



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Ftalater i offentlige indkøb

En undersøgelse af behovet og
mulighederne for at stille krav om ftalater i
offentlige indkøb

MP nr. 1605, 2014

Titel:

Ftalater i offentlige indkøb

Redaktion:

Henrik Grüttner, EcoForum

Udgiver:

Miljøstyrelsen
Strandgade 29
1401 København K
www.mst.dk

År:

2014

ISBN nr.

978-87-93283-05-3

Ansvarsfraskrivelse:

Miljøstyrelsen vil, når lejligheden gives, offentliggøre rapporter og indlæg vedrørende forsknings- og udviklingsprojekter inden for miljøsektoren, finansieret af Miljøstyrelsens undersøgelsesbevilling. Det skal bemærkes, at en sådan offentliggørelse ikke nødvendigvis betyder, at det pågældende indlæg giver udtryk for Miljøstyrelsens synspunkter. Offentliggørelsen betyder imidlertid, at Miljøstyrelsen finder, at indholdet udgør et væsentligt indlæg i debatten omkring den danske miljøpolitik.

Må citeres med kildeangivelse.

Indhold

Forord	4
Konklusion og sammenfatning	5
Summary and Conclusion	8
1. Baggrund, formål og tilgang	11
1.1 Baggrund	11
1.2 Formål	11
1.3 Tilgang	11
2. Om ftalater	13
2.1 Potentielle skadelige virkninger	13
2.2 Mulige eksponeringsveje	13
2.2.1 Eksponeringsveje til mennesker	13
2.2.2 Eksponeringsveje til vandmiljø	15
2.2.3 Sammenfatning af eksponeringsveje for de prioriterede produktområder	16
3. Produkter med ftalater	17
3.1 Materialer med ftalater	17
3.2 Bruttoliste - produktområder	17
3.2.1 Krav i Nordisk miljømærkningsordning og Miljöstyrningsrådets anbefalinger	18
3.3 Nettoliste	19
3.3.1 Miljøstyrelsens undersøgelser af forbrugerprodukter	19
3.3.2 Produkter identificeret i relation til sygehuse (af HCWH).....	20
3.3.3 Statistiske data for import/produktion i EU.....	21
3.3.4 Samlet nettoliste.....	21
4. Offentlige indkøb	23
4.1 Børneartikler	23
4.1.1 Legetøj	23
4.1.2 Beskæftigelsesmaterialer til børn	24
4.1.3 Bade og svømmeartikler	24
4.2 Kontorartikler	25
4.3 Rengøringsmidler	25
4.4 Tekstiler.....	25
4.5 Medicinske forbrugsartikler	26
4.5.1 Handsker	26
4.5.2 Urin-inkontinens produkter/urologi	27
4.5.4 Dialyse, -slanger og -poser.....	28
4.5.5 Ernæringssonder	28
4.6 Møbler	28
4.7 Byggematerialer	29
4.8 Sammenfatning af gældende krav i diverse indkøbsordninger	29
Bilag 1: Maksimalt påvist indhold af ftalater i produkter undersøgt i Miljøstyrelsens forbrugerproduktanalyser	35

Forord

I Miljøministeriets ftalatstrategi 2013 er der fokus på Miljøministeriets fremtidige indsatsområder indenfor ftalater. Et af disse er offentlige indkøb:

”Offentlige grønne indkøb

Den samlede offentlige indkøbsvolumen på 290 mia. kr. kan være med til at skabe en efterspørgsel efter – og dermed et større marked for - produkter uden ftalater. Miljøministeriet arbejder gennem forskellige aktiviteter med at sætte fokus på grønne indkøb. Det sker bl.a. i Partnerskab for offentlige grønne indkøb, Forum for Bæredygtige Indkøb og i EU regi, hvor der løbende udvikles kriterier for offentlige grønne indkøb.

Miljøstyrelsen ønsker at undersøge mulighederne for frivillig reduktion og evt. udfasning af ftalater i den offentlige efterspørgsel af produkter og services ved at igangsætte en mindre analyse af hvilke indkøbskategorier, der er størst anvendelse af ftalater og muligheder for reduktion af ftalater i offentlige indkøb. Analysen skal vise retning for Miljøstyrelsens videre arbejde med offentlige indkøb af ftalatfrie produkter.”

Dette er baggrunden for nærværende rapport.

Udredningen er gennemført med velvillig bistand fra:

Region Hovedstaden – Johanne Boelskov samt en række andre medarbejdere fra

Indkøbsafdelingen

Odense kommune - Cecilie Schwartz Førby

Statens og Kommunernes Indkøbscentral – Rikke Dreyer

Tak til alle der har bidraget.

Grundet en beklageligvis ret lang gennemførelsestid for projektet, kan enkelte oplysninger være ændret på nuværende tidspunkt.

Henrik Grüttner / EcoForum 10-09-2014

Konklusion og sammenfatning

Denne udredning har haft til formål at etablere et vidensgrundlag for, hvor og hvordan ftalater i offentlige indkøb kan reduceres – og om muligt helt udfases – gennem krav i forbindelse med indkøb.

Udredningen giver et overblik over de produktområder det offentlige indkøber, som potentielt indeholder ftalater. På de forskellige produktområder er der i videst muligt omfang gennemført en analyse af indkøbsvolumen, en vurdering af om der allerede nu stilles krav om ftalat-frie produkter samt en vurdering af udfasnings- og substitutionsmulighederne.

Indledningsvis er der, baseret på foreliggende materiale, foretaget en opsummering af ftalaternes potentielle skadevirkninger, hvor det især er nogle af ftalaternes hormonforstyrrende egenskaber, der er i fokus.

Mennesker risikerer primært at blive eksponeret via følgende eksponeringsveje:

1. Direkte eksponering til kropsvæsker i forbindelse med medicinsk udstyr
2. Direkte eksponering til hud ved berøring af diverse produkter
3. Indirekte eksponering til lungerne via afdampning eller støv

De potentielle effekter vil naturligvis afhænge af den mængde, der optages i kroppen – som blandt andet vil afhænge af eksponeringsvejen – og organismens følsomhed. Fostre, for tidligt fødte børn og spædbørn/småbørn er generelt mere følsomme over for hormonforstyrrende stoffer. Det er derfor væsentligt at være særlig opmærksom på produkter, der anvendes til denne aldersgruppe, hvilket også afspejler sig i den eksisterende danske lovgivning, der forbyder ftalater i børnelegetøj.

Produktområder/produkttyper, som potentielt kan indeholde produkter med et væsentligt indhold af ftalater – er identificeret ud fra diverse litteratur, og ved kontakt til Region Hovedstaden, Odense kommunen og SKI er det indkredset hvilke produktområder der er relevante i forbindelse med indkøb til den offentlige sektor.

Indkøb til den offentlige sektor sker i meget stort omfang via udbud, og disse udbud kan foretages af individuelle regioner eller kommuner, Statens og Kommunernes Indkøbscentral (SKI) eller en udbudsforening som eksempelvis 'Kommunalt udbudsfællesskab af 2012' ('KomUdbud'). Der findes en række andre ordninger/fællesskaber, men det vurderes, at de nævnte er 'trendsættende' for de øvrige mindre ordninger. Disse aftalesystemer udgør således et centralt element i forhold til muligheder for at stille krav om at undgå eller minimere ftalatholdige produkter.

Region Hovedstaden etablerer primært deres egne individuelle udbud, mens Odense kommune hovedsageligt bruger SKI eller KomUdbud.

Partnerskab for Offentlige Grønne Indkøb (POGI) opererer ved at definere fælles mål eller krav til miljø og sundhed i forbindelse med indkøb og udbud. En del af deres mål kan tilgodeses ved at anvende bestemte SKI-aftaler¹. Alternativt skal de fælles indkøbsmål indarbejdes i medlemmernes egne udbud.

¹ se eventuelt oversigt over hvilke POGI-krav der kan opfyldes via SKI aftaler på:

[http://www.ski.dk/viden/Sider/Partnerskab%20for%20Offentlige%20Gr%C3%B8nne%20Indk%C3%B8b%20\(POGI\).aspx](http://www.ski.dk/viden/Sider/Partnerskab%20for%20Offentlige%20Gr%C3%B8nne%20Indk%C3%B8b%20(POGI).aspx)

Nedenfor sammenfattes de krav, der stilles af SKI, KomUdbud samt POGI i forbindelse med de relevante aftaler.

Legetøj – som potentielt kan bestå af store dele ftalat-blødgjort PVC – er i fokus både hos POGI og KomUdbud, som begge skærper kravene ud over de lovningsmæssige krav (jf. afsnit 4.4.1). Dette hænger naturligvis sammen med den meget direkte eksponering børn kan være udsat for, samt den ekstra følsomhed børnene har.

Beskæftigelsesartikler til børn er i fokus hos POGI og forventes at få yderligere fokus i SKI's fremtidige aftale på området. Også på dette område er eksponeringen meget direkte og følsomheden stor, så det er vigtigt at udvide og underbygge indsatsen, dog forventes ikke stor anvendelse af ftalater i beskæftigelsesartikler til børn grundet det allerede udbredte fokus på denne produkttype.

POGI refererer til A-mærket hos FFFH, men som det fremgår af omtalen i afsnit 4.1.2 er kravene i denne ordning ret upræcist beskrevet, og det anbefales derfor, at der udarbejdes et sæt mere præcise krav inspireret af Nordisk Miljømærknings tilgang.

Kontorartikler – hvor ftalater potentielt kan findes i plastcharteks, mapper/kalenders med plastovertræk og småting som plastovertrukne papirclips, viskelæder og dele af kuglepenne – er i fokus både hos SKI og hos POGI via krav om, at produkterne skal opfylde Nordisk Miljømærknings krav. På dette område kunne en yderligere indsats derfor især fokusere på at motivere til at anvende de eksisterende aftaler og henvise til Nordisk Miljømærknings krav i forbindelse med indgåelse af nye tilsvarende aftaler.

Medicoartiklerne – hvor ftalaterne blandt andet findes i engangsartikler til hæmodialyse, artikler til enteral nutrition, artikler til urologi/urin-inkontinens, stomi-produkter og handsker – udgør en særlig problemstilling, som især regionerne har arbejdet intenst med. SKI har ingen aftaler på dette område, men KomUdbud er i færd med at etablere aftaler inden for urologi/katetre og stomi, men for begge disse områder stilles ingen krav til ftalater.

Undersøgelser viser, at der findes alternativer uden ftalater til stort set alle anvendelser, herunder fortsat anvendelse af PVC med andre former for blødgørere. Problemet er blandt andet, at alternativerne kan være markant dyrere end løsninger med PVC/ftalater, og at det kan være vanskeligt at vurdere, om de alternative blødgørere er uproblematisk.

Anvendelse af ftalater i medicinsk udstyr er de senere år blevet et politisk issue i EU og Parlamentet ønsker etableret et forbud mod ftalater i medicinske forbrugsartikler, mens Kommissionen afventer yderligere udtalelser fra den videnskabelige komite (Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks - SCHENIR).

Møbler – hvor ftalater potentielt kan findes i coatninger, lime og håndtag mv. – er omfattet af SKI's aftaler, og møbler, indkøbt under disse aftaler, må forventes at være fri for PVC/ftalater, da SKI anvender kravene fra Nordisk Miljømærkning. KomUdbud planlægger et udbud og tilsvarende krav kunne indarbejdes i dette udbud. POGI har endnu ikke fokus på møbler.

Tekstiler – hvor ftalater potentielt kan findes i dele og tryk på især arbejdsbeklædning – er omfattet af SKI's aftaler og det kræves specifikt, at produkterne skal være fri for PVC og yderligere henvises til Blomstmærkningens krav. KomUdbud har netop afsluttet udbud af arbejdstøj (både køb og som tekstilservice) og her er der stillet krav om Øko-tex-100 certificering af tøjet, hvorved indholdet af ftalater er begrænset til maksimalt 0,1 %. POGI planlægger en fremtidig indsats på tekstilområdet.

Gulvplejemidler – hvor ftalater tidligere er påvist i gulvpolish/polishfjerner – er omfattet af en SKI aftale for rengøringsmidler, som kræver opfyldelse af Svanemærkningens krav. KomUdbud har ingen planer om et udbud, og POGI har målsætninger for rengøringsområdet, men ikke specifikt på gulvplejemidler.

