vand, varme og køling. Bekendtgørelsen implementerer krav i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2012/27/EU af 25. oktober 2012 om energieffektivitet (energieffektivitetsdirektivet). Det følger af direktivets artikel 9, stk. 2, litra b, at såfremt der gennemføres intelligente målersystemer, skal slutkundernes

Krav om måling af forbrug kan også være indbygget i sektorlovgivningen. F.eks. på elforsyningsområdet er det forudsat i lovgivningen og udmøntet i bekendtgørelse nr. 1395 af 25. november 2016 om energivirksomheder og bygningsejeres oplysningsforpligtelser overfor slutkunder om energiforbrug og fakturering m.v. Bekendtgørelsen forudsætter en måling af forbruget. Elforsyningsloven indeholder ligeledes en eksplicit pligt til at måle aftaget i distributionsnettet, jf. lovens § 20, stk. 1, nr. 4.⁷ Tilsvarende på vandforsyningsområdet, jf. bekendtgørelse nr. 525 af 14. juni 1996 om betaling for vand efter målt forbrug m.v. på ejendomsniveau. Endelig kan forpligtelser til at foretage forbrugsmålinger også fremgå af vilkår i bevillinger.

For det andet er der data, der understøtter og er nødvendigt for driften af forsyningssystemet. Opretholdelse af en forsyning kan være afhængig af bestemte fysiske kriterier. Ved et elnet skal input og udtag hele tiden balancere, ellers kan elnettet ikke levere strøm. Gas-, fjernvarme- og vandforsyning er afhængigt af et tryk i ledningerne for at fungere. Fjernvarme forudsætter en tilpas temperatur af det fremførte fjernvarmevand. Driftsøkonomiske årsager tilsiger derfor, at kapacitetsudnyttelsen helst skal kunne registreres med henblik på at øge udnyttelsen af den eksisterende kapacitet eller skabe et beslutningsgrundlag for en kapacitetsudnyttelse og eventuelt -udbygning. Lækager i fjernvarme og vandledninger kan bl.a. afsløres ved at sammenholde forskellige data. Hyppige aflæsninger medfører hurtigere identifikation af lækager med deraf følgende reduktion af ressourcetab og andre følgeskader. Også sikkerhedshensyn kan varetages gennem denne dataindsamling. Tryk er f.eks. afgørende i gas- og vandledninger. Et vist tryk driver indholdet frem, men et for stort tryk ødelægger ledningerne og kan forårsage andre skader. Et elnet i ubalance kan forårsage skader på elektrisk udstyr og give anledning til brande. I det følgende vil alene de data, der er indsamlet i relation til et kundeforhold, blive behandlet.

privatliv beskyttes i overensstemmelse med EU-lovgivningen om databeskyttelse og privatlivets fred.

7. Energinet udarbejder forskrifter for netvirksomhedernes målinger, jf. elforsyningslovens § 28, stk. 2, nr. 12.

23.2.1. Digitale målere

De fleste husstande og virksomheder i Danmark har mindst én digital måler, der kan fjernaflæse forbruget – såkaldt telemetering. Digitale forbrugsmålere er elektroniske eller statiske målere uden bevægelige dele. De kaldes også intelligente målere. Udrulningen af digitale målere til fordel for de traditionelle “analoge” målere har været i gang i nogle år. Den digitale måler sender evt. gennem en substation de indsamlede forsyningsdata til en server hos det forsyningselskab, der forsyner pågældende husstand eller virksomhed med elektricitet, fjernvarme, gas eller vand. Med de traditionelle mekaniske (analoge) forbrugsmålere bliver der ofte kun aflæst én gang om året, mens der i reglen noget hyppigere er blevet opkrævet et acontobeløb, der ved årets udgang på baggrund af en måleraflæsning resulterer i en opgørelse af det for lidt eller meget påkrævede beløb. Med digitale målere kan teknikken aflæse så ofte, det skal være, evt. i selve forbrugøjeblikket (realtidsmålinger). Dermed gives der mulighed for at mangedoble mængden af data. Opbevaring heraf er også blevet billig, ligesom tilstrækkelig regnekraft til at behandle de mange data. Det er helt i tråd med et af tidens modeord – Big Data.

