

Tilburg University

Glazen woning, transparant lichaam

Koops, E.J.; Prinsen, M.M.

Published in:
Nederlands Juristenblad

Publication date:
2005

[Link to publication in Tilburg University Research Portal](#)

Citation for published version (APA):
Koops, E. J., & Prinsen, M. M. (2005). Glazen woning, transparant lichaam: Een toekomstblik op huisrecht en lichamelijke integriteit. *Nederlands Juristenblad*, 80(12), 624-630.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Glazen woning, transparant lichaam: een toekomstblik op huisrecht en lichamelijke integriteit

Bert-Jaap Koops & Merel Prinsen¹

Het huisrecht beschermt sinds mensenheugenis de vrijheid te doen en laten wat je wilt in eigen huis. Je doet de gordijnen dicht en niemand die weet wat er zich afspeelt in de woning. Ook de lichamelijke integriteit is een wezenlijk grondrecht: iemand moet onbevangen met zijn lichaam kunnen doen of laten wat hij wil. Nieuwe en relatief onbekende technieken vormen een bedreiging voor deze grondrechten. Er wordt immers steeds meer techniek ingebouwd in en om de woning en het lichaam, waardoor de traditionele grens tussen binnen en buiten vervaagt. En er komen steeds meer mogelijkheden om op afstand – elektronisch – recht door muren en kleding naar binnen te kijken. Wat betekent dat voor de rechtsbescherming van woning en lichaam in de toekomst?²

1. Inleiding

Al langere tijd wordt onderkend dat techniek, zoals informatie- en communicatietechnologie (ICT), fundamentele gevolgen heeft voor het recht, en dat ook grondrechten niet aan deze invloed ontkomen. Daarom besloot de overheid in 1999 een Commissie-Grondrechten in het digitale tijdperk (hierna: Commissie-GDT) in te stellen.³ Het rapport dat de commissie een jaar later uitbracht omvat advies over de aanpassing van grondrechten en de wenselijkheid van het formuleren van nieuwe grondrechten in het licht van ICT-ontwikkelingen. De commissie richtte zich vooral op de communicatiegrondrechten, privacy en toegang tot overheidsinformatie.⁴ Het huisrecht en de lichamelijke integriteit kwamen er echter bekaaid af: aan een grondige doordenking van deze grondrechten in het licht van technische ontwikkelingen werd voorbij gegaan. Omdat de grondrechten techniekonafhankelijk zouden zijn geformuleerd behoeven ze volgens de Commissie-GDT geen aanpassing.⁵ In navolging van de Commissie-GDT ging ook het kabinet nader in op het huisrecht en de lichamelijke integriteit. Zo antwoordde het kabinet op een vraag uit de Tweede Kamer of artikel 11 Gw niet wat onderbelicht bleef, dat het artikel toch al techniekonafhankelijk is geformuleerd, zodat niet onbedoeld relevante aspecten buiten de boot kunnen vallen.⁶

De onderbelichting van twee belangrijke grondrechten in de GDT-discussie vormde voor ons aanleiding de afgelopen twee jaar onderzoek te doen naar de toekomstbestendigheid van de rechtsbescherming van woning en lichaam, waarbij we ons hebben geconcentreerd op de grondrechten zelf en de belangrijkste uitwerking daarvan in lagere wetgeving: de inbreuken die in het kader van de opsporing van strafbare feiten zijn toegelaten. Wij vermoedden namelijk dat er meer aan de hand is dan de – vermeende – techniekonafhankelijkheid van de grondrechten doet vermoeden. En ons onderzoek geeft inderdaad aan dat er aanleiding is de rechtsbescherming van woning en lichaam opnieuw te doordenken en de Grondwet en het Wetboek van Strafvordering op diverse punten aan te passen. In dit artikel geven wij de belangrijkste conclusies van het onderzoek weer, met als doel suggesties te geven voor

¹ Dr. Bert-Jaap Koops is universitair hoofddocent bij het TILT – Centrum voor Recht, Techniek en Samenleving van de Universiteit van Tilburg (UvT); Merel Prinsen is als promovendus werkzaam bij TILT aan de UvT.

² Dit artikel is gebaseerd op een onderzoek dat de auteurs gezamenlijk met dr. Hanneke van Schooten van het Centrum voor Wetgevingsvraagstukken van de UvT uitvoerden (zie noot 7). Zij nam daarbij met name de historische beschrijving van de grondrechten voor haar rekening; zie daarover uitgebreid het in noot 7 vermelde rapport, hoofdstukken 2, 3 en 7.

³ KB van 23 februari 1999, *Stb.* 1999, 101. De commissie werd voorgezeten door Hans Franken en bestond uit negen leden.

⁴ Commissie-GDT, *Rapport*, mei 2000, beschikbaar op <http://www.minbzk.nl/contents/pages/62/rapport_gdt_5-00.pdf>. Zie ook J. Nouwt e.a., 'Een reactie op het rapport: Grondrechten in het digitale tijdperk', *NJB* 2000, p. 1321-1327.

⁵ Commissie-GDT 2000, a.w., p. 204-205.

⁶ *Kamerstukken II* 2000/01, 27 460, nr. 2, p. 12.

aanpassing van wetgeving, en op te roepen tot maatschappelijke discussie over verstrekkende langetermijnontwikkelingen.⁷

Daarbij zij aangetekend dat ons onderzoek een verkennend karakter heeft: we tasten ontwikkelingen af en signaleren mogelijke gevolgen voor rechtsbescherming, waarbij we niet alleen naar realistische kortetermijnscenario's, maar ook naar futuristische en *science-fiction*achtige langetermijnontwikkelingen zoals cyborgs (mens-machine-combinaties) hebben gekeken. Het onderzoek schetst grote lijnen en potentiële brede tendensen: de toekomst van huisrecht en lichamelijke integriteit is immers belangrijk genoeg om eerst op hoofdlijnen te verkennen zonder ons te verliezen in de punten en komma's van de huidige wet- en regelgeving of in een al te precieze inschatting van welke techniek het in de toekomst 'zal halen'.

Een andere keuze bij het onderzoek betrof de beperking tot de relatie overheid-burger. De horizontale werking van privacygrondrechten vraagt weliswaar de aandacht,⁸ al is het maar omdat veel van de behandelde technieken goedkoop genoeg zijn voor burgers om bij andere burgers 'naar binnen' te kijken; vanwege ruimtebeperkingen hebben wij dit aspect echter achterwege moeten laten. Privaatrechtelijke en materieel-strafrechtelijke aspecten van de grondrechten blijven daarom ook buiten beschouwing.