Materialer til byggeri – hvor ftalater potentielt kan findes i vægplader, gulvmaterialer (vinylgulve), ledninger/kabler – er omfattet af SKI's aftaler, men der stilles ingen krav om PVC- eller ftalatfrie produkter. Det har ikke været muligt i nærværende udredning at finde eksempler på, at der stilles krav til ftalatfrie byggematerialer ved udbud af bygge- eller ombygningsentrepriser. Det anføres fra Region H's side, at dette hænger sammen med, at disse materialer anvendes i forbindelse med byggeri, der typisk udføres af underleverandører. Samtidigt er der identificeret oplysninger, der tyder på, at der sker en løbende frigørelse af ftalater fra overfladerne af gulv og vægbeklædninger af PVC ('vinyl'). Det anbefales derfor, at der udføres en supplerende analyse for dette område.

Sammenfattende har de undersøgte udbudssystemer allerede et betydeligt fokus på udfasning af ftalater, men der er også områder, hvor indsatsen kan forstærkes. Det gælder især: Beskæftigelsesartikler til børn, medicoartikler, møbler og byggematerialer.

Samtidig skal det pointeres, at der formodentlig er et betydeligt behov for at sikre, at kommuner, regioner og indkøbsfællesskaber, som ikke har indgået i denne undersøgelse, agerer lige så effektivt, som de organisationer, der har indgået.

For næsten alle produkttyperne vil krav om miljømærkede produkter eller krav om opfyldelse af miljømærkningernes krav betyde udfasning af ftalater, idet både den Nordiske Miljømærkningsordning ('Svanen') og EU's miljømærkningsordning ('Blomsten') generelt udelukker miljø- og sundhedsklassificerede ftalater, med særligt fokus på stoffer fra REACH-kandidatlisten for de pågældende produkttyper. Undtaget herfra er visse medicinske forbrugsartikler, som endnu ikke er omfattet af de eksisterende miljømærkningskriterier.

Det har i undersøgelsen vist sig vanskeligt at opgøre mængder over specifikke produkter, der potentielt er særlig problematiske, da dette vil kræve, at man gennemgår specifikke enkeltprodukter på varenummerniveau. Dette blev på forhånd anset for urealistisk – i stedet er der arbejdet med produkttyper. Også dette er delvist problematisk, idet de offentlige udbud typisk omfatter rigtig mange produkttyper.

For visse medicinske forbrugsartikler har det dog været muligt på basis af informationer fra Region H, at opgøre indkøbet af artikler med ftalater. Således skønnes det eksempelvis, at regionerne på landsplan indkøber omkring 2 mio. katetre til urininkontinens, omkring 700.000 kolostomiposer og omkring 500.000 slanger til hæmodialyse, der alle potentielt kan indeholde betydelige mængder ftalater.

Summary and Conclusion

This investigation aimed at establishing an overview of product areas with products containing phthalates in public sector procurement in Denmark. Further, the aim has been to assess to what extent requirements in the invitations for tenders is addressing phthalates and eventually out-phasing the phthalates.

The report offers an overview of product areas with potential phthalate content in public sector purchases. As far as conditions have allowed, the analysis covered the purchased volumes of various product areas and assessed whether requirements concerning phthalate-free products are already in place. The prospects for out-phasing or substitution were also examined.

A summary of the potential harmful effects of phthalates is given on the basis of existing information. It is concluded that special emphasis should be given to potential harmful effects on humans, in particular the endocrine disrupting effects.

A basic and somewhat simplified distinction can be made between three routes of exposure to humans:

1. Direct exposure of body fluids by contact to miscellaneous medical devices
2. Direct exposure of hands/skin touching different products containing phthalates
3. Indirect exposures via to the respiratory system via evaporated phthalates or phthalates contained in dust particles

The potential effects vary with the volumes absorbed by the body – depending on exposure routes and the individual sensibility, among other things. There is documentation that foetuses, premature babies and infants/young children are particularly sensitive to harmful effects on germ cells, which are under development in this phase of life. Extra attention should, therefore, be given to products used for that age group as is reflected in existing Danish regulations banning the use of phthalates in children's toys.

Product areas or types believed to include products with significant phthalate content were identified through a literature search. Information on the product areas relevance in relation to public sector purchasing was procured from the Capital Region of Denmark, the municipality of Odense and SKI.

Public Procurement is organised around invitations for tenders performed by individual regions or municipalities, national and local government purchasing service – the National Procurement Ltd. Denmark (SKI), or the joint municipal tendering services like 'Kommunalt udbudsfælleskab af 2012' ('KomUdbud') which is commissioned with procurement for its 15 municipal members' population of approximately 1.4m (including Odense). Demands for products free from phthalates, hence should appear in these calls for tenders in order to be efficient.

The Capital Region mainly establishes their individual calls for tenders while the municipality of Odense mainly uses SKI or KomUdbud.

Further the Partnership on Green Public Procurement (POGI) – having nine municipalities, one region, one water supply company and the Danish EPA as members – operates by defining common goals or demands regarding environment or health related to specific areas. Some of these goals can

be achieved by using the agreements established by the National Procurement Ltd. If not the municipalities are obliged to use the common goals in their individual calls for tenders.

The resulting list of areas recommended for priority includes the following product areas and product types – with indication of the present focus in the tendering systems:

Children's articles – where phthalates potentially may be found in toys and activity articles for children. This area is of particular relevance for municipal authorities since the regions purchases only very limited amounts. The concern for phthalates is well-covered by POGI and in a recent tender from KomUdbud, both tightening the requirements compared to general legislation. Specifically related to the activity articles there is a need to clarify the specification of the demands.

Office supplies – where phthalates potentially may be found in plastic file folders, coated paper clips, erasers, parts of pens, etc. Demands for compliance with the Nordic Eco-labelling scheme are seen both from SKI and POGI.

Medical articles – where phthalates potentially may be found in haemodialysis disposables, enteral nutrition and urology/urine incontinence articles, ostomy products and gloves. This area is in particular dealt with by the regions who struggle to find alternatives at reasonable costs. Surveys indicate that alternatives are available for nearly all applications, including continued use of PVC with alternative plasticisers. In this relation, it might be problematic to identify whether these alternative plasticisers are better from a health and environment point of view.

Hence, there is still a significant potential for further substitution of phthalates within this area. For KomUdbud, it appears that attention to phthalates is somewhat inconsistent. For example, a recent invitation to tenders for urology articles/catheters formulated requirements on phthalate contents while the same did not apply to a similar call for ostomy articles.

The use of phthalates in medical devices has over the recent years become a political issue in EU, where the Parliament wants a total ban of phthalates in the medical utilities, while the Commission is awaiting further assessment by the Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks – SCHENIR.

Furniture - where phthalates potentially may be found in coatings, glues and handles, etc. The area is covered by SKI who demands compliance with the Nordic Eco-labelling scheme consequently banning phthalates. POGI has no focus on furniture. KomUdbud is planning a call for tenders.

Floor care products - where phthalates has been detected in floor polish/polish remover - is covered by a SKI agreement for cleaning aids that require compliance with the Nordic Eco-labelling scheme, and POGI uses the same approach. KomUdbud has no plans for a tender.

Textiles – where phthalates potentially may be found in coatings, prints and fittings in particular work clothes. SKI specifically requires the products to be free from PVC and phthalates – and further refer to the European Eco-labelling scheme. POGI plans a future effort. KomUdbud has completed a tender where they required Oeko-tex 100 certification hence limiting the content of phthalates to maximum 0,1%.

Construction materials – where phthalates potentially may be found in glues, wall-coatings vinyl flooring materials and wiring/cables. This investigation has been unable to identify examples of requirements for phthalate-free construction materials in connection with the tendering of building and alteration contracts. According to the Capital Region, the reason is that such materials are being used in connection with construction work typically executed by subcontractors. In this

connection, the existence of information indicating a continuous liberation of phthalates from PVC (vinyl) flooring and wall cladding of surfaces is noteworthy. A supplementary analysis for this area is, therefore, recommended.

In general, it appears that for many of the mentioned product areas, purchasers are already focusing on phthalates. Areas where additional effort and activities may be required are in particular: Activity articles for children, medical utilities, furniture, and building materials.

It should be emphasised also, that there probably is a significant need to ensure that municipal and regional purchasing institutions and joint municipal tendering services that were not included in this study, are acting as effective as the organizations involved.

For almost all product types, the requirements for eco-labelled products or on adherence to eco-label criteria will lead to the out-phasing of phthalates. This development is being driven by both the Nordic and the EU eco-labels (The Swan and The Flower, respectively), which generally prohibit the use of eco- and health-classified phthalates, focusing in particular on the materials in the REACH candidate list. This does not apply to certain medical articles as they do not appear in the existing eco-labelling criteria.

It has proved difficult to assess the number of articles of particular concern as this would require an examination at product number level. As this was deemed unfeasible, it was decided to restrict attention to product types, although public procurement encompasses a very extensive range of product types.

For certain medical commodities we have, however, succeeded in computing purchasing volumes for phthalate-containing articles based on information supplied by the Capital Region. For example, the five region's total purchases have been estimated at approximately 2m for incontinence catheters, some 700,000 colostomy bags and 500,000 haemodialysis tubes – all potentially containing significant amounts of phthalates.

1. Baggrund, formål og tilgang

1.1 Baggrund

I Miljøministeriets ftalatstrategi 2013 er der fokus på Miljøministeriets fremtidige indsatsområder indenfor ftalater. Nogle ftalater har vist sig at være problematiske, og ved en evt. substitution af ftalater er det vigtigt at undgå at udpegede problematiske ftalater ikke erstattes med andre og ligeså problematiske stoffer (se mim.dk²).

Det samlede offentlige indkøbsvolumen på 290 mia. kr. kan være med til at skabe en efterspørgsel efter – og dermed et større marked for - produkter uden ftalater. Gennem efterspørgsel efter ftalatifrie produkter og konkurrenceparametre til fordel for ftalat-frie produkter i offentligt udbudsmateriale kan det offentlige bruge sit indkøbsvolumen til at gøre det interessant for markedet at producere produkter uden ftalater og arbejde med yderligere produktudvikling indenfor ftalat-frie produkter.

Flere af de produkttyper, som det offentlige efterspørger, kan potentielt indeholde ftalater, fx møbler, kabler og ledninger, arbejdsbeklædning og -handsker, legetøj til institutioner, kontorartikler og medicinsk udstyr.

Miljøministeriet arbejder gennem forskellige aktiviteter med at sætte fokus på grønne indkøb. Det sker bl.a. i Partnerskab for Offentlige Grønne Indkøb (POGI), Forum for Bæredygtige Indkøb og i EU regi, hvor der løbende udvikles kriterier for offentlige grønne indkøb indenfor specifikke produktgrupper.

1.2 Formål

Formålet med denne rapport er at få et bedre vidensgrundlag om mulighederne for udfasning af ftalater i den offentlige efterspørgsel af produkter og tjenesteydelser.

Ambitionen har været at danne et grundlag for, hvor og hvordan ftalater i offentlige indkøb kan reduceres – og om muligt udfases. Ligeledes har været ambitionen at skabe et overblik over produktområder, som det offentlige køber ind, som potentielt indeholder ftalater. På disse forskellige produktområder er der så vidt muligt screenet indkøbsvolumen, potentielle miljø- og sundhedsbelastning, samt muligheder for at indkøbe tilsvarende produkter fri for ftalater.

1.3 Tilgang

I forbindelse med denne analyse af mulighederne for at udfase ftalater er det nødvendigt at operere med (mindst) tre forskellige afgrænsninger af produkterne:

Materialer/produktkomponenter af blødgjort PVC med kendt indhold af ftalater. Lister over materialer/produktkomponenter findes blandt andet i rapporterne: 'Identification and assessment of alternatives to selected phthalates'³ og 'Business guidance on phthalates - How to limit phthalates of concern in articles'⁴.