I Danmark har man indtil videre ikke koblet forbrugsmålere på internettet. I stedet har man i Danmark f.eks. benyttet elnettet (Power Line Carrier, PLC), telenettet, eller en særlig radiokæde eller mobile måleraflæsere. Sidstnævnte aflæsningsmetode er bl.a. operationaliseret ved at montere en måleraflæser i de renovationsvogne, der indsamler husholdningsaffald i boligkvarterer. Målerne forbindes til en data-koncentrator og derfra via f.eks. mobilnettet til centralsystemet. Andre dele af forsyningsvirksomhedernes digitale infrastruktur som f.eks. SCADA-systemer kan dog være koblet på internettet. Digitale målere bliver en del af Internet of Things (IoT) i lighed med f.eks. legetøj og “wearables” (ure og tøj), der efterhånden bliver koblet på internettet. De indsamler personoplysninger, som kan (mis)bruges ved offentlig overvågning, kan hackes mhp. afluring (forfølgelse, indbrud og afpresning), shanghaijning (afpresning) samt afbrydelse af forsyningen

(sabotage, terror, cyberangreb). Cybersikkerhed vil ikke blive diskuteret yderligere i dette kapitel.⁸

23.2.2. Smart metering

De digitale målere giver mulighed for en mere hensigtsmæssig fakturering uden brug af acontobeløb og fysisk aflæsning, eventuelt med en repræsentant for forsyningsselskabet. Er der restance med betalingen og ikke udsigt til, at der vil blive betalt for fremtidige forsyninger, er det også muligt at fjernafbryde forsyningen på baggrund af den digitale måler. Dette er også en del af, hvad der betegnes som smart metering og anbefales i eldirektivet⁹ og naturgasdirektivet.¹⁰

Længst fremme med udskiftningen til digitale forsyningsmålere er man på elforsyningsområdet, hvor alle målere senest i udgangen af 2020 skal kunne fjernaflæses.¹¹ Et tilsvarende offentligretligt krav om installation af fjernaflæsbare forbrugsmålere (i praksis digitale målere) findes tilsyneladende ikke på andre forsyningsområder. På naturgasområdet er der intet til hinder for installation af digitale målere, men der er ingen pligt. Det samme gør sig gældende for vand-¹² og fjernvarmeforsyningen.

Forsyningsvirksomhedernes sikkerhedssystemer skal derudover også være i overensstemmelse med reglerne i det såkaldte NIS-direktiv,¹³ implementeret ved lov om net- og informationssikkerhed for

-
8. For et debatindlæg om digitale målere og cybersikkerhed, se Mortensen 2018.
 9. Senest direktiv nr. 2019/944/EU om fælles regler for indre marked for elektricitet, artikel 19.
 10. Direktiv 2009/73/EF om fælles regler om indre marked for naturgas.
 11. Jf. § 2, stk. 1, i bekendtgørelse nr. 1358 af 3. december 2013 om fjernaflæste elmålere og måling af elektricitet i slutforbruget. Blandt de tekniske krav til de digitale elmålere er, at de skal kunne registrere forbrug minimum hvert 15. minut, kunne ændre registreringsfrekvens, kunne lagre og videresende data (justerbare intervaller) og have mulighed for tilkobling og udtag af data for forbrugeren. Der er indbygget overgangsbestemmelser for allerede installerede målere.
 12. Se Miljøretlige afgørelse af 13. december 2007 vedrørende Kommunen var berettiget til at kræve vandmålere udskiftet til en type, der kunne fjernaflæses, j.nr. 2007-613/93.
 13. Direktiv 2016/1148/EU af 6. juli 2016 om foranstaltninger, der skal sikre et højt fælles sikkerhedsniveau for net- og informationssystemer.