Het artikel zal eerst ingaan op het huisrecht en vervolgens op de lichamelijke integriteit. Bij beide grondrechten schetsen wij beknopt de context van Grondwet en strafvordering en geven we enkele relevante voorbeelden van technische ontwikkelingen. Per grondrecht geven we vervolgens de belangrijkste conclusies en aanbevelingen weer.

2. Woning en huisrecht

2.1. Rechtsbescherming

Het huisrecht is reeds te vinden in de *Staatsregeling voor het Bataafsche Volk* van 1798. Artikel 39 luidde: 'Iedere Burger is onschendbaar in zijne Wooning. Zijns ondanks, mag men nimmer in dezelve treden, ten zij uit kragt van een order, bevel of dekreet van gijzeling, eener daartoe bevoegde Magt.' Het keert in iets gewijzigde formulering terug in de Grondwet van 1848: 'Niemand mag de woning eens ingezetenen diens ondanks binnentreden, dan op last eener magt, door de wet bevoegd verklaard dien last te geven, en volgens de vormen in de wet bepaald.' In 1983 kwam het terecht op de huidige plaats, in artikel 12 van de Grondwet, onder toevoeging van een legitimatie- en verslagleggingsplicht. Recent nog, in 2002, werd het artikel aangepast vanwege uitzonderingen op de verslagplicht in verband met nationale veiligheid.⁹ Het eerste lid bevat echter in hoofdzaak nog dezelfde kern als in 1848: 'Het binnentreden in een woning zonder toestemming van de bewoner is alleen geoorloofd in de gevallen bij of krachtens de wet bepaald, door hen die daartoe bij of krachtens de wet zijn aangewezen.'

Voor ons onderzoek is vooral de term 'binnentreden' relevant. Wat betekent dit? De Hoge Raad heeft in het 'arm-arrest' bepaald dat ook het binnensteken van een arm om iemand naar buiten te trekken ter arrestatie een schending van het huisrecht oplevert.¹⁰

'Binnentreden' is dus niet alleen het met de voeten binnengaan van een woning, maar ook het binnengaan met andere lichaamsdelen valt onder de term. Het gaat echter nog steeds om het fysiek in de woning komen van een persoon(sdeel): 'de nadruk behoort te vallen op bescherming van de huisvredebreuk tegen inbreuken van buitenaf, *ongeacht het lichaamsdeel*, dat hij, die inbreuk maakt binnen de woning (...) zoude willen brengen' (onze cursivering). In de literatuur is wel gepleit voor een ruimere uitleg; Tak bijvoorbeeld spreekt van schending 'zodra een handeling wordt verricht die de opzet in zich heeft het huisrecht te

⁷ Het onderzoek werd uitgevoerd met subsidie van het ITeR-programma van NWO. Zie het eindrapport voor een volledige weergave van de onderzoeksresultaten: Bert-Jaap Koops, Hanneke van Schooten & Merel Prinsen, *Recht naar binnen kijken. Een toekomstverkenning van huisrecht, lichamelijke integriteit en nieuwe opsporingstechnieken*, Den Haag: Sdu 2004, ITeR-reeks deel 70, 221 p.

⁸ Zie algemeen over horizontale werking van privacygrondrechten L.F.M. Verheij, *Horizontale werking van grondrechten, in het bijzonder van het recht op privacy*, Zwolle: W.E.J. Tjeenk Willink 1992.

⁹ Zie Wet van 7 februari 2002, houdende veranderingen in de Grondwet van de bepalingen over het binnentreden van woningen tot herziening van artikel 12 Gw, *Stb.* 2002, 144.

¹⁰ HR 7 februari 1956, *NJ* 1956, 147.

schenden', maar hij noemt daarbij als voorbeeld het van buitenaf ingooien van een ruit. Er is dus nog steeds sprake van een fysieke en zichtbare verstoring van het huis.¹¹ Een soortgelijke nadruk op fysieke aantasting van de woning vinden we ook in het Wetboek van Strafvordering. De rechtsbescherming van de woning binnen de strafvordering wordt voor het grootste deel expliciet vormgegeven door de fysieke betredingsbepalingen. De woning wordt enigermate beschermd tegen het binnentreden door justitie mits dat beperkt blijft tot zoekend rondkijken (art. 55 lid 2 en 96 Sv); de huisvrede wordt in sterke mate beschermd tegen fysieke verstoring die een doorzoeking teweegbrengt (art. 55a, 96b, 96c, 97 en 110 Sv). Het is minder duidelijk in welke mate de woning tegen justitiële kennisneming van buitenaf wordt beschermd. Alleen in de regeling rond het opnemen van vertrouwelijke communicatie heeft de wetgever hieraan duidelijk aandacht besteed: het afluisteren van buitenaf staat gelijk aan het binnentreden in de woning ter plaatsing van af luisterapparatuur.¹² De huisvrede wordt echter minder geacht te zijn verstoord als van buitenaf naar binnen wordt gekeken, al dan niet met een technisch hulpmiddel: observatie van gedrag in de woning zonder dat fysiek in de woning wordt gedrongen wordt slechts gelijkgesteld met het betreden van de woning als de observatie permanent plaatsvindt.¹³ Voor 'niet-permanente' observatie gelden lichtere voorwaarden dan die gelden voor het doorzoeken van woningen: er is slechts een bevel van de officier van justitie nodig en verdenking van een misdrijf.

2.2. Techniek¹⁴

Deze nadruk in de huidige rechtsbescherming van de woning in de Grondwet en het WvSv tegen fysieke inbreuken zal in toenemende mate problematisch worden. Door diverse technische ontwikkelingen zal het namelijk meer en meer mogelijk worden om van buitenaf kennis te nemen van wat zich binnen de woning bevindt of afspeelt. Het huis wordt steeds elektronischer en wordt langzaam ingebed in een intern en extern computernetwerk. Als de scheiding tussen huis en buitenwereld vervaagt, zijn de fysieke muren niet langer een daadwerkelijke afscherming van binnenshuis en buitenshuis. Zodra processen in de woning van buitenaf raadpleegbaar en stuurbaar zijn zal ook de functie van de woning geleidelijk aan veranderen: werk en gemeenschapsactiviteiten zullen vaker vanuit de woning worden uitgevoerd, en omgekeerd de buitenwereld makkelijker van buitenaf kunnen 'meekijken' in het huis. Zo zal het met behulp van domotica (technologie voor het huis) mogelijk worden om reeds voor thuiskomst de verwarming op te bellen, zodat de woning alvast op temperatuur komt. Je hebt al doorgegeven aan de koelkast wat je wilt eten, dus de boodschappen zijn in huis, want alles wat je nog niet in huis had heeft de koelkast inmiddels bij de supermarkt besteld en is afgeleverd via een elektronisch beveiligd 'kattenluikje'. Je kunt natuurlijk ook een kant- en klaarmaaltijd nemen; de magnetron leest zelf de streepjescode en vraagt on-line bij de supermarkt op hoe lang en hoog hij de maaltijd moet opwarmen. Dit zijn slechts enkele voorbeelden van wat in de toekomst mogelijk is en waarvan het zeker niet ondenkbaar is dat het toegepast zal worden. Naast het 'technisch' worden van het huis, is ook van belang dat techniek om straling op te vangen steeds verfijnt. Er zijn al geruime tijd technieken om geluidsgolven op te vangen door richtmicrofoons, maar in de toekomst zullen opgevangen geluiden door stem- en spraakherkenning bijdragen aan een breder toepassingsbereik van direct af luisteren. Bovendien zenden steeds meer apparaten in het huis via draadloze verbindingen straling uit, zodat in toenemende mate informatie kan worden vergaard door deze straling op te vangen. De verwachting is dat vooral de straling van draadloze toetsenborden en huiscamera's (zoals *nannycams*) veel informatieve waarde zal hebben. Ook de observatie met

