



Miljøministeriet  
Miljøstyrelsen

# Muligheder for reduktion af danske virksomheders administrative byrder ved indberetning til en nanoproduktdatabase

Miljøprojekt nr. 1462, 2013

**Titel:**

Muligheder for reduktion af danske virksomheders administrative byrder ved indberetning til en nanoprodukt databasen

**Redaktion:**

Christian Holst Fischer, Allan K. Poulsen,  
Gitte Sørensen & Kathe Tønning.  
Teknologisk Institut

**Udgiver:**

Miljøstyrelsen  
Strandgade 29  
1401 København K  
www.mst.dk

**År:**

2013

**ISBN nr.**

978-87-92903-84-6

**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

<b>Forord</b> .....	<b>4</b>
<b>Konklusion og sammenfatning</b> .....	<b>5</b>
<b>Summary and Conclusion</b> .....	<b>8</b>
<b>1. Grundlag for undersøgelse</b> .....	<b>11</b>
1.1 Hvad er et nanoprodukt?.....	11
1.2 Vilkår for indberetning til database .....	12
1.2.1 Brancher allerede reguleret af lovgivning .....	12
1.3 Estimering af de administrative byrder .....	12
1.4 Undersøgelsens metode.....	15
<b>2. Reduktion i mængden af teknisk information</b> .....	<b>16</b>
2.1 Opstilling af alternative parameterlister over indberetningsoplysninger .....	17
2.1.1 Liste B: begrænset materialeteknisk information .....	17
2.1.2 Liste C: Ingen materialeteknisk information.....	18
2.2 Branchespecifikke betragtninger og estimering af administrative byrder .....	19
2.2.1 Maling og lak samt coatinger.....	19
2.2.2 Andre byggematerialer .....	20
2.2.3 Sport .....	20
2.2.4 Rengøring .....	20
2.2.5 Tekstiler.....	20
2.2.6 Elektronik og elektroniske produkter .....	21
2.2.7 Diverse .....	21
2.3 Estimering af de administrative byrder .....	21
<b>3. Identifikation af øvrige muligheder for besparelser</b> .....	<b>24</b>
3.1 Reduktion i antallet af registreringer i databasen .....	24
3.1.1 Fritagelse for indberetning af produkter med nanomaterialerne carbon black og/eller ikke-katalytisk aktiv titandioxid .....	24
3.1.2 Fritagelse for indberetning af visse produktgrupper, således at kun kemiske blandinger med nanomaterialer indberettes.....	25
3.2 Anvendelse af Produktregisterets oplysninger om blandinger .....	25
3.3 Estimering af de administrative byrder .....	26
<b>4. Konklusion</b> .....	<b>27</b>
<b>Referencer</b> .....	<b>30</b>

# Forord

Undersøgelsen "Muligheder for reduktion af virksomheders administrative byrder ved indberetning til nanoprodukt databasen" er gennemført i perioden december 2012 til medio januar 2013.

Nærværende undersøgelse bygger videre på Miljøstyrelsens rapport "Anvendelse af nanoprodukter på det danske marked – vurdering af de af administrative konsekvenser ved indberetning til nanoprodukt databasen" (Miljøprojekt 1451, 2012), og undersøgelsen har til formål at identificere og undersøge mulighederne for at reducere de administrative byrder ved indberetning til nanoprodukt databasen.

Arbejdet i denne rapport er gennemført af Teknologisk Institut af civilingeniør Christian Holst Fischer, civilingeniør, ph.d. Allan K. Poulsen, cand.scient. Gitte Sørensen og cand.arch. Kathe Tønning.

Undersøgelsens kontaktpersoner hos Miljøstyrelsen har været:

Flemming Ingerslev  
Vivi Johansen

Projektet er finansieret af Miljøstyrelsen.