domænenavnssystemer og visse digitale tjenester,¹⁴ som stiller skærpede krav til reglerne om sikkerhed. Sikkerhedsbrud udgør en hyppig og alvorlig trussel for net- og informationssystemer, som f.eks. i forsyningsvirksomheder, hvilket kan få afgørende økonomiske og samfundsmæssige konsekvenser. Se også ovenfor under kapitel 14 om Sikkerhed og persondata.

23.3. Persondata i forsyningsvirksomheder

Med indførelsen af digitale forbrugsmålere gives der forsyningsvirksomhederne mulighed for at aflæse data med hyppige intervaller, f.eks. på timebasis. Dette kan benyttes til at afregne kunder på timeniveau og dermed prisdifferentiere efter, hvor belastet nettet er, og hvor høj prisen på spotmarkedet er. Hyppige forbrugsmålinger kan dermed understøtte forsyningsmæssige, omkostningsmæssige og miljømæssige hensyn. Dette er en væsentlig del af smart grid-tankegangen for forbrug, og produktion i real-tid kan reagere på hinanden. Intelligente net etablerer interaktion mellem forbrugere og leverandører med det formål at tilpasse energisystemet forbruget og omvendt.¹⁵ Begrebet intelligent net eller smart grids bruges mest om elforsyning.¹⁶

Som nævnt ovenfor under kapitel 13 om de registreredes rettigheder søger databeskyttelsesreglerne at balancere hensynet til privatlivets fred med ønsket om at øge anvendelsen af data, herunder EU's strategi om realisering af det digitale indre marked. Bestemmelser af relevans for beskyttelse af personoplysninger findes også i artikel 8 i Den Europæiske Menneskerettighedskonvention (ret til respekt for privatliv og familieliv) og artikel 8 i Den Europæiske Unions Charter om Grundlæggende Rettigheder. Disse særlige bestemmelser skal ikke i denne sammenhæng gøres til genstand for nærmere behandling, men der henvises til gennemgangen ovenfor, under kapitel 13.

14. Lov nr. 436 af 8. maj 2018 om net- og informationssikkerhed for domænenavnssystemer og visse digitale tjenester.

15. Intelligente energinet bliver i EU-Kommissionens meddelelse af 12. april 2011 beskrevet som et moderniseret forsyningsnet suppleret med digital tovejskommunikation mellem leverandører og forbrugere og intelligente målere og overvågnings-systemer.

16. For en dansksproget beskrivelse af smart grid, se Dansk Energi & Energinet.dk 2010.

Personoplysninger defineres i persondataforordningens artikel 4, nr. 1, som “enhver form for information om en identificeret eller identificerbar fysisk person (“den registrerede”); ved identificerbar fysisk person forstås en fysisk person, der direkte eller indirekte kan identificeres, navnlig ved en identifikator som f.eks. et navn, et identifikationsnummer, lokaliseringsdata, en onlineidentifikator eller et eller flere elementer, der er særlige for denne fysiske persons fysiske, fysiologiske, genetiske, psykiske, økonomiske, kulturelle eller sociale identitet”. Det må antages, at en forbrugsmålers særlige identifikationsnummer er en personoplysning. Se hertil Artikel 29-Gruppens “Opinion 12/2011 on smart metering”, hvor det ligeledes fastslås.¹⁷ Skal forbrugsmålinger betragtes som persondata, er det en forudsætning, at forbrugsmålinger kan relateres til en bestemt person uden ekstraordinært store udgifter eller tidkrævende tiltag. Det er tilfældet med forsyningsmålere, der forbindes med stamdata hos distributøren. Persondatabegrebet forstås bredt, således at også forbrugsmålinger, selv om disse ikke nødvendigvis relaterer sig til en fysisk person, men en flerhed af personer (en husholdning), anses for persondata. Forbrugsmålinger i forhold til juridiske personer (virksomheder) er ikke persondata. Der vil dog kunne være tale om personoplysninger, hvis en virksomheds forbrugsmålinger viser sig at være personhenførbare.