¹¹ A.Q.C. Tak, *Het huisrecht* (diss.), Hoenderloo: Hoenderloo's Uitgeverij en Drukkerij 1973, p. 77-78. Zie ook de Commissie-GDT, die ten aanzien van het gebruik van richtmicrofoons stelde dat, ook al vormen zij een inbreuk op het huisrecht, er geen sprake is van (fysiek) 'binnendringen' in de woning. Artikel 12 Gw is daarom niet van toepassing (Commissie-GDT 2000, p. 206-207).

¹² Zie art. 126l Sv en *Kamerstukken II* 1996/97, 25 403, nr. 3, p. 79.

¹³ *Kamerstukken II* 1996/97, 25 403, nr. 3, p. 70-71.

¹⁴ Zie bijvoorbeeld de toekomstscenario's in: John Brockman (ed.), *The Next Fifty Years: Science in the First Half of the Twenty-first Century*, Vintage 2002; Douglas Mulhall, *Our Molecular Future: How Nanotechnology, Robotics, Genetics, and Artificial Intelligence Will Transform Our World*, Amherst, NY: Prometheus Books 2002; Marcel Bullinga, *In Total Self/Control*, Den Haag: Ten Hagen & Stam 2002.

infraroodapparatuur om warmtebronnen (zoals hennepwekerijen of aan te houden personen) te lokaliseren zal belangrijker gaan worden.

Daar komt bij dat het aftappen van telecommunicatie in de toekomst meer informatie zal geven over niet-communicatieve processen in de woning. Wanneer via het Internet de verwarming wordt aangezet, en wanneer de koelkast en magnetron zelf contact zoeken met de supermarkt, zal een telecommunicatietap van de Internetverbinding veel informatie opleveren over huiselijke processen. Tot slot kan ook het binnendringen via een computernetwerk en het installeren van spionageprogrammatuur een informatief beeld scheppen van de gegevenshuishouding in een woning.

Een en ander betekent dat het wellicht in de toekomst mogelijk zal zijn om bijna alles wat in een woning gebeurt van buitenaf waar te nemen. De woning wordt dan feitelijk transparant: de muren en gordijnen beschermen het huis niet langer tegen pottenkijkers.

2.3. Gevolgen voor de rechtsbescherming

Volgens ons maakt het voor de bescherming van de privacy van het huiselijke leven weinig uit of de persoonlijke levenssfeer wordt geschonden door binnendringende lichaamsdelen in de woning of door kennisneming van buitenaf. Daarbij komt nog dat het fysieke binnentreden doorgaans waarneembaar is, terwijl inbreuken door middel van moderne technieken – richtmicrofoons, warmtesensoren en minuscule camera's – een heimelijk karakter hebben, waartegen de burger zich slecht kan weren.

Dit heeft gevolgen voor de rechtsbescherming van de woning. Niet langer kan worden volstaan met de eigen verantwoordelijkheid van de burger de gordijnen dicht te doen als men wil voorkomen dat iemand ziet wat in het huis gebeurt. Zoals men zich anders gedraagt in de woning wanneer daar een opsporingsambtenaar en rechter-commissaris rondlopen, zo ook zal men evenmin – of nog minder – onbevangen zichzelf zijn wanneer men weet dat de politie het gedrag in de woning observeert of heimelijk kan observeren. Hiermee wordt de kern van het huisrecht aangetast, en daarom is een elektronisch huisrecht nodig.

De bescherming van de woning kan niet alleen bestaan uit technische anti-pottenkijkmaatregelen die de bewoner zelf moet treffen. Het is een stuk moeilijker en duurder het hele huis te beschermen tegen elektronische inblik dan gordijnen aan te schaffen en die dicht te doen. Bovendien beseffen de meeste burgers nauwelijks dat muren elektronisch transparant worden. Daarom moet ook het recht een rol spelen bij de bescherming van het elektronisch huisrecht en moet artikel 12 Gw worden aangepast van een fysiek naar een generiek huisrecht.

De term 'binnentreden' in art. 12 lid 1 Gw zou kunnen worden vervangen door een minder fysiek georiënteerde term, bijvoorbeeld binnendringen. De waarneming van buitenaf van wat zich binnen de woning afspeelt zou echter niet vallen onder het 'binnendringen' in de woning. Daarom moet men eerder andersoortige formuleringen overwegen, zoals 'De woning is onschendbaar', 'Iedereen heeft recht op onaantastbaarheid van de woning' of zoals de Bataafsche regeling het formuleerde: 'Iedereen is onschendbaar in zijn woning'. De toelichting zou daarbij duidelijk moeten maken dat de kern van het huisrecht is het recht onbevangen zichzelf te zijn in de woning, waarbij het inwendige van de woning in beginsel niet mag worden aangetast en waarbij het gedrag in de woning in beginsel niet mag worden waargenomen. De beperkingsclausule 'behoudens in de gevallen bij of krachtens de wet bepaald, door hen die daartoe bij of krachtens de wet zijn aangewezen' kan gehandhaafd blijven.

Het huidige grondrecht biedt vervolgens nog twee bepalingen. De voorafgaande legitimatie (lid 2) is naar zijn aard vooral verbonden aan het binnentreden in de woning, terwijl elektronische inbreuken op het huisrecht naar hun aard eerder om geheimhouding vragen: elektronische observatie voor strafvorderingsdoeleinden is minder zinvol als de bewoner weet dat hij wordt geobserveerd. Daarom zou het huidige lid 2 beperkt kunnen blijven tot binnentreden.