# Konklusion og sammenfatning

I rapporten opstilles og vurderes en række muligheder for at reducere de administrative byrder ved indberetning til nanoproduktdatabase i forhold til vurderingerne i Miljøprojekt 1451 (2012). De undersøgte muligheder er:

- i. moderat eller kraftig reduktion i mængden af teknisk information som skal indberettes for hvert nanoprodukt,
- ii. fritagelse for indberetning af produkter med nanomaterialerne carbon black og/eller ikke-katalytisk aktiv titandioxid,
- iii. fritagelse for indberetning af visse produktgrupper, således at kun kemiske blandinger med nanomaterialer og ikke andre varer (artikler) indberettes,
- iv. anvendelse af oplysninger for blandinger, der allerede er registreret i det eksisterende Produktregistret, således at kun den supplerende information om nanomaterialet i blandingerne skal indberettes til nanoproduktdatabase.

For mange brancher vil virksomheder med nanoprodukter kun udgøre en mindre andel. Det er dog vigtigt at fremhæve, at virksomhederne i alle berørte brancher fortsat skal bruge ressourcer på at vurdere, hvorvidt de producerer/importerer nanoprodukter omfattet af indberetningspligten til nanoproduktdatabase. Denne administrative byrde vil være upåvirket af, hvordan indberetningspligten til nanoproduktdatabase i øvrigt tilrettes. En tilretning af indberetningspligten vil til gengæld have betydning for de virksomheder, der har nanoprodukter i deres produktportefølje. For disse virksomheder vil tilretningen have betydning for størrelsen af den administrative byrde, de pålægges.

De administrative byrder for virksomheder med nanoprodukter er i rapporten vurderet på baggrund af tre forskellige lister (liste A, B og C) med tilhørende indberetningsparametre for nanoprodukterne. Udgangspunktet er liste A, der er den mest omfattende, og som blev anvendt i Miljøprojekt 1451 (2012). Specifikationslisterne B og C indeholder trinvis færre indberetningsparametre. Således giver liste C kun et overblik over, hvilke nanomaterialer, der anvendes i de forskellige produktkategorier, og i hvor mange produkter disse anvendes. Et sådant overblik vil kun i begrænset omfang kunne anvendes til efterfølgende miljø- eller sundhedsvurdering.

De administrative byrder for virksomheder med nanoprodukter kan opdeles i arbejdsbyrden relateret til fremskaffelse af data, som virksomheden selv er indehaver af, og arbejdsbyrden til fremskaffelse af data fra virksomhedens leverandører. Data fra leverandørerne kan være forretningshemmeligheder og således være forbundet med fortrolighedshensyn. Mange virksomheder vurderer derfor disse data som svære at indhente. Reduktionen af de administrative byrder jf. punkterne *i-iv* er estimeret som beskrevet nedenfor, for producenter eller importører af nanoprodukter.

*Ad i)*

Rapporten viser, at de administrative byrder for virksomheder med nanoprodukter kan reduceres med 20-50 % og 60-80 % for henholdsvis specifikationsliste B og C. Det vurderes, at information mht. koncentration, mængde samt størrelsesfordeling af nanomaterialet har en effekt på størrelsen af de administrative byrder.

*Ad ii)*

Stofferne carbon black og titandioxid er nanomaterialer, der har været kendt længe, anvendes bredt og som produceres i så store mængder, at de som stoffer er registreringspligtige under REACH-forordningen. Ved at fritage produkter indeholdende carbon black og/eller ikke-katalytisk aktiv titandioxid fra indberetningspligten til nanoprodukt databasen, reduceres antallet af indberetninger betragteligt inden for nogle brancher, idet plast-, gummi- og malingsprodukter ikke vil være omfattet af indberetningspligten i samme omfang. Ved at fritage nanomaterialerne carbon black og ikke-katalytisk aktiv titandioxid fra indberetningspligten estimeres det, at de administrative byrder i produktkategorierne *Maling og lak samt coatinger* og *Diverse* vil reduceres med op til 80 %. Fritages et eller begge nanomaterialer for indberetningspligten, vil nanoprodukt databasen alene ikke længere give et fyldestgørende overblik over anvendelsen af nanomaterialer i produkter, men til gengæld øges fokus i databasen på anvendelsen i produkter af de nanomaterialer, som er udviklet igennem de senere år, og hvis eventuelle miljøpåvirkning i højere grad er ukendt.