² <http://mim.dk/nyheder/2013/apr/20130409-ftalatstrategi/>

³ Miljøprojekt 1341, 2010

⁴ http://mst.dk/media/mst/8865855/branchevejledningftalater__dk_13122013.pdf

Identificerede materialekomponenter er oplistet i afsnit 3.1 sammen med en indledende vurdering af, hvordan de anvendes i forbindelse med offentlige indkøb⁵.

Dette afgrænsningsniveau er naturligvis helt centralt for produktudviklere og producenter, når der udvælges materialer til at sammensætte/udforme produkterne, idet det er på dette niveau, mulighederne for at vælge alternative materialer reelt fortages.

Produkter/produkttyper. De fleste produkter, der indeholder ftalater, vil være sammensat af en række forskellige materialer, hvor en større eller mindre del kan være blødgjort PVC.

Miljøstyrelsens indsats med analyse af indhold af problemstoffer i forbrugerprodukter gennem de seneste 10-15 år har identificeret en række produkter/produkttyper med indhold af ftalater. I afsnit 3.3.1 er produkterne med de højeste påviste indhold af ftalater oplistet. Dette arbejde er i denne sammenhæng brugt til at identificere specifikke produkttyper, der bør indgå i undersøgelsen.

Produktområder. Det offentlige håndtering af indkøb sker i form af udbud af diverse produktområder – ofte relateret til bestemte anvendelsesområder (f.eks. rengøring) eller typer af leverandører – og disse produktområder vil typisk indeholde en række produkttyper med mere eller mindre kendt materialesammensætning. Også miljømærkningsordningerne opererer med produktområder, og disse er ikke i alle tilfælde defineret sammenfaldende med de produktområder, der anvendes i forbindelse med udbud.

Som denne opstilling antyder, er der behov for at operere på flere forskellige – indbyrdes afhængige – niveauer.

I projektet er der i udgangspunktet indsamlet oplysninger om hvilke produktområder/produkttyper, der rummer produkter/produkttyper, der potentielt kan indeholde ftalater – se afsnit 3.2 – som beskriver, hvordan bruttolisten over produktområder er etableret.

Bruttolisten er efterfølgende prioriteret ved at kombinere med oplysninger om produkter med påvist indhold af ftalater. Derved er der opstået en nettoliste, der har dannet udgangspunkt for kontakterne til Region Hovedstaden, Odense kommune og Statens og Kommunernes Indkøbscentral (SKI).

Disse organisationer har bidraget med oplysninger om, hvilke konkrete produkter der indkøbes – og i hvilket omfang der stilles krav om 'ftalat-frie' produkter i forbindelse med udbud. Nettolisten har ligeledes været udgangspunkt for en screening af, hvilke eksponeringer af mennesker og natur, der kan være tale om.

På denne baggrund er der opstillet en liste over potentielle indsatsområder, hvor det forventes, at mere udbredt anvendelse af krav i forbindelse med indkøb, vil have en effekt i forbindelse med udfasning af ftalaterne.

⁵ Med 'det offentlige' defineres her indkøb hos staten, regioner og kommuner.

2. Om ftalater

Indledningsvis skal det nævnes, at det primære formål med denne rapport er, at identificere hvilke produktområder det er vigtigt at stille krav til i forbindelse med indkøb. Nedenstående gennemgang af sundheds- og miljøpåvirkninger – samt mulige eksponeringsveje – er derfor ikke et forsøg på at gennemføre en fyldestgørende detaljeret analyse af disse forhold.

Der er gennemført en sammenfatning af umiddelbart tilgængelig litteratur i forhold til gennemgangen af mulige eksponeringsveje, mens opsummeringen af potentielle skadelige effekter af ftalater alene baserer sig på sekundære kilder.

2.1 Potentielle skadelige virkninger

Ftalater er en gruppe af stoffer, som har den samme kemiske grundstruktur, hvorpå der sidder to kulstofkæder af forskellig længde. En række ftalater er dokumenteret eller mistænkt for at være hormonforstyrrende og for at kunne påvirke menneskers og dyrs reproduktion.

Eksempelvis er DEHP blevet identificeret som et stof af 'Very High Concern' (SVHC) i henhold til Artikel 57 (c) i REACH, da det er klassificeret som reproduktionstoksisk i kategori 1B og stoffet blev derfor placeret på kandidatlisten til godkendelse efter ECHA beslutning ED/67/2008 den 28. oktober 2008⁶.

2.2 Mulige eksponeringsveje

Ftalater kan frigøres fra PVC-produkter til omgivelserne og kan bl.a. bindes til støv partikler i luften. Mennesker kan bl.a. eksponeres for ftalater ved kontakt til produkter indeholdende ftalater, via inhalation af støv, gennem indtag af mad og drikkevarer eller via medicinsk udstyr som plastslanger og poser til intravenøse væsker⁷.

2.2.1 Eksponeringsveje til mennesker

Efter fødevarer udgør indendørs luft – herunder især indholdet af støv – generelt den næsthøjeste kilde til eksponering for DEHP⁸. Flere undersøgelser angiver typiske DEHP-koncentrationer i området fra 10 til 100 ng/m³ ⁹ ¹⁰, og det er dokumenteret, at udsættelse for ftalater via indånding indendørs er højere i miljøer, hvor der er en omfattende brug PVC produkter.

Derudover kan der ved anvendelse af medicinsk udstyr være tale om en direkte eksponering til kropsvæskerne i forbindelse med indføring af sonder e.l.

Medicinske forbrugsartikler er reguleret af Direktivet om medicinsk udstyr/ 'Medicodirektivet'.

⁶ <http://www.echa.europa.eu/documents/10162/b8395d41-b6d5-427c-8294-d46997e8835d>

⁷ Tickner J. The Use of Di-2ethylhexyl-phthalate in PVC medical devices: exposure, toxicity and alternatives. Lowell Center for Sustainable Production, 1999.

⁸ Shea KM, for the American Academy of Pediatrics Committee on Environmental Health. Pediatric exposure and potential toxicity of phthalate plasticizers. Pediatrics. 2003;111:1467-1474.

⁹ Centers for Disease Control, National Center for Environmental Health Website. Asthma Speaker's Kit for Health Care Professionals.

¹⁰ National Toxicology Program-Center for the Evaluation of Risks to Human Reproduction (NTP-CERHR). Expert Panel Report on di(2-ethylhexyl) phthalate. NTP-CERHR-DEHP-00. October 2000.

Som konsekvens af risikoen for direkte eksponering via medicinsk udstyr blev der i den udgave af Direktivet om medicinsk udstyr (2007/47/EF), der trådte i kraft i foråret 2010, tilføjet et pkt. 7.5:

”Hvis dele af et udstyr (eller udstyret selv), som skal administrere og/eller fjerne medicin, kropsvæsker eller andre stoffer til eller fra kroppen, eller udstyr, der er beregnet til transport og opbevaring af disse kropsvæsker eller stoffer, indeholder phthalater, som er klassificeret som kræftfremkaldende, mutagene eller reproduktionstoksiske i kategori 1 og 2 i overensstemmelse med bilag I til direktiv 67/548/EØF, skal dette udstyr mærkes på selve udstyret og/eller på emballagen for hver enhed, eller hvor det er hensigtsmæssigt på salgsemballagen som udstyr, der indeholder phthalater.

Hvis hensigten med dette udstyr er behandling af børn, gravide eller ammende mødre, skal fabrikanten afgive en særlig begrundelse for anvendelsen af disse stoffer med henblik på overensstemmelse med de væsentlige krav, især i dette stykke, som led i den tekniske dokumentation. Endvidere skal fabrikanten i brugsanvisningen give oplysninger om tilbageværende risici for disse patientgrupper og, hvor det er relevant, om passende sikkerhedsforanstaltninger.”

Disse krav er nærmere beskrevet hos Sundhedsstyrelsen¹¹.

Anvendelsen af de særligt prioriterede ftalater i medicinsk udstyr er således mærkningspligtig, og dette gør det selvsagt nemmere for indkøbsorganisationerne at stille krav og følge udviklingen.

Særligt om luft:

Danske forskere har bidraget betydeligt til forståelse af sammenhængen mellem tilstedeværelsen af ftalater i diverse materialer og eksponeringen via luften. Nedenfor beskrives nogle af deres hovedkonklusioner.

En undersøgelse fra 2004 udført af Statens Byggeforskningsinstitut og Forskningscenter fra Arbejds miljø¹² dokumenterer frigørelse til luften fra en række forskellige materialer; PVC coated tapet (18% DEHP), elkabel og el-ledning (20%/25% DEHP), tætningsliste til køleskab og gulvbelægninger af PVC (17-18,5% DEHP). Efter 150 dage fandtes en ligevægt mellem luften og materialet, og koncentrationen af DEHP blev påvist til at være mellem 0,2 og 1,2 µg/m³ luft.

En anden undersøgelse fra 2004 fra Forskningscenter fra Arbejds miljø¹³ dokumenterer, at adsorption på støvpartikler øger afdampningen af DEHP til luften ved at fjerne DEHP fra luftfasen og dermed forskyde ligevægten, således at mere DEHP emitteres fra den faste overflade. I undersøgelse blev der frigjort fire gange så meget DEHP, når der var støv til stede i undersøgelseskammeret. Yderligere blev det konstateret, at en betydelig andel af de frigjorte ftalater adsorberer til væggene i undersøgelseskammeret.

Ifølge en undersøgelse fra Forskningscenter fra Arbejds miljø¹⁴ fra 2010 er afdampningen af DEHP styret af luftudskiftningen: ”Afdampningen af di-(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP) fra vinylgulve styres af, hvor stor luftudskiftningen er i rummet – jo større udskiftning, desto større afdampning. Koncentrationen af DEHP i luften er næsten uændret trods luftudskiftningen. Årsagen er, at den øgede afgasning stort set kompenserer for den mængde af DEHP, som udskiftes med luften.

¹¹ <http://sundhedsstyrelsen.dk/~media/7F6DE0AC72D74264ACDA52A983F50CD4.ashx>

¹² Afshari, A., L. et al.: Emission of phthalates from PVC and other materials, in: Indoor Air, 2004: 14: 120-128

¹³ Clausen, P.A., et al.: Emission of Di-2-ethylhexyl Phthalate from PVC Flooring into Air and Uptake in Dust, in: Environ. Sci. Technol. 2004, 38, 2531-2537

¹⁴ <http://www.arbejdsmiljoforskning.dk/da/nyheder/arkiv/2010/afdampningen-af-dehp-fra-vinylgulve-afhaenger-af-luftudskiftningen>

Yderligere findes der epidemiologiske undersøgelser, der dokumenterer højere hyppighed af luftvejsrelaterede former for allergi (astma), når folk bor i boliger med store flader med ftalater¹⁵.

Set i relation til denne undersøgelses formål betyder dette, at der især må være fokus på produkter med store overflader, samt produkter hvor der potentielt kan ske en direkte overførsel til den menneskelige organisme.

2.2.2 Eksponeringsveje til vandmiljø

I relation til frigørelse til vandmiljøet, kan det oplyses, at Region H i forbindelse med udarbejdelse af tilslutningstilladelser har fået gennemført undersøgelser af forekomsten af ftalater i spildevandet på Hvidovre og Herlev hospital¹⁶. I tabel 1 nedenfor er resultaterne vedrørende ftalater præsenteret.

Som det fremgår, er der tale om meget lave koncentrationer/begrænsede mængder, og dette underbygger, at ftalater formodentlig ikke længere anvendes i rengøringsmidler – inklusiv gulvpolish m.v. – jf. omtalen i afsnit 4.3.

	Hvidovre	Herlev	
Di-n-butylphthalat (DBP)	<0,5	<0,5	µg/l
Benzylbutylphthalat	0,27	0,21	µg/l
Diethylhexylphthalat (DEHP)	25	33	µg/l
Di-(2-ethylhexyl)adipat	<0,1	<0,1	µg/l
Di-n-octylphthalat (DOP)	0,1	<0,1	µg/l
Diethylphthalat	0,88	0,51	µg/l
Diisononylphthalat	10	10	µg/l
sum af ftalater	36,25	43,72	µg/l
Afledt spildevandsvolumen	115.000	75.000	m ³ /år
	315	200	m ³ /døgn
Daglig afledt mængde ftalater	11	9	g/døgn
Årlig afledt mængde ftalater	4,2	3,3	kg/år

TABEL 1
RESULTATER AF ET MÅLEPROGRAM PÅ SPILDEVAND FRA HVIDOVRE OG HERLEV SYGEHUSE GENNEMFØRT FOR REGION HOVEDSTADEN AF DHI MAJ 2013.