De verslaglegging van lid 3 is echter wel van belang voor de andere verstoringen van de huisvrede. Bij heimelijke observatie van buitenaf past des te meer een notificatie, aangezien de burger bijna per definitie niet weet dat inbreuk is gemaakt op zijn huisrecht. Het derde lid zou daarom van toepassing moeten worden op alle vormen van inbreuk op het huisrecht zoals geformuleerd in het eerste lid.

De technische ontwikkelingen hebben gevolgen voor de rechtsbescherming die is vormgegeven niet alleen in de Grondwet, maar ook in het Wetboek van Strafvordering. Wij beperken ons hier tot drie aandachtspunten. In de eerste plaats lijkt de bevoegdheid tot netwerkzoeking aan herziening toe. Art. 125j Sv geeft justitie de bevoegdheid om van een plaats waar een doorzoeking plaatsvindt, elders te zoeken in een computersysteem dat rechtmatig toegankelijk is vanaf de doorzochte plaats. In de toekomst zal het steeds vaker voorkomen dat een huiscomputer in verbinding staat met computers elders, bijvoorbeeld door draadloze Internetverbindingen en *hotspots* waar men draadloos kan inbellen. Nu kan een doorzoeking plaatsvinden op andere plaatsen dan een woning onder veel lichtere voorwaarden dan de huiszoeking: een doorzoeking kan immers ook plaatsvinden op elke plaats met uitzondering van een woning door de (hulp)officier van justitie (art. 96c), of in voertuigen door opsporingsambtenaren (art. 96b). Wanneer nu een auto doorzocht wordt waarin een schootcomputer ligt die draadloos verbonden is met de computer thuis via een *hotspot* voor mobiele Internettoegang, kan de opsporingsambtenaar via een netwerkzoeking de pc in de woning doorzoeken – zonder machtiging van de rechter-commissaris. Hierdoor verliest de computer in de woning aan rechtsbescherming, terwijl deze juist meer dan ooit het persoonlijke leven van de bewoners gaat opslaan. Dit hiaat in de rechtsbescherming moet worden gedicht, bijvoorbeeld door in art. 125j een bepaling op te nemen dat wanneer het onderzoek zich uitstrekt tot een geautomatiseerd werk in een woning, een machtiging van de rechter-commissaris nodig is.

In de tweede plaats moet aan de andere kant ook worden nagedacht of het nodig is een bevoegdheid te scheppen om via een netwerk binnen te dringen (*hacken*) op een thuiscomputer.¹⁵ Dat is een bijzonder indringende opsporingsmethode, niet alleen omdat de thuiscomputer de spiegel van de persoonlijke levenssfeer wordt, maar ook omdat het binnendringen heimelijk gebeurt; vanwege de zeer grote inbreuk op de privacy – die ons nog groter lijkt dan bij direct afluisteren in de woning – en het toch al ruime arsenaal aan bijzondere opsporingsbevoegdheden, lijkt ons er vooralsnog geen aanleiding te bestaan om een bevoegdheid tot computerkraken in te voeren. Het past echter wel om bij de reflectie op de rechtsbescherming van de woning aan deze mogelijke bevoegdheid aandacht te besteden, zodat een afgewogen geheel van bevoegdheden en voorwaarden tot stand kan komen.

In de derde plaats is van belang dat techniek niet alleen de woning transparanter maakt voor de opsporing, maar ook kan helpen bij de bescherming van de woning. De techniek kan ook de privacy van de woning bevorderen door een minder indringende inbreuk mogelijk te maken. Zo spoort een infraroodcamera warmtebronnen op, zoals het menselijk lichaam, en dat kan betekenen dat bij doorzoekingen ter aanhouding van een verdachte niet meer het hele huis overhoop hoeft te worden gehaald, maar een voorselectie kan plaatsvinden van delen van de woning waar zich een warmtebron bevindt.

3. Lichaam en lichamelijke integriteit

3.1. Rechtsbescherming

Het grondrecht op lichamelijke integriteit is relatief laat en pas na veel discussie in de Grondwet opgenomen, als artikel 11 in de Grondwet van 1983. Dit betekent niet dat het grondrecht niet belangrijk werd gevonden, maar eerder dat het als onderdeel van het algemene privacyrecht, artikel 10 Gw, werd gezien. Toch is uiteindelijk een aparte bepaling opgenomen die het recht om onbevungen zichzelf te zijn specificceert in een grondrecht op lichamelijke integriteit. Dit is een recht op afweer van handelingen die zijn gericht op een inbreuk op de vertrouwdeheid en integriteit van het eigen lichaam. Het lichaam lijkt daarbij fysiek te worden opgevat: het grondrecht beschermt niet de geestelijke integriteit, tenzij de inbreuk op de geestelijke integriteit een gevolg is van een handeling die het lichaam fysiek raakt.

¹⁵ Naar huidig recht kent justitie – anders dan de ivd's – geen bevoegdheid tot hacken, tenzij de computer onbeveiligd is. Zie Koops e.a. 2004, a.w., par. 4.2.3. (Het pleidooi van J.L.M. Boek dat hacken wel zou mogen, in 'Hacken als opsporingsmethode onder de Wet BOB', *NJB* 2000, p. 589-593, is creatief maar niet overtuigend.)

Het menselijk lichaam is dus onschendbaar, maar daarop zijn wel inbreuken mogelijk. De beperkingsgronden voor inbreuken zijn ruim geformuleerd: deze dienen bij of krachtens de wet te worden vastgesteld. De Grondwet stelt dus geen eisen aan de autoriteiten die inbreuk mogen maken op de lichamelijke integriteit, of aan de voorwaarden waaronder dat mag gebeuren. Het grondrecht biedt wat dat betreft geen meerwaarde boven het algemene privacyrecht van artikel 10 Gw, dat dezelfde beperkingsclausule hanteert.

Artikel 11 Gw is primair een afweerrecht; het legt geen zorgplicht op aan de overheid om lichamelijke integriteit actief te bevorderen. Naast het afweerrecht, het recht om te worden gevrijwaard van schendingen van inbreuken op het lichaam door anderen, is het echter ook een zelfbeschikkingsrecht: het recht om zelf over het lichaam te beschikken. In dat licht is het toestemmingsvereiste van belang: het grondrecht is niet in het geding indien de betrokken persoon toestemming heeft gegeven voor een handeling die de lichamelijke integriteit aantast.