*Ad iii)*

Fritages andre varer (artikler) indeholdende nanomaterialer fra indberetningspligten, således at kun blandinger indeholdende nanomaterialer indgår, udgår størstedelen af produkterne i produktkategorierne *Sport, Tekstiler og Elektronik og elektroniske produkter* og det estimeres, at den samlede administrative byrde for produktkategorierne reduceres med op til 90 %, også for de virksomheder som ikke producerer nanoprodukter, da det vil være let for dem at afgøre, om deres produkter skal indberettes. Denne løsning vil dog reducere databasens forbrugerrelevans betydeligt, idet mange almindelige forbrugerprodukter vil bortfalde fra indberetning.

*Ad iv)*

Anvendes Produktregisterets oplysninger for blandinger, der allerede er registreret i Produktregistret, vil kun den supplerende information om nanomaterialet i blandingerne skulle indberettes til nanoprodukt databasen. Dette vil for nogle virksomheder betyde en reduktion af den administrative byrde. Produktregisteret indeholder dog kun information om blandinger, som anvendes professionelt, og som indeholder stoffer, der er klassificeret som farlige. Registret dækker dermed langt fra alle nanoprodukter. Importører af forbrugerprodukter vil derfor ofte ikke kunne henvise til data fra Produktregisteret, hvilket gælder størstedelen af virksomhederne i produktkategorierne *Sport, Elektronik og elektroniske produkter og Tekstiler*. De administrative byrder for disse produktkategorier vurderes derfor ikke at blive reduceret. Omvendt vil de administrative byrder for mange producenter i produktkategorierne *Maling og lak samt coatinger, Rengøring og Diverse* reduceres i nogen grad ved dette tiltag. Det vurderes dog, at reduktionen af de administrative byrder vil være mindre end 20 %, når der fortsat skal indberettes supplerende information om nanomaterialet i produkterne til nanoprodukt databasen.

**TABEL 6**

ESTIMATER PÅ REDUCEREDE ADMINISTRATIVE BYRDER FOR IMPLEMENTERING AF INDBERETNINGPLIGTEN TIL NANOPRODUKTDATABASEN DET FØRSTE ÅR. II, III, OG IV ER ESTIMERET MED UDGANGSPUNKT I PARAMETERLISTE A. DE ADMINISTRATIVE BYRDER FOR PRODUKTKATEGORIERNE ELEKTRONIK OG ELEKTRONISKE PRODUKTER SAMT DIVERSE ER IKKE INKLUDERET I ESTIMATERNE PÅ DE TOTALE ADMINISTRATIVE BYRDER.

Kategori	Antal virksomheder	Andel med nanoprodukter	I			II	III*	IV
			A	B	C			
Maling og lak samt coatings	79	100 %	0 %	20-30 %	60-80 %	60-80 %	Begrænset	10-20 %
Andre byggematerialer	369	5-10 %	0 %	20-30 % **	60-80 %**	Begrænset	90 %	Begrænset
Sport	52	30-40 %	0 %	50 %	60-80 %	Begrænset	90 %	Begrænset
Rengøring	63	15-20 %	0 %	20-30 %	60-80 %	Begrænset	Begrænset	10-20 %
Tekstiler	200	0-20 %	0 %	20-30 %	60-80 %	Begrænset	90 %	Begrænset
Elektronik og elektroniske produkter	Ingen data							
Diverse	Ingen data	Ingen data	0 %	20-30 %	60-80 %	Ingen data	Ingen data	Ingen data
<b>Total for virksomheder med nanoprodukter (timer)</b>			10.000 (100 %)	8.000 (80 %)	4.000 (40 %)	7.500 (75 %)	5.900 (59 %)	9.200 (92 %)
<b>Total for virksomheder uden nanoprodukter (timer)</b>			11.000 (100 %)	11.000 (100 %)	11.000 (100 %)	11.000 (100 %)	3.700 (34 %)	11.000 (100 %)
<b>Total administrativ byrde (timer)</b>			21.000 (100 %)	19.000 (90 %)	15.000 (71 %)	18.500 (88 %)	9.600 (46 %)	20.200 (96 %)

\* Tiltaget vil både have effekt på virksomheder med og uden nanoprodukter.