Med henvisning til afsnit 2.2.1 ovenfor, kan det konkluderes, at mulige forklaringer på forekomsten af ftalater i spildevandet være:

1. At de frigøres direkte fra ftalatholdige materialer i forbindelse med afvaskning/rengøring af disse materialers overflader,
2. At ftalaterne frigøres til luften, hvorefter de kondenserer ud på diverse overflader – herunder støvpartikler – og derefter afvaskes i forbindelse med rengøring,
3. At de afgives direkte til hud eller andre overflader og efterfølgende frigøres ved badning/afvaskning, og
4. At de frigøres direkte til kropsvæsker eller ekskretorer som efterfølgende afledes til kloak.

På det foreliggende grundlag kan det ikke vurderes, hvilke af disse eksponeringsveje der har størst betydning, men i alle tilfælde er afgivelsen relateret til størrelsen af overfladerne på de ftalatholdige

¹⁵ Arbejdsmiljøinstituttets pjese om 'Allergi og Plastblødgørere, 2000

¹⁶ DHI: Måleprogram på Hvidovre Hospital, Lægemidler, antibiotikaresistente bakterier og miljøfremmede stoffer, Maj 2013 og DHI: Måleprogram på Herlev Hospital, Lægemidler, antibiotikaresistente bakterier og miljøfremmede stoffer, Maj 2013.

materialer, så også i relation til eksponering af vandmiljøet, må der især være fokus på store overflader.

2.2.3 Sammenfatning af eksponeringsveje for de prioriterede produktområder

I forhold til en indsats for yderligere substitution af ftalater er eksponering af mennesker mest afgørende. Forenklet kan det sammenfattes at mennesker kan blive eksponeret på tre måder:

- Direkte eksponering til kropsvæsker
- Direkte eksponering til hænder/hud
- Indirekte eksponering via afdampning og inhalering - eventuelt som støv

Den mest alvorlige eksponering vurderes at være den potentielle direkte eksponering til kropsvæsker i forbindelse med anvendelse af diverse medicinsk udstyr (sonder o.l.). Dette er baggrunden for, at medicoartikler, der anvendes direkte i kontakt med patienters kropsvæsker, skal mærkes, såfremt de indeholder ftalater (se afsnit 2.2.1 ovenfor). Særligt anses gravide, for tidligt fødte børn eller helt nyfødte børn at være særligt følsomme. Dette er baggrunden for Medicodirektivets krav om, at der skal være særlige argumenter for disse anvendelser.

En anden eksponering til små børn kan ske i forbindelse med legetøj, hvor børnene kan udsættes for ftalater ved afsmitning til hænderne/hud eller direkte i munden, hvis der suttes på legetøjet. Dette er baggrunden for dansk og EU lovgivning, der forbyder ftalater i legetøj til mindre børn (se afsnit 4.1).

For større børn og voksne kan eksponering ske til hud, dels i forbindelse med håndtering af diverse produkter og dels i forbindelse med anvendelse af medicinske udstyr (f.eks. katetre eller stomi-poser).

Endelig kan der, som beskrevet ovenfor, ske eksponering ved indånding af luft, da ftalater afdampes til luften. I forbindelse med afdampning til luften må det forventes, at produkter med store overflader vil give anledning til størst frigørelse og dermed potentiel spredning af ftalaterne. Denne type produkter må således prioriteres.

3. Produkter med ftalater

3.1 Materialer med ftalater

Grundlæggende anvendes ftalater til at tilføre bestemte egenskaber til forskellige typer plastmaterialer. Mest kendt er anvendelsen som blødgører i PVC, men derudover kan ftalaterne også have andre funktioner.

Dette er bl.a. grundigt kortlagt og beskrevet i rapporten: 'Identification and assessment of alternatives to selected phthalates'¹⁷. Som baggrund for forståelse af gennemgangen af de forskellige produktområder/produkttyper, er de identificerede materialer og produkttyper i denne rapport oplistet i tabel 2 nedenfor.

Materialer	Produkttyper
Gulvbelægninger	Vinyl-belægning, tæpper, kork med PVC-coating
Vægbeklædning	...
Tagbeklædning	...
Film m.v.	Badeforhæng, rullegardiner, voksdug, emballage, tape- og klæbefolie, kontorudstyr (mapper, kalendere), poser/afdækninger, madras-betræk
Ledninger og kabler	...
Slanger og profiler	Haveslanger, industri-slanger, profiler til vinduer m.v., slanger til medicinsk udstyr og - forbrugsartikler
Coated stof	Polstring og betræk (-biler ol.), bagage (tasker, poser), regntøj, presenninger, vandsenge
Støbte artikler	Fodtøj, 'voksenlegetøj'
Undervognsbehandling	...
Ikke polymer anvendelser	Klæbemidler, maling og lak, trykfarver, forsegling/pakninger, keramik

TABEL 2
OPSUMMERING AF MATERIALETYPER OG PRODUKTTYPER HVOR DER ANVENDES ELLER HAR VÆRET ANVENDT FTALATER JF. MILJØPROJEKT NR. 1341,2010.

3.2 Bruttoliste - produktområder

Som supplement til ovennævnte sammenfatning er der i nærværende udredning gennemført en sammenstilling af en 'bruttoliste' over produktområder, hvor ftalater kan forekomme.

Denne liste er etableret ved at sammenstille:

1. En liste over hvilke produktområder der stilles krav til ftalater i den Nordiske miljømærkningsordning¹⁸, og
2. En sammenstilling af søgeresultater på Miljøstyringsrådets¹⁹ anbefalinger til krav til indkøb.

¹⁷ Miljøprojekt 1341, 2010

¹⁸ Udarbejdet af Miljømærkning Danmark og venligt stillet til rådighed for projektet af Lisbeth Engel Hansen.

¹⁹ <http://www.msrl.se/sv/Upphandling/Kriterier/>

3.2.1 Krav i Nordisk miljømærkningsordning og Miljöstyrningsrådets anbefalinger

For en lang række produktområder stiller den nordiske miljømærkningsordning krav om, at produkterne skal være frie for ftalater og tilsvarende krav indgår i Miljöstyrningsrådets anbefalede til krav til indkøb.

En opstilling af disse produktområder/-typer er vist i tabel 3 nedenfor.

Produktområde	Produkttype	Type af krav	Reference	Kriteriesæt	Version
Bilvaskehaller	Bilvaskehaller	Krav i kriterier	NM	074 Bilvaskehaller	2.2
Byggeri	Afløbsfrie toiletter	Krav i kriterier	NM	052 Avloppsfria toaletter	2.7
Byggeri	Byggeplader	Krav i kriterier	NM	010 Byggeplader	5.1
Byggeri	Gulvmaterialer	Krav i kriterier	NM	029 Golv	
Byggeri	Indendørs maling og lak	Krav i kriterier	NM	Indendørs maling og lak	2.2
Byggeri	Kemiske byggeprodukter	Krav i kriterier	NM	Kemiska byggprodukter	1.6
Byggeri	Lukkede ildsteder	Krav i kriterier	NM	078 slutna eldstäder	3.1
Byggeri	Parcelhuse mv	Krav i kriterier	NM	089 Småhus, flerbostadshus och förskolebyggnader	2.5
Byggeri	Varmepumper	Krav i kriterier	NM	059 Värmepumpar	3.0
Byggeri	Vinduer og yderdøre	Krav i kriterier	NM	062 Fönster och ytterdörrar	
Børnartikler	Legetøj	Krav i kriterier	NM	095 Legesager	2.0
Dialyseposer	Dialyseposer	Krav i kriterier	NM	098 Dialyspåsar	1.4
Diverse	Fedttæt papir	Krav i kriterier	NM	049 Fettäta papper	3.4
Diverse	Fotofremkaldning	Krav i kriterier	NM	015, Fotoframkallning	6.0
Diverse	Kompostbeholdere	Krav i kriterier	NM	019 Kompostbehållare	2.9
Diverse	Levende lys	Krav i kriterier	NM	088 Levande Ljus	1.3
Diverse	Maskiner til park og have	Krav i kriterier	NM	Maskiner för park och trädgård	5
Elektriske artikler	Hvidevarer	Krav i kriterier	NM	Vitvaror	5
Elektriske artikler	Kontormaskiner	Krav i kriterier	NM	Kontorsmaskiner	6
Elektriske artikler	Mobiltelefoner	Teknisk specifikation	MSR		
Elektriske artikler	PC'er	Krav i kriterier	NM	Persondatorer	7
Elektriske artikler	Tonerkassetter	Krav i kriterier	NM	008, Tonerkassetter	5.1
Elektriske artikler	TV og projektorer	Krav i kriterier	NM	Ljud & Bild (TV & Projektorer)	5
Hygiejneprodukter	Hygiejneprodukter	Krav i kriterier	NM	023 Hygienprodukter	5.3
Kontorartikler	Kopierings- og trykpapir	Krav i kriterier	NM	44, Kopierings- och tryckpapper	4
Medico	Diverse engangsartikler	Tildelingskriterier	MSR		
Medico	Engangsartikler	Krav i kriterier	NM	092 Engångsartiklar	1.0
Medico	Engangsartikler til Hæmodialyse	Tildelingskriterier	MSR		
Medico	Enteral nutrition	Teknisk specifikation	MSR		
Medico	Forlængerslange til Enteral nutrition	Tildelingskriterier	MSR		
Medico	Handsker	Tildelingskriterier	MSR		
Medico	Stomi-produkter	?	MSR		
Medico	Sårpleje	?	MSR		
Medico apparatur	Diverse medico apparatur	Tildelingskriterier	MSR		
Møbler og indretning	Møbler og indretning	Krav i kriterier	NM	031 Møbler &	4.4

Produktområde	Produkttype	Type af krav	Reference	Kriteriesæt	Version
				indretning	
Møbler og indretning	Udemøbler	Krav i kriterier	NM	073 Udemøbler	3.1
Rengøring/pleje	Gulvplejematerialer	Krav i kriterier	NM	051 Gulvpleiemidler	4.0
Rengøring/pleje	Industrielle rengøringsmidler	Krav i kriterier	NM	065 Industrielle rengørings- og affettingsmidler	2.3
Rengøring/pleje	Mikrofiberklude	Krav i kriterier	NM	083 Mikrofiberklude	2.1
Rengøring/pleje	Tissue	Krav i kriterier	NM	005 Mjukpapper	5.0
Service	Trykkerier	Krav i kriterier	NM	041, Trykkerier	5.1
Tekstiler	Tekstiler	Krav i kriterier	NM	039 Tekstiler	4.0

TABEL 3
 PRODUKTOMRÅDER HVOR DEN NORDISKE MILJØMÆRKNINGORDNING (NM) STILLER KRAV TIL FTALATER OG DET SVENSK MILJÖSTYRINGSRÅD (MSR) ANBEFALER AT STILLE KRAV TIL FTALATER

Som det fremgår, er der god sammenhæng mellem materialelisten i tabel 2 og listen over produktområder (tabel 3).

Listen over produktområder/-typer er ganske lang, og efter gennemgang af en række baggrundrapporter og kriteriesæt kan det konkluderes, at der for mange af produktområderne stilles krav 'for en sikkerheds skyld' – eller fordi man tidligere har haft dokumentation for, at det er relevant, selv om ny dokumentation indikerer, at blødgjort PVC og/eller ftalater ikke længere anvendes generelt. Listen kan således ikke bruges som en entydig indikator for, hvor ftalaterne anvendes i betydeligt omfang.

Derimod er listen interessant i forhold til mulighederne for at indkøbe ftalat-frie alternativer, idet både den Nordiske miljømærkningsordning og Miljøstyringsrådet, har som generelt princip, at de først stiller kravene, når de har sikret sig, at de pågældende produkter er tilgængelige. Dette er således indirekte en indikation af, at substitutionsmulighederne er til stede.

De offentlige indkøbere vil dog typisk gerne se en konkurrencesituation, hvor mindst 3-4 leverandører kan opfylde et givet krav, og dette er der ikke nødvendigvis taget højde for.