De belangrijkste strafvorderlijke bevoegdheden die inbreuk maken op de lichamelijke integriteit bestaan uit onderzoek aan kleding en onderzoek aan en in het lichaam, maatregelen in het belang van het onderzoek en DNA-onderzoek. In de wetgeving bestaan diverse relevante onderscheiden. In de eerste plaats wordt onderzoek aan de kleding onderscheiden van onderzoek aan het lichaam. Het eerste is minder ingrijpend dan het tweede: onderzoek aan kleding is in meer gevallen mogelijk dan onderzoek aan het lichaam, en de kring van ambtenaren bevoegd tot onderzoeken van kleding is groter dan die bevoegd is tot onderzoek aan het lichaam (zie bijvoorbeeld art. 55b en 56 Sv en art. 8 leden 3 en 4 Polw 1993). Onderzoek aan het lichaam is in het algemeen alleen mogelijk bij ernstige bezwaren, dat wil zeggen dat het waarschijnlijk is dat de persoon schuldig is aan een strafbaar feit.

Ten tweede is het onderscheid tussen onderzoek *aan* het lichaam en onderzoek *in* het lichaam van belang. Bij het eerste mogen het huidoppervlak en de openingen en holten van het bovenlichaam worden onderzocht. Het tweede omvat het onderzoek van de openingen en holten van het onderlichaam, alsmede technieken waarmee met behulp van apparatuur, zoals röntgenstraling of echoscopie, het inwendige van het lichaam doorgelicht wordt. Aan dit laatste, onderzoek in het lichaam, zijn zwaardere voorwaarden verbonden, aangezien dit een ernstige inbreuk op de lichamelijke integriteit is (zie art. 56 en 195 Sv). Wel bestaat ook binnen deze categorie onderscheid naar zwaarte: het doorlichten van het lichaam is minder ingrijpend dan het fysiek binnendringen in inwendige holten.

Aldus kan men uit de wetssystematiek en uitspraken van de wetgever een rangorde construeren van opsporingsmethoden naar zwaarte van inbreuk: het fotograferen van een verdachte is een lichte inbreuk, fouilleren is een zwaardere inbreuk, het afnemen van inwendig lichaamsmateriaal is een nog veel zwaardere inbreuk, en psychologisch onderzoek met behulp van een leugendetector of waarheidsserum kan worden gezien als zwaarst mogelijke inbreuk.¹⁶

In de wetsgeschiedenis van het grondrecht en in de interpretatie daarvan in het strafrecht, lijkt het recht op onaantastbaarheid van het lichaam vooral te worden beschouwd als een recht op afweer van invloeden van buitenaf op het lichaam. Het gaat dan om handelingen die een (fysieke) invloed op het lichaam uitoefenen, wat vermoedelijk betekent handelingen die een fysieke wijziging in de persoon teweegbrengen, al is het de verschuiving van slechts enkele cellen of moleculen. Het grondrecht lijkt echter minder van doen te hebben met handelingen die het lichaam slechts reactief behandelen zonder er invloed op uit te oefenen, zoals het enkele registreren van straling uit het lichaam. In die zin zou het fotograferen van een verdachte slechts inbreuk op de lichamelijke integriteit maken als er flits wordt gebruikt of als de verdachte wordt gedwongen een bepaalde positie aan te nemen.

3.2. *Techniek*

Het functioneren van het lichaam zal veranderingen ondergaan door uiteenlopende technische ontwikkelingen, van intelligente kleding en chip-implantaten tot brein-machine-combinaties en veranderingen in het lichaam door bijvoorbeeld nanotechnologie. Het

¹⁶ Zie bijvoorbeeld de opsomming in het cassatieberoep van de procureur-generaal in het Wangslijm-arrest, HR 2 juli 1990, *NJ* 1990, 751.

inbouwen van chips houdt niet op bij kleding. Chipimplantaten in het lichaam zijn aan een onstuitbare opmars bezig. Zo werden in mei 2002 bij acht proefpersonen in de Verenigde Staten chips geïmplantéerd met een unieke code die toegang geeft tot een databank met medische gegevens. Bij een medisch spoedgeval kunnen zo acuut de nodige medische gegevens worden opgevraagd.¹⁷ Verder heeft de Mexicaanse Minister van Justitie inmiddels bij zichzelf en 160 medewerkers een chip laten implanteren die hen toegang geeft tot beveiligde ruimtes in het ministerie.¹⁸

De Brit Kevin Warwick, hoogleraar cybernetica, heeft al twee keer een chip laten implanteren in zijn arm. Het resultaat van de eerste chip was dat hij herkend werd door zijn computer en zijn werkkamer, die anticipeerden op zijn activiteiten en voorkeuren. De tweede chip was aangesloten op zijn zenuwstelsel. Het hersensignaal dat bijvoorbeeld zijn vinger deed bewegen kon worden opgenomen op de computer en worden teruggespeeld op de arm; de computer geeft dan het lichaam het neuro-commando deze vingerbeweging te maken.¹⁹ Dit is een vorm van breinbesturing. Een andere toepassing is het aansturen van een prothese via hersensignalen: door het opvangen van een breinsignaal voor een beenbeweging, dat draadloos wordt doorgeleid naar het kunstbeen, kan iemand zijn kunstbeen bewegen. Iets dergelijk is al in het laboratorium toegepast bij apen, die een robot-arm konden aansturen door te denken aan de benodigde beweging.²⁰

Deze ontwikkelingen betekenen een toenemende integratie van techniek en het lichaam. Zonder direct aan bionische mensen of robocops te denken, kunnen we wel het toekomstbeeld verwachten van mensen waarvan in steeds grotere mate de 'natuurlijke' lichamelijke functies bevorderd, verbeterd, hersteld of uitgebreid worden door technologie op en in het lichaam. In eerste instantie zal dit vooral op medisch vlak gebeuren, maar in tweede instantie zullen ook andere toepassingen – zoals eenvoudige identificatie of locatiebepaling, of het koppelen van rekenkracht en digitaal geheugen aan het menselijke brein – voor diverse personen aantrekkelijk genoeg zijn om het lichaam te technologiseren.

Terwijl het lichaam aldus meer via techniek de buitenwereld opzoekt en binnendringt, zullen tegelijkertijd meer technische mogelijkheden ontstaan voor de buitenwereld om het lichaam te verkennen en binnen te dringen. We geven hier één uitgewerkt voorbeeld: camera's van het bedrijf Millivision registreren straling met een golflengte van ca. 1 millimeter, zoals het menselijk lichaam die uitzendt. Aangezien deze straling wel door kleding wordt doorgelaten maar veel minder door compacte objecten, is het mogelijk foto's te maken waarop objecten te zien zijn die iemand op het lichaam, onder de kleding, draagt, zoals messen of schietwapens, ook niet-metalen objecten. Het bedrijf zelf beweert dat de opnames niet scherp genoeg zijn om intieme details op te nemen.²¹ Een vergelijkbaar product echter, BodySearch van American Science and Engineering, Inc., levert bepaald wel onthullende foto's op. Een voorbeeldfoto van het bedrijf toont een man waarvan het gezicht onherkenbaar is, maar waarvan het lichaam geportretteerd staat alsof het een naaktfoto betreft – met diverse wapens zwevend op het lichaam.²² Volgens sommigen zullen nieuwere technieken als een radarhuidscanner alle anatomische details tot een millimeter nauwkeurig kunnen registreren, waardoor het mogelijk wordt 'to "see through a person's clothing with such accuracy that it can scan someone standing on the street and detect the diameter of a woman's nipples, or whether a man has been circumcised."²³

¹⁷ *Automatisering Gids* 12 april 2002.