Persondata kan efter forordningens artikel 4, nr. 1, omfatte alle informationer – objektive eller subjektive; korrekte eller ukorrekte. Det omfatter oplysninger om alle fysiske personer. Juridiske personer, som bl.a. omfatter forsyningsvirksomheder, omfattes ikke, hvilket følger direkte af forordningens betragtning 14.

Oplistingen i persondataforordningens artikel 9, stk. 1, om følsomme personoplysninger omfatter ikke forsyningsmålinger.¹⁸ Forbrugsmålinger fra forsyningsmålere er dermed ikke at betragte som følsomme personoplysninger. I forbindelse med den almindelige korrespondance med kunder kan der dog genereres følsomme personoplysninger. Et eksempel kunne være, hvis kunder i forbindelse med restancesager oplyser om hospitalsophold eller afgiver andre helbredsoplysninger.

17. Artikel 29-Gruppen WP 183, s. 8.

18. Om følsomme personoplysninger, se ovenfor under kapitel 6.

Det kan konkluderes, at forbrugsmålinger fra forbrugsmålere typisk vil udgøre personoplysninger i forordningens forstand. Det har også været opfattelsen hos Artikel 29-Gruppen vedrørende databeskyttelse, der i deres Vejledning om dataportabilitet anfører, at personoplysninger ikke kun omfatter de direkte oplyste oplysninger, men også oplysninger, som er tilvejebragt af den registrerede på anden vis, eksempelvis ved observation af den registreredes aktiviteter.¹⁹ Det omfatter også de personoplysninger, der observeres ud fra brugernes aktiviteter såsom rådata behandlet af en intelligent måler eller andre typer tilknyttede objekter, aktivitetslogge, webstedshistorik eller søgeaktiviteter.²⁰ Det samme har Datatilsynet lagt til grund i et høringssvar i forbindelse med lovændring af BBR-loven vedrørende indsamling af energiplysninger.²¹

23.4. Profilering og måledata

Handelsselskaber i forsyningssektoren, som køber og sælger den leverede ydelse (f.eks. elektricitet), er kommercielle selskaber, som primært driver virksomhederne for at tjene penge.²² Forsyningsdata er nødvendigt for at kunne afregne forbruget. Det er det primære formål, til hvilket disse data indsamles. Behandlingen bygger typisk på en lov-hjemmel, og i eventuel mangel af samme ligger der typisk et samtykke hertil eller en kontraktuel nødvendighed i leveringsaftalen.

Men hvad med formålsbestemthedsprincippet? Af forordningens artikel 5, stk. 1, litra b, 1. led, fremgår, at personoplysninger skal “[...] indsamles til udtrykkeligt angivne og legitime formål og må ikke viderebehandles på en måde, der er uforenelig med disse formål”.²³ Det vil næppe være uforeneligt med indsamlingsformålet for målerdata, at disse også indgår i de mange målerdata, som forsyningsvirksomheder

19. Artikel 29-Gruppen WP 242 rev.01, s. 10.

20. Ibid.

21. Lovforslag L 47 fremsat 29. oktober 2009, Datatilsynets høringsskrivelse af 14. august 2009.

22. Man ser dog i Danmark indtil videre primært handelsselskaber inden for el og naturgassektorene.

23. Se nærmere om formålsbestemthedsprincippet under kapitel 5.

indsamler forskellige steder på nettet for at kunne optimere driften af nettet eller træffe beslutninger om investeringer i nettet.