3.3 Nettoliste

Med henblik på at indkredse nærmere hvilke produktområder, der kan forventes at bidrage med væsentlige mængder ftalater, er den ovenstående liste kombineret med følgende:

- En liste over hvilke produkttyper, der i Miljøstyrelsen undersøges af forbrugerprodukter, har vist høje indhold af ftalater.
- Oplysninger fra en rapport fra Healthcare Without Harm: 'Risk to Asthma Posed by Indoor Health Care Environments', som bl.a. beskriver hvilke produkttyper, på sygehuse, der potentielt indeholder ftalater.
- En rapport der sammenfatter statistiske data for import til EU og produktion i EU af produktgrupper, der indeholder ftalater.

Nedenfor omtales disse informationskilder kort.

3.3.1 Miljøstyrelsens undersøgelser af forbrugerprodukter

Miljøstyrelsen har gennem de seneste mange år gennemført mere end 100 undersøgelser af forskellige forbrugerprodukter og samlet resultaterne i en database ²⁰. Ved at sammenstille de relevante søgninger i denne database, er der etableret en liste over produkttyper, hvor der er påvist

²⁰

http://www.mst.dk/Virksomhed_og_myndighed/Kemikalier/Fokus+paa+saerlige+produkter/Database_forbrugerprodukter/Vidensbank.htm

ftalater i forskelligt omfang. Efterfølgende er denne liste sorteret efter de maksimalt påviste indhold af ftalater – se bilag 1. Det maksimalt påviste indhold for de forskellige produkttyper varierer fra nogle få milligram per kg til omkring 50% af produktets vægt.

Det vurderes, at der for en række af de laveste påvisninger er tale om forureninger opstået i produktionen eller ved afsmitning fra emballage e.l. For denne gruppe vil det således være meget vanskeligt at stille krav om, at ftalaterne ikke må indgå i produkterne, da producent eller leverandør er formodentlig ikke klar over, at der kan påvises ftalater i produkterne. Yderligere vil krav til disse områder, med meget lave koncentrationer, have meget begrænset effekt.

Med udgangspunkt i kravene stillet af den Nordiske miljømærkningsordning og Miljøstyringsrådets anbefalinger, er det valgt at operere med et afskæringskriterium på 0,1% (1000 mg/kg).

Listen over produkttyper hvor der i Miljøstyrelsens undersøgelser er påvist en eller flere ftalater i koncentrationer over 0,1% er vist i tabel 4 nedenfor.

Produktgruppe	Produkttype	Max. påvist indhold af ftalater (mg/kg)	Reference (MST rapport nr)
Fodtøj	Plastsandal (voksne)	461.000	107/2010
Bolde af PVC	Pilatesbold	439.000	109/2010
Fodtøj	Plastsandal (baby)	344.500	107/2010
Fodtøj	Plastsandal (barn)	335.000	107/2010
Badeudstyr	Svømmeudstyr	333.000	109/2010
Vandsenge/luftmadrasser	Luftmadras	304.000	108/2010
Borrduge/badeforhæng	Badeforhæng	296.000	109/2010
Badeudstyr	Badebassin	258.000	109/2010
Borrduge/badeforhæng	Voksdug	254.000	108/2010
Badeudstyr	Bademåtte	220.000	103/2009
Tøj	Andre dele på jakker	213.000	103/2009
Tasker	Tasker	202.000	109/2010
Badeudstyr	Sæbeemballage	200.000	103/2009
Tøj	Andre dele på handsker	147.000	103/2009
Badeudstyr	Bademåtte	128.625	103/2009
Diverse	Æteriske olier og duftolier	96.000	92/2008
Fodtøj	Gummitræsko	50.000	103/2009
Diverse	Julepynt	24.000	37/2003
Vinyltapet	Vinyltapet	10.000	108/2010
Diverse	Viskelæder	6.100	68/2006
Diverse	Røgelse	3.853	39/2004

TABEL 4
SAMMENFATNING AF MILJØSTYRELSENS UNDERSØGELSER AF FORBRUGERPRODUKTER FOR FOREKOMST AF FTALATER. LISTEN VISER ALENE PRODUKTTYPER, HVOR DER ER PÅVIST HØJE INDHOLD AF FTALATER (>0,1%).

3.3.2 Produkter identificeret i relation til sygehuse (af HCWH)

Organisationen Healthcare Without Harm har i rapporten 'Risk to Asthma Posed by Indoor Health Care Environments'²¹ kortlagt, hvilke sygehusrelaterede produktområder der potentielt indebærer en risiko for eksponering af personale og patienter til ftalater – jf. tabel 5 nedenfor.

²¹ <http://laes.hcwh3.seguetech.com/documents/risks-asthma-posed-indoor-health-care-environments-guide-identifying-and-reducing>

Det skal bemærkes, at der ikke er sikker videnskabelig evidens for ftalaternes allergene/astma-fremkaldende effekt, men listen er medtaget, fordi den giver et godt overblik over produkttyper med potentielt indhold af ftalater, der specifikt anvendes på sygehuse.

Produktgruppe	Produkttype
Bordduge/badeforhæng m.v.	Bruseforhæng
Vinylvægge	Brusevægge
Vinylgulvbelægning	'Gulvvinyl'
Rengøring/pleje	Gulvvoks/finish
Rengøring/pleje	Gulvvoks/finish-fjernere
Tæpper	Tæpper og klæbemidler til tæpper
Vinylvægge	Vægforsegling (PVC)
Medico	Armbind til identifikation (PVC)
Medico	Handsker
Medico	Katetre
Vandsenge/luftmadrasser	Madrasetræk- /-beskyttere
Medico	Methyl metaacrylat 'bindecement'

TABEL 5
HCWH'S LISTE OVER HOSPITALSSPECIFIKKE PRODUKTOMRÅDER MED POTENTIETLT INDHOLD AF FTALATER.

3.3.3 Statistiske data for import/produktion i EU

Miljøstyrelsen fik i 2012 gennemført en sammenstilling af statistiske data for import til Europa og produktion i Europa af produkter, der er kendt for at indeholde ftalater²². Rapportens sammenfatninger er vist i tabel 6 nedenfor.

	Import til EU27 2011 (tons)	Produktion i EU27 2011 (tons)
Gulvbelægnings af vinyl og vinyltapet	192.427	1.129.299
PVC isolerede elkabler	471.246	3.427.628
Tasker, rygsække og poser m.v.	638.656	1.014.601
Bordduge (voksdug), badeforhæng m.v.	86.859	1.596.853
Vandsenge og luftmadrasser	8.413	12.972
Fodtøj med plastkomponenter	137.285	87.209
Badeudstyr (svømmedragter, -vinger, -bælter og -pools)	202.512	387.803
Bolde af PVC til leg eller fysiske øvelser	10.797	12.127

TABEL 6
IMPORT OG PRODUKTIONSSTATISTIK FOR 2011 FOR PRODUKTTYPER, DER POTENTIETLT KAN INDEHOLDE FTALATER.

3.3.4 Samlet nettoliste

På basis af de ovennævnte lister er de prioriterede produktområder sammenfattet i en 'nettoliste' – jf. tabel 7 nedenfor. Formålet med listen er at identificere hvilke produkttyper der potentielt indkøbes på sygehuse og andre offentlige institutioner i betydelige mængder. Enkelte produkttyper – julepynt, røgelse m.v. – er sorteret fra, da de på forhånd skønnes marginale i forhold til de offentlige indkøb.

Som det fremgår, er der betydelig enighed blandt de screenede kilder om, hvilke produkttyper der kan indeholde ftalater – selv om afgrænsningen er forskellig.

²² <http://www.mst.dk/NR/ronlyres/1825C330-D535-46D4-B3C8-E471D9E2E519/0/Importstatisticsreport.pdf>

Produktområde	Produkttype	Høje værdier i MST's undersøgelser	HCWH	Produktions og import statistik for EU 27
Byggeri	Byggeplader		Brusevægge	Vinyltapet
Byggeri	Gulvmaterialer		Gulvvinyl, Tæpper/klæbemidler	Gulvbelægninger af vinyl
Byggeri	Kabler, ledninger			PVC isolerede elkabler
Børneartikler	Legetøj	Bolde af PVC		Bolde af PVC til leg eller fysiske øvelser
Børneartikler	Bade- og svømmeartikler	Badebassin, svømmeudstyr m.v.		Badeudstyr (svømmedragter, -vinger, -bælter og -pools)
Børneartikler	Beskæftigelses artikler for børn			
Kontorartikler	Diverse	Viskelæder		
Medico	Diverse engangsartikler		Katetre	
Medico	Engangsartikler til Hæmodialyse			
Medico	Enteral nutrition		Sonder	
Medico	Urologi/urin-inkontinens		Katetre	
Medico	Stomi-produkter			
Medico	Handsker		Handsker	
Møbler og indretning	Møbler og indretning	Luftmadras, badeforhæng, voksdug, bademåtter, sæbe emballage	Bruseforhæng, madrasbetræk/-beskyttere	Bordduge (voksdug), vandsenge og luftmadrasser
Rengøring/pleje	Gulvplejematerialer		Gulvvoks/finish / finishfjernere, vægforsegling (PVC)	
Tekstiler	Tekstiler	Fodtøj (plastsandaler, 'gummitræsko'), dele af jakker, tasker, dele af handsker		Tasker, rygsække og poser m.v. Fodtøj med plastkomponenter

TABEL 7
NETTOLISTE OVER PRODUKTOMRÅDER PRIORITERET TIL NÆRMERE UNDERSØGELSE.

4. Offentlige indkøb

I dette afsnit beskrives 1) hvilke produktgrupper regioner og kommuner indkøber (og det søges belyst hvilke volumener der er tale om), 2) i hvilket omfang der findes alternativer, 3) og i hvilket omfang der allerede stilles krav om, at produkterne skal være fri for ftalater.

Der har i denne sammenhæng været kontakt til Region Hovedstaden (Johanne Boelskov), Odense kommune (Cecilie Schwartz Førby) og SKI (Rikke Dreyer). Derudover er det for en række produkttyper på forskellig måde undersøgt, om der findes ftalat-frie alternativer tilgængeligt på markedet.

4.1 Børneartikler

Børneartikler defineres indenfor offentlige indkøb normalt som legetøj og beskæftigelsesartikler – som beskrives nærmere nedenfor – men KomUdbud definerer i deres oversigt over udbud også klapvogne, barnevogne, sovekrybber, cykler og diverse former for tekstiler som børneartikler. For alle de sidstnævnte produkttyper er det naturligvis vigtigt at være opmærksom på ftalater, da børnene kan blive eksponerede, men der har ikke været ressourcer i nærværende projekt til at gå nærmere ind i alle disse områder.

4.1.1 Legetøj

Legetøj af blødgjort PVC kan potentielt udgøre en betydelig potentiel kilde til eksponering til blødgørere – især ftalater – til børn. Specielt mindre børn putter ofte produkterne i munden, og på denne baggrund er alle ftalater i Danmark forbudt i legetøj og småbørnsartikler til børn under 3 år, og i EU er visse ftalater forbudt i legetøj til børn under 14 år²³. Disse produkttyper må således forventes at være fri for de farligste ftalater.

Partnerskabet for Offentlige Grønne Indkøb (POGI) har i deres indkøbsmål valgt også at stille krav, når produkterne er til større børn, og derudover også stille krav til en lang række andre problemstoffer:²⁴

”Alt legetøj, som indkøbes til aldersgruppen 0 - 8 år, skal være uden phthalater, bromerede flammehæmmere, sundhedsskadelige tungmetaller, organiske opløsningsmidler, kræftfremkaldende azofarvestoffer, formaldehyd og parfume- og duftstoffer. Legetøj, som indkøbes til aldersgruppen 6-14 år, må ikke indeholde allergifremkaldende parfumestoffer samt phthalater DEHP, DBP og BBP. Såfremt legetøjet kan komme i munden må legetøjet heller ikke indeholde følgende 3 phthalater: DINP, DIDP og DNOP.”