¹⁸ Associated Press, 'Update 4: Chip Implanted in Mexico Judicial Workers', 14 juli 2004, beschikbaar op <<http://www.forbes.com/business/manufacturing/feeds/ap/2004/07/14/ap1456551.html>>.

¹⁹ Dit is een stap op weg naar het ultieme doel van Warwick: een cyborg te worden. Zie Kevin Warwick, *I, Cyborg*, London: Century 2002.

²⁰ Miguel A.L. Nicolelis & John K. Chapin, 'Controlling Robots with the Mind', *Scientific American* October 2002.

²¹ 'While Millivision's systems can reveal a concealed weapon hidden under a person's clothing, these systems cannot be used indiscreetly. No anatomical details are revealed during the use of Millivision's systems.' Millivision FAQ, <<http://www.millivision.com/faq.jsp?catid=24>>.

²² Zie de foto in Michael Froomkin, 'The Death of Privacy?', *Stanford Law Review* May 2000, p. 1461-1543 (1500), <<http://personal.law.miami.edu/~froomkin/articles/privacy-deathof.pdf>>, verwijzend naar <http://216.149.33.140/images/pic_body021g.jpg>.

²³ Judy Jones, 'Look Ahead to the Year 2000: Electronic Arm Of The Law Is Getting More High-Tech', *Courier Journal* (Louisville, KY) 19 oktober 1999, geciteerd in Froomkin 2000, a.w., p. 1501.

Andere voorbeelden van technische ontwikkelingen betreffen camera's met gezichts- en gedragsherkenning; DNA-materiaal dat overal wordt achtergelaten en waarvoor steeds meer informatie beschikbaar komt over de persoon, zowel uiterlijk als innerlijk; zelfs gedachten lijken niet meer onaantastbaar, nu onderzoek wordt gedaan naar 'leugendetectoren' die direct breinactiviteit aflezen.²⁴

Door de ontwikkelingen in lichaam en techniek zal de grens tussen lichaam en buitenwereld gaan vervagen. De ingebouwde technologie staat – meestal draadloos – in verbinding met de buitenwereld, waardoor het lichaam meer dan vroeger in staat is de wereld te beïnvloeden zonder fysiek contact (bijvoorbeeld door via een chip in het lichaam of in de kleding automatisch het licht aan te doen en de computer op te starten bij binnenkomst). Ook zal de buitenwereld meer in staat zijn te interageren met het lichaam, wederom zonder fysiek contact, door bijvoorbeeld op afstand gegevens uit het lichaam uit te lezen en zo nodig de ingebouwde technologie aan of bij te sturen.

3.3. Gevolgen voor de rechtsbescherming

Artikel 11 Gw is in hoge mate abstract geformuleerd en daardoor in beginsel robuust genoeg om technische ontwikkelingen op te vangen. De interpretatie van het grondrecht lijkt zich echter te beperken tot invloeden die van buitenaf op het lichaam plaatsvinden: handelingen die het lichaam beïnvloeden vormen een inbreuk, maar handelingen die door het lichaam worden beïnvloed niet. Dit betekent dat apparatuur die straling zendt om het lichaam uitwendig of inwendig op te meten, zoals röntgenapparatuur, echoscopie of flitsfotografie, inbreuk maakt op de lichamelijke integriteit, maar apparatuur die slechts straling opvangt, zoals infraroodcamera's, niet.

Hoewel dit vanuit historisch oogpunt geen onzinnig onderscheid is, is volgens ons ook een andere visie mogelijk op het grondrecht. Is de essentie van het recht op lichamelijke integriteit wel gelegen in de fysieke aantasting van het lichaam? Zou het niet evenzeer gelegen moeten zijn in het beschermen van informatie over het lichaam? Het lijkt immers ongerijmd dat het afnemen van lichaamsmateriaal voor DNA-onderzoek een inbreuk is op het grondrecht, ook al kan dit geschieden door zoiets alledaags als het schudden van een hand of het borstelen van haar, terwijl de analyse van de schat aan informatie over de persoon die het DNA-materiaal in zich bergt geen inbreuk vormt. Als in de toekomst enige vorm van communiceren via gedachten mogelijk zal worden, al is het beperkt tot het aansturen van een lichaamsprothese of een cursor op een scherm, is dan het onderscheppen van die gedachten niet een ultieme inbreuk op de lichamelijke integriteit? En maakt het voor een burger een fundamenteel verschil of hij wordt gescand door een echoapparaat of door een infraroodcamera?

Het lijkt ons daarom wenselijk de interpretatie van het grondrecht op lichamelijke integriteit uit te breiden, in de zin dat het ook omvat de enkele registratie van het lichaam of van informatie uit het lichaam afkomstig. Er is immers een wezenlijk gevaar van een 'verkillend effect' op het grondrecht wanneer nieuwe technieken heimelijk allerlei informatie uit en over het lichaam kunnen halen. Iemand die weet dat justitie infraroodcamera's kan inzetten om door kleding heen de naakte huid te scannen, zal zich bijvoorbeeld sneller bedenken alvorens een huidpiercing op intieme plekken van het lichaam te nemen. Daarom is ook het zelfbeschikkingsrecht over het lichaam in het geding bij dergelijke technieken.

In het verlengde hiervan kent het huidige grondrecht ook één concrete lacune: het bevat geen notificatieregeling, zoals andere privacygrondrechten die wel kennen.²⁵ Dit is niet verwonderlijk, aangezien inbreuken op de lichamelijke integriteit van oudsher bestaan uit fysieke inbreuken die direct kenbaar zijn voor de betrokkene. De technische ontwikkelingen maken het echter in toenemende mate mogelijk voor de politie om heimelijk het lichaam van verdachten of burgers door te lichten, zodat inbreuk wordt gemaakt op de lichamelijke integriteit zonder dat deze inbreuk kenbaar hoeft te zijn. Daarom moet volgens ons aan het grondrecht op lichamelijke integriteit een notificatieplicht worden toegevoegd voor handelingen waarbij de inbreuk niet uit de aard der handeling kenbaar is voor de betrokkene.

²⁴ Deze en andere voorbeelden zijn uitgewerkt in Koops e.a. 2004, a.w., par. 9.2.