For at tilbyde kunderne de bedste produkter tilbyder selskaberne ofte den enkelte kunde at lave en analyse af deres forbrugsprofil. I de tilfælde er det egentlig profilering, der bliver lavet på baggrund af de data, der er indsamlet af forsyningsmåleren, som tilhører monopolselskabet. Med anvendelse af big data på forsyningsområdet øges også muligheden for at tegne en profil af den enkelte forbruger, hvad enten det er en enkelt person eller familie. Disse data kan afdække forbrugsmønstre, daglige rutiner, aktiviteter og livsstil, der kan bruges og misbruges af kriminelle, erhvervsvirksomheder og myndigheder. Profilering kan indeholde en række problematiske forhold og krav, som er gennemgået ovenfor i kapitel 14.9.

Profilen kan indeholde flere forskellige slags oplysninger, f.eks. give en indikation om antallet af beboere, eller om der på et bestemt tidspunkt er nogen hjemme. Jo hyppigere målinger foretages, jo mere præcis en profil kan skabes. Ofte vil data fra én eller flere forsyningsmålere dog kunne samkøres med andre oplysninger og dermed indgå i en samlet profilering.

Særligt effektiv til profilering må målinger af strømforbrug med meget korte intervaller evt. som realtidmålinger antages at være. I 1980'erne blev der på MIT opfundet den såkaldte Nonintrusive load monitoring (NILM) eller nonintrusive appliance load monitoring (NIALM).²⁴ Gennem en overvågning af belastningen og spændingen kan man analysere sig frem til, hvilke elektriske apparater der er i brug på nettet, hvornår de er det, og om der eventuelt er ved at opstå fejl på de pågældende apparater.²⁵ NILM betragtes som et billigt alternativ til at montere individuelle målere på hvert apparat. Teknologien er under stadig udvikling.

NILM's mulighed for at afdække adfærdsmønstre hos beboerne og dermed tegne en profil af dem giver imidlertid anledning til bekym-

24. Opfundet af George W. Hart, Ed Kern & Fred Schweppe fra Electric Power Research Institute.

25. Maskiner, der indeholder flere elektriske enheder, kan identificeres som en samlet "klynge" som følge af den cyklus, de enkelte enheder tændes og slukkes i. Dermed kan f.eks. vaske- og opvaskemaskiner identificeres.

ringer i forhold til privatlivets fred. I princippet kan en forsyningskunde ikke vide, hvilke analyser der foretages af forbruget.

Den slags profileringer kan bruges til andet end afregninger og driftsoptimeringer. For distributionsvirksomhederne er beboernes adfærd ikke helt uinteressant. Selv vil beboerne ofte kunne reducere eget elforbrug, hvis de blev opmærksomme på sammenhængen mellem adfærd og forbruget af forsyningsydelser. Gevinster i forhold til investeringsbehov og dermed også omkostningerne kan bl.a. hentes, hvis forbruget på spidsbelastningstidspunkter reduceres f.eks. ved at flytte noget af forbruget. Data om forbrugsmønstre kunne hjælpe herpå.

El- og gashandelsvirksomheder vil kunne udnytte nærmere profiler i markedsføringsøjemed. Det samme gælder inden for detailhandel med hårde hvidevarer og andre elektriske apparater.

Mest interesse har der dog været fra det offentliges side især i forbindelse med muligheden for at inddrage forbrugsmålinger i afdækning af socialt bedrageri. CPR-lovens § 10 indeholder allerede i dag en bestemmelse, hvorefter en kommune kan indhente forsyningsmålinger for at sikre sig, at en person er korrekt bopælsregistreret. Den hjemmelsbestemmelse bliver muligvis også (mis)brugt i såkaldte “dyneløftersager”. Andre forslag til udnyttelse af forsyningsmålinger har været fremme, mest ekstremt i Gladsaxemodellen.

Også ved forbrugsmålinger vil der fremadrettet skulle ske en afvejning mellem effektivitet og forretningsmuligheder på den ene side og privatlivets fred på den anden side.