Kommunalt udbudsfællesskab af 2012 (Komudbud) har for nyligt gennemført et EU-udbud af diverse børneartikler – herunder legetøj – til udbudsfællesskabets 15 kommuner (med ca. 1.4 mio. indbyggere). I udbuddet præciseres de lovgivningsmæssige krav og der stilles derudover kravet: ”De tilbudte produkter skal overholde kravene svarende til Svanen eller Blomsten der hvor det fremgår af kravspecifikationen.”

Yderligere stilles der krav om anvendelse af POGI's indkøbsmål (omtalt ovenfor).

²³

http://www.mst.dk/Virksomhed_og_myndighed/Kemikalier/regulering_og_regler/faktaark_kemikalireglerne/Ftalater.htm

²⁴ <http://www.gronneindkob.dk/indkoebsmaal/boerneartikler>

Dette udbud må formodes at repræsentere 'state-of-the-art' på området. Det er ikke kortlagt, om andre danske kommuner/udbudsfællesskaber følger samme standard.

Ifølge kontakt til Region H indkøber regionerne kun legetøj i meget begrænset omfang²⁵.

4.1.2 Beskæftigelsesmaterialer til børn

Et særligt område i relation til børneartikler er beskæftigelsesmaterialer, som ifølge POGI omfatter modellervoks, fingerfarver, våd- og tørfarver samt sminkefarver.

Disse produkter forventes som udgangspunkt ikke at indeholde ftalater, og i Miljøstyrelsen undersøgelser af forbrugerprodukter er der kun identificeret ftalater i 'ovnhærdende modellervoks'.²⁶

POGI har for dette område defineret målene:

"Beskæftigelsesmaterialer til børn i alderen 3-14 år opfylder kriterierne for A-mærket i mærkningsordningen udarbejdet af Fællesrådet for Formnings- og Hobbymaterialer (FFFH). Kriterierne for A-mærket under Fællesrådet for Formnings- og Hobbymaterialers mærkningsordning fremgår af www.fffh.dk."

Kravene til A-mærket er defineret af FFFF til følgende:

- Sikkerhedsdatablad leveres med alle produkter
- Ingen produkter har en faremærkning
- Ingen produkter indeholder farlige stoffer, der skal nævnes i sikkerhedsdatabladet. Mængden er så lille, at den er under bagatelgrænsen
- Det er kun tilladt at anvende en bestemt gruppe konserveringsmidler
- Butyl- og propylparaben må ikke anvendes
- Kræftfremkaldende, arveegenskabs ændrende, reproduktionsskadende (CMR) stoffer kan kun forekomme i så små mængder, at de ligger under bagatelgrænsen.
- Allergifremkaldende stoffer kan kun forekomme i så små mængder, at de ligger under bagatelgrænsen.
- Hormonforstyrrende stoffer (fastsat af EU) forekommer ikke i produktet
- Produktet skal overholde krav om minimal afgivelse af tungmetaller
- Produktet må ikke tilsættes parfume og duftstoffer

Som det fremgår nævnes ftalater ikke specifikt, og for de reproduktionsskadende stoffer opereres med en 'bagatelgrænse', som ikke er nærmere defineret.

Det skal bemærkes, at der foreligger et kriterie-sæt fra den Nordiske Miljømærkningsordning for Kontor- og Hobbyartikler, som langt mere præcist definerer de sundheds- og miljømæssige anbefalinger til denne produkttype²⁷.

4.1.3 Bade og svømmeartikler

Bade- og svømme-artikler (svømmedragter, -vinger, -bælter og -pools) er kendt for at kunne være fremstillet af blødgjort PVC (jf. tabel 6 ovenfor).

Ved kontakterne til Region H og Odense kommune er det dog blevet klart, at denne type produkter normalt ikke indkøbes af det offentlige. En eventuel indsats på dette område må derfor adresseres til segmentet af børnefamilier.

²⁵ Johanne Boelskov, Region H, personlig kommunikation

²⁶ <http://www.mst.dk/Publikationer/Publikationer/2002/10/01102002.htm>

²⁷ http://www.ecolabel.dk/kriteriedokumenter/057_4_0_1.pdf

4.2 Kontorartikler

I forhold til kontorartikler har PVC/ftalater tidligere haft stor udbredelse til coating af diverse mapper og plastchartek, men det virker som om, fabrikanterne er blevet mere opmærksomme på denne problemstilling, og flere leverandører tilbyder nu PVC-frie produkter. Det må dog formodes, at de øvrige produkter stadig er baseret på blødgjort PVC, og dermed at der er grund til fortsat at holde fokus på denne produktgruppe.

Ud over de nævnte anvendelser kan blødgjort PVC findes i en lang række små-artikler, der anvendes i kontorer, bl.a. coatede papirclips, viskelæder, dele af kuglepenne o.l.

Det har ikke været muligt at finde anvendelige opgørelser over indkøb af kontorartikler med potentielt indhold af ftalater. Region H indkøber samlet kontorartikler for ca. 6 mio. kr. om året.

Det skal bemærkes, at der foreligger et kriterie-sæt fra den Nordiske Miljømærkningsordning for Kontor- og Hobbyartikler, som meget præcist definerer de sundheds- og miljømæssige anbefalinger til denne produkttype²⁸.

4.3 Rengøringsmidler

Ifølge HCWH's rapport om astma²⁹ er gulvpolish og gulvpolish-fjerner en mulig kilde til ftalater. Dette har det dog ikke været muligt at få bekræftet ved kontakter til leverandører af gulv-polish. Dette er i overensstemmelse med en undersøgelse gennemført af Nordisk Miljømærkning i 2010, hvor producenter af miljømærkede gulvplejemidler (Nilfisk Advance AB og Ecolab AB) oplyste, at ftalater er blevet udfaset tilbage i 90'erne og erstattet med tributhoxyethylphosphat³⁰.

SKI har en aftale på rengøringsmidler inklusiv gulvpolish, og i denne aftale stilles krav om, at produkterne opfylder Svanemærkningens eller EU-blomstmærkningens kriterier – hvilket vil sikre, at produkterne ikke indeholder ftalater.

En enkel løsning kan således være, at stille krav om, at produkterne opfylder svanemærkningens krav eller anvende SKI's aftale, som dermed sikrer, at man undgår ftalater.

4.4 Tekstiler

I relation til tekstiler er det især coating, tekstiltryk ('Plastisol-tryk') og 'detaljer' (knapper, lynlåse o.l.), der tidligere har vist indhold af PVC/ftalater i forskellige undersøgelser.

Offentlige institutioner indkøber mange forskellige slags tekstiler, men i forhold til de nævnte forhold/detaljer, er det især vigtigt at være opmærksom på forskellige former for arbejdsbeklædning. Samtidig er det vigtigt at være opmærksom på, at en del tekstiler – herunder også arbejdsbeklædning – leveres som tekstilservice, dvs. at indkøb, rengøring og vedligehold er outsourcet til en underleverandør. Det kan således være relevant, at stille krav til disse underleverandører, om at undgå ftalater i forbindelse med indkøb af tekstilerne.

Komudbud har for nylig gennemført både et udbud af indkøb af arbejdstøj og et udbud af arbejdstøjsservice. I begge sammenhænge er der stillet krav om, at tøjet skal være Øko-tex-100 certificeret. Øko-tex systemet stiller krav om, at summen af (en lang række) ftalater i coatede tekstiler – samt tekstiler med plastisol-tryk – ikke må overstige 0,1 % (efter vægt).

²⁸ http://www.ecolabel.dk/kriteriedokumenter/057_4_0_1.pdf

²⁹ <http://laes.hcwh3.seguetech.com/documents/risks-asthma-posed-indoor-health-care-environments-guide-identifying-and-reducing>

³⁰ http://www.ecolabel.dk/kriteriedokumenter/051_4_0_Baggrundsdokument.pdf

SKI har en aftale for indkøb af regntøj og sikkerhedsudstyr, og i denne aftale stilles krav om at produkterne skal være fri for PVC og opfylde Blomst-mærkningens kriterier.

Både Blomstmærke-kriterierne og Nordisk Miljømærkning stiller krav om, at PVC/ftalater ikke må indgå i produkterne.

4.5 Medicinske forbrugsartikler

Medicinske forbrugsartikler omfatter mange forskellige typer produkter. I modsætning til alle de øvrige produktområder, der er omtalt her, er medicinske forbrugsartikler reguleret af Direktivet om medicinsk udstyr/ 'Medicodirektivet' – jf. omtalen i afsnit 2.2.1.

Sundhedsstyrelsen har udarbejdet en vejledning til regioner og kommuner om reduktion af ftalater ved indkøb af medicinsk udstyr³¹. Heri præciserer Sundhedsstyrelsen:

”Det er sundhedsmæssigt relevant at fastsætte krav i forbindelse med udbud vedrørende medicinsk udstyr, der skal mærkes med oplysninger om ftalater jf. punkt 2.

Det gælder som nævnt for alt medicinsk udstyr, der skal administrere eller fjerne medicin, kropsvæske eller andre stoffer til eller fra kroppen, eller medicinsk udstyr der er beregnet til transport og opbevaring af disse kropsvæsker eller stoffer, f.eks. blodposer, dialyseslanger, katetre, sug og ernæringssonder.

Det vil også være relevant at fastsætte krav i forbindelse med udbud vedrørende invasivt udstyr, som ikke er omfattet af mærkningsreglerne.”

Vejledningen indeholder blandt andet en præcisering af hvilke ftalater der er omfattet af mærkningspligten og konkrete anbefalinger til formulering af mindstekrav og konkurrencekrav.

EcoForum gennemførte i 2010 for Miljøstyrelsen en undersøgelse af mulighederne for at indkøbe ftalat-frie medicinske forbrugsartikler³². Denne undersøgelse viste, at det for stadig flere områder er muligt at indkøbe produkter, der er fri for de mærkningspligtige ftalater.

Ftalater i medicinske forbrugsartikler har gennem de seneste år været et 'politisk issue' i Europa og Parlamentet har for nylig besluttet, at man ønsker anvendelsen af ftalaterne forbudt i denne sammenhæng.

Nedenfor præsenteres resultaterne af de gennemførte kontakter til Region H og Odense kommune/ KomUdbud.

SKI har ingen aftaler på området.

4.5.1 Handsker

Handsker til undersøgelser og operationer m.v. anvendes i stort omfang på sygehusene og i hjemmeplejen.

Region H har for kort tid siden gennemført et udbud af handsker til diverse formål. Ved gennemgangen af udbudsmaterialet kan det konstateres, at der alene efterspørges handsker uden PVC/ftalater, idet der ikke efterspørges 'vinyl-handsker'.

Region H har gennem en årrække fokuseret på at undgå vinyl-handsker, og disse anvendes nu kun til meget specielle formål i meget begrænset antal. Regionen anbefaler, at man undgår vinyl-handsker³³.

³¹ <http://sundhedsstyrelsen.dk/~media/7F6DE0AC72D74264ACDA52A983F50CD4.ashx>

³² se www.eco-forum.dk/medicoartikler

Ifølge Miljöstyrringsrådet anvendes der i Stockholm's län handsker af PVC, men uden tilsætning af blødgørere. Det har dog ikke været muligt, at identificere leverandøren af denne type handsker. Miljöstyrringsrådet anbefaler, at der stilles generelle 'skal-krav' til egenskaberne af tilsætningsstoffer til handsker – men anbefaler derudover et tildelingskriterie: ”Innehåller produkten mindre än eller lika med 0,1 % ftalater uttryckt i massa av materialet i produkten/handsken?”

4.5.2 Urin-inkontinens produkter/urologi

Ifølge Miljöstyrringsrådet er anvendelsen af PVC blødgjort med ftalater forsat det mest almindelige til urin-inkontinens produkter.

Kommunalt udbuds-fællesskab af 2012 ('KomUdbud') er p.t. i gang med et EU-udbud af diverse urologiartikler til udbuds-fællesskabets 15 kommuner (med ca. 1.4 mio. indbyggere). Omfanget er 47 mio. kr. og hvis det antages, at dette omfang er repræsentativt for behovet i Danmark, svarer dette til et samlet nationalt indkøb på ca. 183 mio. kr.

I udbuddet henvises på miljø- og sundhedsområdet til de lovgivningsmæssige krav (Medicodirektivet) og derudover stilles der, for en række af de specificerede produkter, krav om, at de skal være 'ftalat-frie'. For de øvrige angives, at de kan være ftalat-frie.