²⁵ Zie art. 10 lid 3 en art. 12 lid 2 Gw. Artikel 13 Gw, de (tele)communicatiebescherming, kent nog geen notificatieplicht, maar die komt wel voor in alle voorstellen voor actualisering van deze bepaling: Commissie-GDT 2000, p. 167; *Kamerstukken II* 2000/01, 27 460, nr. 1, p. 28-29.

Op langere termijn zal de reikwijdte van het grondrecht op lichamelijke integriteit echter nog in twee andere opzichten moeten worden doordacht. Ten eerste valt te verwachten dat iemand ingebouwde technologie als onlosmakelijk onderdeel van zijn lichaam zal beschouwen. Dat betekent dat de lichamelijke integriteit zich ook zou moeten uitstrekken over de ingebouwde technologie: deze zal ook vallen onder de behoefte over het lichaam te kunnen beschikken zonder inmenging van buitenaf. Maar waar houdt die technologie precies op, indien een geïmplanteerde chip draadloos is verbonden met een computer of een netwerk? Als personen externe gegevensdragers psychologisch als fundamenteel onderdeel van hun wezen zouden gaan ervaren, moet de vraag worden beantwoord tot hoe ver het recht op lichamelijke integriteit zich buiten het lichaam kan uitstrekken.

Ten tweede rijst de fundamentele langetermijnvraag hoe we ons begrip van het grondrecht op lichamelijke integriteit zullen toepassen op mens-machine-combinaties of cyborgs, of zelfs op robots met (al te) menselijke eigenschappen. Zou het grondrecht moeten gaan differentiëren tussen mensen en cyborgs, en zo ja, wanneer is een mens-machine-combinatie zoveel machine dat de aanspraak op menselijke grondrechten vervalt? Zo nee, valt het grondrecht dan wel te handhaven indien mens-machine-combinaties onlosmakelijk verbonden zijn met een lichaamsextern netwerk? Het verdient aanbeveling de ontwikkelingen op het gebied van mens-machine-combinaties nauwgezet te volgen en tijdig maatschappelijke en politieke discussies te voeren over dergelijke fundamentele vragen.

Voor de strafvordering bieden technische ontwikkelingen diverse mogelijkheden om bestaande lichaamsgerelateerde bevoegdheden op andere wijze, op veel grotere schaal, of voor andere doelen uit te oefenen. Ook komen sommige nieuwe opsporingstechnieken in beeld om het lichaam te onderzoeken voor strafvorderlijke doeleinden. Wij beperken ons hier tot het aanstippen van meer fundamentele en langetermijnontwikkelingen.²⁶

Bij onderzoek aan kleding en aan en in het lichaam verandert de invulling van de subsidiariteitseis, die stelt dat de minder ingrijpende inbreuk op een grondrecht de voorkeur verdient boven de meer ingrijpende. Naarmate de techniek meer mogelijkheden biedt om de kleding en het lichaam te scannen, zal fysieke aantasting van het lichaam minder nodig zijn.²⁷

Een andere ontwikkeling is dat het onderscheid tussen onderzoek *aan* het lichaam en onderzoek *in* het lichaam vervaagt of verandert. Elektronisch onderzoek aan het lichaam zou wel eens in bepaalde gevallen ingrijpender kunnen zijn dan onderzoek in het lichaam, bijvoorbeeld bij een foto die door de kleding heen de naakte huid toont, hetgeen velen ingrijpender zullen vinden dan een röntgenfoto van het lichaam waarop slechts een skelet en een bolletjesloze maag te zien zijn. Een en ander leidt tot de vraag hoe in de toekomst het onderzoek aan lichaam of kleding moet worden gewaardeerd wanneer dit geschiedt door apparatuur die niet fysiek het lichaam aanraakt maar op afstand het lichaam uitleest. Er zal discussie moeten plaatsvinden hoe het ruimere potentiële toepassingsbereik en de op zich geringere inbreuk op de lichamelijke integriteit moeten worden afgewogen. De bestaande hiërarchie van ingrijpendheid van opsporingsmethoden zal moeten worden herzien.

Een andere ontwikkeling is de mogelijkheid dat in de niet al te verre toekomst bepaalde vormen van hersensignalen zullen worden gebruikt om lichaamsexterne functies te verrichten; voor het overgrote deel valt dit in de medische sfeer en is het vermoedelijk niet voor de opsporing relevant. Theoretisch is het echter een interessante vraag in hoeverre de politie dergelijke chipgestuurde hersensignalen zou mogen onderscheppen, bijvoorbeeld

²⁶ Hierbij zij overigens opgemerkt dat de gevolgen voor andere delen van de strafvordering belangrijker kunnen zijn dan voor de opsporing; te denken valt bijvoorbeeld aan chip-implantaten bij elektronisch huisarrest, bij tijdelijk verlop, of bij voorwaardelijke invrijheidsstelling; de invloed van genen op gedrag en de mogelijke beïnvloeding van die genen (voor of na de geboorte) die in de niet al te verre toekomst veel ethische en juridische reflectie zullen vereisen; en de verder in de toekomst liggende discussie over de mogelijkheid dat voor justitiële doeleinden in het lichaam geïmplanteerde chips op afstand worden aangestuurd, bijvoorbeeld om bij de vluchtende verdachte pijnsignalen het zenuwstelsel in te sturen. Aangezien de onderhavige studie zich beperkt tot de opsporing, gaan we op dergelijke zaken niet verder in.

²⁷ Een voorwaarde hiervoor is wel dat de scantechniek zelf geen ingrijpende invloed op het lichaam uitoefent: stralingsniveaus moeten dusdanig laag zijn dat de gezondheid van het lichaam – ook op langere termijn – niet wordt aangetast.

wanneer een volledig verlamde persoon via een breinimplantaat een cursor op het scherm aanstuurt en daarmee een netpostbericht opstelt. Men kan volhouden dat het in dit geval om niet meer of minder dan het functioneel equivalent van het intikken van een netpostbericht gaat, zodat direct af luisteren binnen de woning mogelijk is; aan de andere kant zullen mensen het onderscheppen van hersensignalen vermoedelijk als veel indringender ervaren dan het onderscheppen van netpost.

Zeker wanneer het beeld van Kevin Warwick zou uitkomen dat in de toekomst mensen primair via gedachten zullen communiceren in plaats van via spraak,²⁸ dan zal in elk geval fundamentele reflectie nodig zijn op de strafvorderlijke bevoegdheden tot onderscheppen van communicatie. Direct af luisteren zou dan niet alleen inbreuk maken op het communicatiegeheim, maar ook – en des te indringender – op de lichamelijke integriteit. En wie toch over dergelijke toekomstscenario's nadenkt: hoe moet de bevoegdheid tot een netwerkzoeking (art. 125j Sv) worden gezien wanneer mens-machine-combinaties onlosmakelijk verbonden eenheden vormen van lichamen en netwerkcomputers? Mag een netwerkzoeking het lichaamsexterne netwerk binnendringen waarmee iemands brein op structurele wijze verbonden is?

Iets relevanter voor de alledaagse praktijk is de bevoegdheid tot stelselmatige observatie (art. 126g Sv). Deze zal moeten worden gezien in samenhang met het onderzoek aan lichaam of kleding. Bij de uitoefening van een bevoegdheid tot stelselmatige observatie zou immers ook de kleding of het lichaam kunnen worden doorgelicht. Aangezien deze handeling functioneel equivalent is aan het huidige onderzoek aan lichaam of kleding, zouden volgens ons daarvoor echter (ook) de voorwaarden moeten gelden van de fouillering en niet (alleen) van de stelselmatige observatie. Met andere woorden: de bevoegdheid tot stelselmatige observatie zou moeten uitsluiten dat, tenzij aan nadere voorwaarden is voldaan, in de kleding of in het lichaam wordt geobserveerd.

Een ander aandachtspunt bij observatie is geautomatiseerde gezichtsherkenning. Indien dit op grotere schaal mogelijk wordt, zal bij stelselmatige observatie meer dan voorheen inbreuk op de persoonlijke levenssfeer kunnen worden gemaakt. De anonimiteit ten opzichte van de omgeving van het zich begeven op de openbare weg zal steeds minder mogelijk worden naarmate cameratoezicht wordt uitgerust met gezichtsherkenning gekoppeld aan een databank met steeds meer gezichtsprofielen. De privacy die burgers nu ook ervaren in de publieke ruimte doordat zij – zeker in gebieden waar zij niet regelmatig verkeren – onbekend zijn voor de meeste omstanders, zal dan in het gedrang komen. Voor toepassing van deze techniek zal daarom een wettelijke regeling nodig zijn vergelijkbaar met de DNA-profielen: van wie mag een gezichtsprofiel worden opgeslagen in een forensische gezichts-databank? Onder welke voorwaarden mag de politie gezichtsherkenning toepassen?

4. Conclusie

Technische ontwikkelingen zullen ingrijpende gevolgen hebben voor de woning en het lichaam, en ze zullen het karakter daarvan in bepaalde opzichten gaan veranderen. Dat vraagt om een fundamentele reflectie op de juridische bescherming die woning en lichaam van oudsher genieten: zijn de Grondwet en het Wetboek van Strafvordering wel toegesneden op alle ontwikkelingen die ons mogelijk te wachten staan, zoals het genetwerkte huis en de gechipte burger?

Volgens ons is de huidige rechtsbescherming, zowel van woning als van lichaam, te fysiek van karakter. Daardoor kan het recht onvoldoende weerstand bieden aan elektronische bedreigingen: techniek die van buitenaf heimelijk door muren en kleding heen kijkt en recht bij de burger naar binnen kijkt. Dit vraagt volgens ons om twee actielijnen.

²⁸ 'We will interface with machines through thought signals. We will become nodes on a techno-network. We will be able to communicate with other humans merely by thinking to each other.' Warwick 2002, a.w., p. 3. Vgl. ook Roco & Bainbridge (eds.), *Societal Implications of Nanoscience and Nanotechnology* (Kluwer) 2001: 'It is hard to find the right metaphor to see a century into the future, but it may be that humanity would become like a single, distributed and interconnected "brain" based in new core pathways of society', geciteerd in R. van Est, I. Malsch & A. Rip, *Om het kleine te waarderen: een schets van nanotechnologie: publiek debat, toepassingsgebieden en maatschappelijke aandachtspunten*, Den Haag: Rathenau Instituut 2004, <<http://www.rathenau.nl/nl/profiel/pdf/W93%20Nanotechnologie.pdf>>, p. 24.

In de eerste plaats is aanpassing van wetgeving nodig die nu al te fysiek van aard blijkt. Zo moet artikel 12 Gw (het huisrecht) worden aangepast tot een algemeen verwoord recht, zoals 'De woning is onschendbaar' of 'Iedereen heeft recht op eerbiediging van het huisrecht', en de verslagleggingsplicht van het derde lid moet worden uitgebreid tot alle inbreuken op het huisrecht, inclusief waarneming van buitenaf met technische hulpmiddelen. De wetgever moet evenzo overwegen aan artikel 11 Gw (het grondrecht op lichamelijke integriteit) een notificatieplicht toe te voegen voor handelingen waarbij de inbreuk niet uit de aard der handeling kenbaar is voor de betrokkene, zoals bij heimelijk doorlichten van het lichaam op afstand. Artikel 125j Sv (de netwerkzoeking) moet beperkingen stellen aan het zoeken in computers in woningen, vergelijkbaar met die voor de doorzoeking in woningen. Evenzo zou artikel 126g/o Sv (stelselmatige observatie) moeten uitsluiten dat, tenzij aan strengere voorwaarden is voldaan, in de kleding of in het lichaam wordt geobserveerd.

In de tweede plaats is het belangrijk dat tijdig wordt nagedacht over bepaalde langetermijnontwikkelingen. Het recht zal in de wat verdere toekomst voor de nodige problemen en fundamentele keuzes worden geplaatst, en wat ons betreft moet nu reeds worden begonnen met een maatschappelijk debat over die toekomstige keuzes. Naarmate het huis meer verbonden raakt met de buitenwereld en daarmee de afscheiding tussen woning en buitenwereld - en de activiteiten die daarin plaatsvinden - vervaagt, is reflectie nodig over het karakter van het huisrecht en welke plaatsen moeten gelden als plaatsen waar burgers bij uitstek onbevangen zichzelf moeten kunnen zijn. Zo ook zal de reikwijdte van artikel 11 Gw moeten worden doordacht in het licht van de inbouw in het lichaam van technologie die is verbonden met lichaamsexterne computers of netwerken. Ook moet worden nagedacht in hoeverre mens-machine-combinaties en robots met ingebouwde menselijke eigenschappen aanspraak kunnen maken op artikel 11 Gw (dat geldt overigens ook voor andere persoonlijkheidsrechten). Ook zal op langere termijn discussie moeten plaatsvinden over de vraag in hoeverre justitie voor opsporingsdoeleinden hersensignalen zou mogen onderscheppen.

Dat klinkt nu nog allemaal ver van ons bed, maar de techniek zal onvermijdelijk steeds dichterbij dat bed komen, en niet alleen bij het bed, maar ook in het lichaam zelf. Laat het recht tijdig voorbereid zijn, voordat de muren van glas en het lichaam helemaal transparant zijn geworden.