Region H gennemfører tilsvarende et udbud på området (økonomisk volumen ikke kendt)³⁴.

Ved gennemgangen af tilbudslisterne kan det her konstateres, at der efterspørges en del produkter uden PVC/ftalater, men det vurderes, at der forsat tilbydes/indkøbes store mængder PVC-baserede produkter. Udbuddet omfatter bl.a. et årligt forbrug på 190.000 katetre til mænd, 100.000 til kvinder, 20.000 uridomer, 36.000 katerisationssæt, 65.000 ballonkatetre og 200.000 urinposer samlet ca. 600.000 enheder. På landsplan svarer dette til, at regionerne indkøber ca. 2 mio. enheder pr år.

EcoForum gennemførte i 2010 for Miljøstyrelsen en undersøgelse af mulighederne for at indkøbe ftalat-frie medicinske forbrugsartikler³⁵. Denne undersøgelse omfattede også produkter til urin-inkontinens/urologiske undersøgelser og påviste, at en række leverandører kan levere produkter uden ftalater.

Det må derfor konkluderes, at der på dette område er et betydeligt ikke realiseret potentiale for udfasning af ftalater.

4.5.3 Kolostomi-produkter

Kommunalt udbuds-fællesskab af 2012 ('KomUdbud') har gennemført et EU-udbud af diverse urologiartikler til udbuds-fællesskabets 15 kommuner (med ca. 1.4 mio. indbyggere). Omfanget er 68 mio. kr. og antages dette at være repræsentativt for behovet i Danmark, svarer dette til et samlet nationalt indkøb på ca. 264 mio. kr.

I udbuddet henvises på miljø- og sundhedsområdet til de lovgivningsmæssige krav (Medicodirektivet), og derudover stilles der ikke miljøkrav. Der er altså ingen krav om ftalat-frie produkter.

Region H har for nylig gennemført et tilsvarende udbud på området (økonomisk volumen ikke kendt). Der er ikke stillet krav om ftalat-frie produkter. Udbuddet omfatter bl.a. et årligt forbrug på

³³ Laila Bjerg, Region H – personlig kommunikation

³⁴ Mia Søderberg, Region H – personlig kommunikation

³⁵ se www.eco-forum.dk/medicoartikler

85.000 kolostomi enheder, 120.000 illiostomi enheder og 10.000 urostomi enheder - samlet ca. 215.000 enheder. På landsplan svarer dette til, at regionerne indkøber ca. 700.000 enheder pr år.

Miljöstyringsrådet anbefaler at fokusere på forlængerslangerne til gastrostomiporten: "Är förlängningsslang till gastrostomiport (knapp) fri från följande ftalater ... (<=1000 ppm (0,1%))?"

EcoForum gennemførte, som nævnt, i 2010 en undersøgelse af mulighederne for at indkøbe ftalat-frie medicinske forbrugsartikler. Denne undersøgelse omfattede også produkter til stomi og påviste, at en række leverandører kan levere produkter uden ftalater.

Det må derfor konkluderes, at der også på dette område er et betydeligt potentiale for udfasning, som ikke er realiseret i de nyligt gennemførte udbud.

4.5.4 Dialyse, -slanger og -poser

Ifølge Miljöstyringsrådet er anvendelsen i dialyseposer og slanger en fortsat kilde til spredning af ftalater.

Miljöstyringsrådet angiver i deres baggrundsrapport, at der er 1200-1400 hæmodialysemaskiner i Sverige og cirka 2.800 hæmodialyse patienter, der får omkring 3 behandlinger om ugen – og det må formodes at være samme niveau i Danmark. Årligt svarer dette til ca. 437.000 behandlinger, og til hver behandling kræves dialyse koncentrat og primning-væske med tilhørende emballage, omvendt osmose rensset vand og slangesæt.

Region H har for nylig gennemført et tilsvarende udbud på området (økonomisk volumen ikke kendt). Der efterspørges produkter fri for PVC/DEHP, men det vurderes, at der formodentligt fortsat vil blive anvendt et betydeligt omfang artikler baseret på blødgjort PVC³⁶.

Udbuddet omfatter bl.a. et årligt forbrug på 100.000 slanger til hæmodialyse.

EcoForums undersøgelse påviste, at en række leverandører kan levere produkter uden ftalater; enten helt uden PVC og ftalater og eller blødgjort med alternative blødgørere.

Det må derfor konkluderes, at der også på dette område er et betydeligt ikke realiseret potentiale.

4.5.5 Ernæringssonder

Ernæringssonder til prænatale børn og andre formål er et område, hvor der har været fokus på at undgå ftalater, især på grund af de mulige effekter på kønsorganerne hos de for tidligt fødte eller meget spæde børn, som netop på dette tidspunkt i deres udvikling færdigudvikler deres kønsorganer. Hensynet til ftalat-frie produkter skal dog afvejes mod behovet for at sikre meget bløde sonder, som ikke fysisk skader børnenes organer.

Der er ikke fundet oplysninger om aktuelle udbud, mængder eller krav, men det er påvist, at der kan købes ftalat-frie produkter.

4.6 Møbler

Principielt kan blødgjort plast indgå i mange forskellige dele af møbler, herunder madras- og sædebetræk, håndtag og greb, diverse belægninger på senge m.v.

Flere af de anvendte kilder angiver (jf. afsnit 3.1.), at madrasbetræk - og herunder betræk til trykafastende madrasser - kan være udført af PVC med et højtindhold af ftalater.

³⁶ Michael Thelander, Region H, personlig kommunikation.

På denne baggrund er der foretaget en søgning og der er taget kontakt til Region H's primære leverandør af trykafastende madrasser: Arjohuntleigh A/S. Herfra oplyser Rikke Philipson – med henvisning til medsendt certifikat fra producenten Dartex Coatings Ltd- at betrækkene er fri for ftalater.

Dette indikerer, at ftalaterne er under udfasning til denne anvendelse, og at alternativer eksisterer.

KomUdbud planlægger et udbud på området møbler i løbet af 2014 og i den sammenhæng må det anbefales, at der stilles krav om ftalat-frie produkter.

4.7 Byggematerialer

I udgangspunktet kan der være ftalater i flere typer byggematerialer; bedst kendt er formodentlig vinylgulve, men vandtætte vægplader ('vægvinyl') og gulvtæpper/klæbemidler til gulvbelægninger samt ledninger og kabler er også beskrevet, at kunne indeholde ftalater.

Det har vist sig meget vanskeligt at få oplysninger om, hvilke af disse materialer der indkøbes/anvendes af offentlige institutioner, hvilket hænger sammen med, at disse materialer anvendes i forbindelse med byggeri, der typisk udføres af underleverandører. Regioner og kommuner indkøber altså ikke selv disse materialer, og det har ikke været mulig at finde eksempler på, at der stilles krav til ftaladfrie materialer, når der udbydes bygge- eller ombygningsentrepriser.

Region H³⁷ oplyser, at tæpper normalt ikke anvendes i forbindelse med deres byggerier, men typen af gulv- og vægmaterialer er ikke kendt. Der anvendes dog typisk rengøringsvenlige/vandtætte væg- og gulvbelægninger i mange typer lokaler.

Undersøgelsen omtalt i afsnit 2.2.2 (tabel 1) ovenfor indikerer en ret begrænset udvaskning til spildevand, men dette behøver ikke at betyde, at der ikke anvendes blødgjort PVC, da frigivelse fra denne type overflade typisk vil ske som afdampning til luften (jf. de undersøgelser der citeres i afsnit 2.2.1).

Med hensyn til gulvbelægninger er det kendt, at der findes en række alternativer til vinylgulve, f.eks. linoleum og polyoleofin gulve, men vinylgulve er udbredte på grund af de rengøringsvenlige egenskaber. Tilsvarende findes der også vandtætte vægplader uden PVC/ftalater.

Det anbefales, at der på området byggematerialer udføres en uddybende undersøgelse af hvilke materialer, der anvendes i forbindelse med hospitals- og institutionsbyggerier, samt gennemføres vurderinger af mulighederne for at erstatte eventuelle ftalatholdige materialer.

4.8 Sammenfatning af gældende krav i diverse indkøbsordninger

En meget stor del af de offentlige indkøb styres via diverse indkøbsaftaler.

Nedenfor sammenfattes de krav, der stilles af SKI, KomUdbud samt POGI i forbindelse med de relevante aftaler.

Fælles for SKI og KomUdbud er, at de udbyder en række varegrupper med tilhørende kvalitets-, leverings- og miljøkrav mv. på vegne af deres medlemmer, som så efterfølgende kan eller skal benytte sig af de indgåede aftaler. Disse aftalesystemer udgør således et centralt element i forhold til muligheder for at stille krav om at undgå eller minimere ftalatholdige produkter. Det skal

³⁷ Johanne Boelskov, Region H, personlig kommunikation

bemærkes, at der findes en lang række andre ordninger/fællesskaber, men det vurderes, at de nævnte er 'trendsættende' for de øvrige mindre ordninger.

Partnerskab for Offentlige Grønne Indkøb (POGI) opererer ved at definere fælles mål eller krav til miljø og sundhed i forbindelse med indkøb og udbud. En del af deres mål kan tilgodeses ved at anvende bestemte SKI-aftaler³⁸. Alternativt skal de fælles indkøbsmål indarbejdes i medlemmernes egne udbud.

Som det fremgår af tabel 8 nedenfor, har de tre nævnte systemer i forskellig omfang fokus på begrænsning af ftalater:

Materialer til byggeri er omfattet af SKI's aftaler, men der stilles ingen krav om PVC- eller ftalatfrie produkter. Dette kan eventuelt hænge sammen med, at den direkte frigørelse til luften, som er omtalt i afsnit 2.2.1 ikke er almindelig kendt, eller ikke vurderes væsentlig.

Det anbefales derfor at afklare nærmere, om frigørelsen til luften bør udløse anbefalinger om yderligere begrænsning af PVC/ftalater i væg og gulvbeklædning samt kabler. Alternativerne findes som nævnt tilgængelige.

Legetøj er i fokus både hos POGI og KomUdbud, som begge skærper kravene ud over de lovningsmæssige krav (jf. afsnit 4.4.1). Dette hænger naturligvis sammen med den meget direkte eksponering børn kan være udsat for, samt den ekstra følsomhed børnene har.

Beskæftigelsesartikler til børn er i fokus hos POGI og forventes at få yderligere fokus i SKI's fremtidige aftale på området. Også på dette område er eksponeringen meget direkte og følsomheden stor, så det er vigtigt at udvide og underbygge indsatsen, dog forventes ikke stor anvendelse af ftalater i beskæftigelsesartikler til børn grundet det allerede eksisterende fokus.

POGI refererer til A-mærket hos FFFH, men som det fremgår af omtalen i afsnit 4.1.2 er kravene ret upræcist beskrevet, og det anbefales derfor, at der udarbejdes et sæt mere præcise krav inspireret af Nordisk Miljømærknings tilgang.

Kontorartikler er i fokus både hos SKI og hos POGI via krav om, at produkterne skal opfylde Nordisk Miljømærknings krav. Eksponeringen kan formodentlig blive betragtelig såfremt der ikke er fokus på emnet, men det vurderes, at der er et udbredt ønske om at undgå PVC/ftalater i plastcharteks, mapper, kalenderomslag m.v., hvilket har ført til, at de fleste leverandører tilbyder produkter fri for PVC/ftalater.

På dette område kunne en yderligere indsats derfor især fokusere på at motivere til at anvende de eksisterende aftaler og Nordisk Miljømærknings krav – eventuelt i forbindelse med indgåelse af nye tilsvarende aftaler.

Medicoartiklerne udgør en særlig problemstilling, som især regionerne har arbejdet intenst med. SKI har ingen aftaler på dette område, men KomUdbud er i færd med at etablere aftaler inden for urologi/katetre og stomi. For begge områder henvises til gældende lovgivning, og derudover stilles der krav om, at visse artikler inden for urologi-området skal være 'ftalat-fire'.

Undersøgelser viser, at der findes alternativer uden ftalater til stort set alle anvendelser, men i nogen sammenhænge anvendes fortsat PVC – med andre former for blødgørere – og i andre tilfælde kan alternativerne være markant dyrere end løsninger med PVC/ftalater.

³⁸ se eventuelt oversigt over hvilke POGI-krav der kan opfyldes via SKI aftaler på:

[http://www.ski.dk/viden/Sider/Partnerskab%20for%20Offentlige%20Gr%C3%B8nne%20Indk%C3%B8b%20\(POGI\).aspx](http://www.ski.dk/viden/Sider/Partnerskab%20for%20Offentlige%20Gr%C3%B8nne%20Indk%C3%B8b%20(POGI).aspx)

Anvendelse af PVC/ftalater er de senere år blevet et politisk issue i EU og Parlamentet ønsker etableret et forbud mod ftalater i medicinske forbrugsartikler, mens Kommissionen afventer yderligere udtalelser fra den videnskabelige komite (Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks - SCHENIR).

Møbler er omfattet af SKI's aftaler, og møbler, indkøbt under disse aftaler, må forventes at være fri for PVC/ftalater, da SKI anvender kravene fra Nordisk Miljømærkning. KomUdbud planlægger et udbud og tilsvarende krav kunne indarbejdes i dette udbud. POGI har endnu ikke fokus på møbler.

Tekstiler er omfattet af SKI's aftaler og det kræves specifikt, at produkterne skal være fri for PVC og yderligere henvises til Blomstmærkningens krav.

KomUdbud har netop afsluttet udbud af arbejdstøj (både køb og som tekstilservice) og her er der stillet krav om Øko-tex-100 certificering af tøjet, hvorved indholdet af ftalater er begrænset til maksimalt 0,1 %.

POGI planlægger en fremtidig indsats på tekstilområdet.

Gulvplejemidler er omfattet af en SKI's aftale for rengøringsmidler som kræver opfyldelse af Svanemærkningens krav. Dette gælder også gulvpolish/polish-fjerner, som tidligere har indeholdt ftalater. Der er således en god sikring mod indkøb af ftalater ved anvendelse af disse aftaler. POGI's målsætninger for rengøringsområdet anvender samme tilgang. KomUdbud har ingen planer om et udbud.

Sammenfattende har de undersøgte udbudssystemer allerede et betydeligt fokus på udfasning af ftalater, men der er også områder, hvor indsatsen kan forstærkes. Det gælder især: Byggematerialer, beskæftigelsesartikler til børn, medicoartikler, og møbler.

Produktområde	Produkttype	Er produkttypen omfattet af en SKI aftale?	Indgår der krav til ftalater i aftalen	Er produkttypen omfattet af en KomUdbud aftale?	Indgår der krav til ftalater i aftalen	Er produkttypen omfattet af en POGI målsætning?	Indgår der krav til ftalater i målsætningen?
Byggeri	Byggeplader	Ja, omfattet af aftale 12.01, delaftale 01: byggematerialer	Nej	Nej		Ja	Kommunerne vælger selv om de vil stille krav til PVC/ftalater
Byggeri	Gulvmaterialer	Ja, omfattet af aftale 12.01, delaftale 01: byggematerialer	Nej	Nej		Ja	Kommunerne vælger selv om de vil stille krav til PVC/ftalater
Byggeri	Ledninger, kabler	Ja, omfattet af aftale 12.01, delaftale 03: El-teknik	Nej			Ja	Kommunerne vælger selv om de vil stille krav til PVC/ftalater
Børneartikler	Legetøj	Nej		Ja	Produkterne skal opfylde svane- eller blomst-mærkningens krav samt POGI's målsætning	Ja	Ja, direkte formulerede krav til DEHP m.fl.
Børneartikler	Beskæftigelses artikler for børn	Ja, aftale 05.02 delaftale 05: Hobby, formnings- og beskæftigelsesartikler under udarbejdelse	Aftalen skal revideres i løbet af 2014. Ny aftale forventes at indeholde forbud mod PVC	Nej		Ja	Indirekte ved henvisning til A-mærket hos FFFH
Kontorartikler	Diverse kontorartikler	Ja, omfattet af aftale 50.55: Kontorvarer	Indirekte via krav om at produkterne skal opfylde svane- eller blomst-mærkningens krav	Nej		Ja	Indirekte ved krav om svane/blomst mærkning
Medico	Diverse engangsartikler	Nej		Nej		Nej, men indsats er planlagt	
Medico	Engangsartikler til Hæmodialyse	Nej		Nej		Nej, men indsats er planlagt	
Medico	Enteral nutrition (ernæringssonder)	Nej		Nej		Nej, men indsats er planlagt	
Medico	Urologi/urin-inkontinens	Nej		Aktuelt i udbud	Gældende lovgivning + krav til visse artikler	Nej, men indsats er planlagt	

Produktområde	Produkttype	Er produkttypen omfattet af en SKI aftale?	Indgår der krav til ftalater i aftalen	Er produkttypen omfattet af en KomUdbud aftale?	Indgår der krav til ftalater i aftalen	Er produkttypen omfattet af en POGI målsætning?	Indgår der krav til ftalater i målsætningen?
Medico	Stomi-produkter	Nej		Aktuelt i udbud	Gældende lovgivning	Nej, men indsats er planlagt	
Medico	Handsker	Nej		Nej		Nej, men indsats er planlagt	
Møbler og indretning	Møbler og indretning	ja, omfattet af aftale 3.13: Møbler, delaftale 03: Plejemøbler	Ja, indirekte idet produkterne skal opfylde svanemærkningens krav	Udbud planlagt		Nej	
Rengøring/pleje	Gulvplejemidler	ja, polish er omfattet	Ja, indirekte idet produkterne skal opfylde svanemærkningens krav	Nej		Nej	
Tekstiler	Tekstiler	Ja, omfattet af aftale 12.01: Regntøj og sikkerhedsudstyr	Ja, krav om PVC-fri produkter, tekstiler skal yderligere opfylde blomstmærkningens krav	Ja, netop gennemført	Ja, idet der stilles krav om at tøjet skal være Øko-tex-100 certificeret	Nej, men planlagt fremtidig indsatsområde	

TABEL 8
SKI'S, KOMUDBUD'S OG POGI'S REGULERING AF DE IDENTIFICEREDE PRODUKTOMRÅDER.

Bilag 1: Maksimalt påvist indhold af ftalater i produkter undersøgt i Miljøstyrelsens forbrugerproduktanalyser

Produktgruppe	Produkttype	Maksimalt påvist indhold af ftalat (mg/kg)	Reference MST-rapport	Link
Fodtøj	Plastsandal (voksne)	461.000	107/2010	Ftalater i plast..
Bolde af PVC	Pilatesbold	439.000	109/2010	Ftalater i produ..
Fodtøj	Plastsandal (baby)	344.500	107/2010	Ftalater i plast..
Fodtøj	Plastsandal (barn)	335.000	107/2010	Ftalater i plast..
Badeudstyr	Svømmeudstyr	333.000	109/2010	Ftalater i produ..
Vandsenge/luftmadrasser	Luftmadras	304.000	108/2010	Ftalater i produ..
Bordduge/bageforhæng	Badeforhæng	296.000	109/2010	Ftalater i produ..
Badeudstyr	Badebassin	258.000	109/2010	Ftalater i produ..
Bordduge/bageforhæng	Voksdug	254.000	108/2010	Ftalater i produ..
Badeudstyr	Bademåtte	220.000	103/2009	2-åriges udsætte..
Tøj	Andre dele på jakker	213.000	103/2009	2-åriges udsætte..
Tasker	Tasker	202.000	109/2010	Ftalater i produ..
Badeudstyr	Sæbeemballage	200.000	103/2009	2-åriges udsætte..
Tøj	Andre dele på handsker	147.000	103/2009	2-åriges udsætte..
Diverse	Æteriske olier og duftolier	96.000	92/2008	Kortlægning og s..
Fodtøj	Gummitræsko	50.000	103/2009	2-åriges udsætte..
Diverse	Julepynt	24.000	37/2003	Kortlægning og e..
Vinyltapet	Vinyltapet	10.000	108/2010	Ftalater i produ..
Diverse	Viskelæder	6.100	68/2006	Kortlægning af p..
Diverse	Røgelse	3.853	39/2004	Afgivelse af kem..
Diverse	Bæresele	760	70/2006	Kortlægning og a..
Diverse	Modellervoks - til ovn	600	14/2002	Kemiske stoffer ..
Personlig pleje	Ørepropper	600	28/2003	Kemiske stoffer ..
Dyreartikler	Dyreplejeprodukter	450	44/2004	Kortlægning af k..
Tøj	Handsker	420	103/2009	2-åriges udsætte..
Diverse	Lampe	365	108/2010	Ftalater i produ..
Diverse	Kunstgræs	359	100/2008	Kortlægning, emi..
Vinylgulvbelægning	Gulvbelægning	325	108/2010	Ftalater i produ..
Børnartikler	Blomst m fyld	310	68/2006	Kortlægning af p..
Børnartikler	Sut	300	103/2009	2-åriges udsætte..
Børnartikler	Hudlim	170	85/2007	Kortlægning af p..
Diverse	Infill til kunstgræs	146	100/2008	Kortlægning, emi..
Børnartikler	Slimet legetøj	81	67/2006	Kortlægning og a..
Børnartikler	Puslepude	70	90/2008	Kortlægning og a..
Møbler	Spisebordstol	39,2	108/2010	Ftalater i produ..

Produktgruppe	Produkttype	Maksimalt påvist indhold af ftalat (mg/kg)	Reference MST-rapport	Link
Dyreartikler	Legetøj til dyr	39	56/2005	Kortlægning af k..
Byggeri	Vinduesfarver	37	48/2004	Undersøgelse og ..
Møbler	Lænestol	21,7	108/2010	Ftalater i produ..
Diverse	Dekorativ væske	18	20/2003	Undersøgelse af ..
Børnartikler	Penalhus	17	84/2007	Kortlægning samt..
Møbler	Barstol	14,6	108/2010	Ftalater i produ..
Vandsenge/luftmadrasser	Liggeunderlag	14	117/2012	Gravide forbruge..
Diverse	Mobiltelefon	13	117/2012	Gravide forbruge..
Diverse	Porcelænsfarve	11	59/2005	Kortlægning og v..
Tøj	T-shirt	9,6	109/2010	Ftalater i produ..
Tøj	Tekstilmetervarer	8,6	23/2003	Kemiske stoffer ..
Elektriske artikler	Husholdningsovn	8	66/2005	Afgivelse og vur..
Diverse	Gag	6	77/2006	Kortlægning og s..
Diverse	Vibrator	6	77/2006	Kortlægning og s..
Bordduge/bageforhæng	Dækkeserviet	5,7	109/2010	Ftalater i produ..
Børnartikler	Trælegetøj	5,1	60/2005	Kortlægning og s..
Diverse	Kunstig vagina	4,5	77/2006	Kortlægning og s..
Byggeri	Fugemasse	4,2	38/2004	Afgivelse af kem..
Personlig pleje	Tandbørste	3,1	56/2005	Kortlægning af k..
Børn	Legetaske	2,4	84/2007	Kortlægning samt..
Elektriske artikler	TV	1,9	66/2005	Afgivelse og vur..
Børnartikler	Aktivitetstæppe	1,5	70/2006	Kortlægning og a..
Tasker	Skoletaske	1	84/2007	Kortlægning samt..
Diverse	Træfigur	0,6	49/2004	Afgivelse af kem..

Ftalater i offentlige indkøb

Formålet har været at etablere et vidensgrundlag for, hvor og hvordan ftalater i offentlige indkøb kan reduceres – og om muligt helt udfases – gennem krav i forbindelse med offentlige indkøb. I rapporten udpeges de indkøbskategorier, som har størst indhold af ftalater, hvor der er størst potentiale for at udfase ftalatinholdet og hvor der allerede stilles krav. Sammenfattende har de undersøgte udbudssystemer allerede et betydeligt fokus på udfasning af ftalater, men der er også områder, hvor indsatsen kan forstærkes. Det gælder især: Beskæftigelsesartikler til børn, medicoartikler, møbler og byggematerialer.



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Strandgade 29
1401 København K
Tlf.: (+45) 72 54 40 00

www.mst.dk