\*\* Den procentvise reduktion er ikke baseret på virksomhedsinterviews. Det antages, at produktkategorien følger samme tendens som de resterende produktkategorier.

I Tabel 6 estimeres de tilrettede implementeringsbyrder det første år ved indberetning til nanoproduktdatabase. Det estimeres, at de herefter årlige administrative driftsbyrder vil udgøre mellem 1/3 og 1/5 af implementeringsbyrden det første år. Det bør understreges, at byrden for produktgrupperne *Elektronik og elektroniske produkter* samt *Diverse* ikke er inkluderet i timeopgørelserne.

# Summary and Conclusion

In this report a number of ways to reduce the administrative burdens connected to reporting to the nano product database are compared to the assessment made of the administrative burdens in the Danish Environmental Project 1451 (2012). The following possibilities of reductions have been investigated:

- i. a moderate or substantial reduction of the amount of technical information to be reported for each nano product;
- ii. an exemption from reporting with regard to products containing the nanomaterials carbon black and/or non-catalytically active titanium dioxide;
- iii. an exemption from reporting with regard to certain product groups, i.e. only chemical mixtures containing nanomaterials and no other products (i.e. articles, cf. REACH) ;
- iv. the use of the information about mixtures already registered in the existing Danish Product Registry, so that only additional information about the nanomaterial in the mixtures has to be reported to the nano product database.

Within the relevant trade-branches, only a few companies have nano products in their product portfolio. However, it is important to stress that all of the relevant companies still have to spend resources estimating the extent to which they manufacture or import nano products covered by the reporting duty to the nano product database. This administrative burden is unaffected by how detailed the reporting scheme is for the nano product database. In contrast, an adjustment of the reporting obligations will be of importance to the companies that have nano products in their product portfolio. For such companies, the adjustment can reduce the administrative burdens imposed on them with regard to a reporting duty to the nano product database.

In this report, the administrative burdens of companies with nano products are estimated in the light of three different lists (list A, B and C) with related reporting parameters for the nano products. The starting point is list A which is the most comprehensive list and the list which was used in the Environmental project 1451 (2012). The lists B and C gradually contain fewer reporting parameters. This means that list C only gives an overview of which nanomaterials are used in the defined product categories and of the number of products in which the nanomaterials are used. Obviously, this list will be less suitable for providing an overview of the use of nanomaterials in a subsequent environmental or health assessment.

The administrative burdens of companies with nano products can be divided into the workload related to procuring data owned by the company itself and the workload related to procuring data from the company's suppliers. Data from suppliers may be confidential. Therefore, many companies regard such data as difficult to obtain. The reduced administrative burdens based on four reporting options i)-iv) are estimated as described below for manufacturers or importers of nano products.

*Re. i)*

This report demonstrates that the administrative burden of companies with nano products could be reduced by 20-50% and 60-80% for specification list B and C, respectively. It is estimated that information regarding concentration, amount and size distribution of the nanomaterial has a major influence in the size of the administrative burden.

*Re. ii)*



The substances carbon black and titanium dioxide are nanomaterials that have been long known and used in large amounts as regular chemicals for a wide range of applications. Therefore, they are subject to registration under the REACH regulation. By exempting products containing carbon black and/or non-catalytically active titanium dioxide from the reporting obligation, it is estimated that the administrative burden in the product categories *Paint, Varnish and coatings* and *Miscellaneous* can be reduced by up to 80%. If one or both of the nanomaterials are exempted from the obligation to report the nano product database alone, the database will not give a satisfactory overview of the application of these nanomaterial in products. On the other hand, the database will focus more on nanomaterials developed in recent years, and thus focus more on nanomaterials where the uncertainty regarding the health- and environmental impacts is higher.

*Re. iii)*

If other products (articles) containing nanomaterials are exempt from the obligation to report leaving only mixtures containing nanomaterials to be included in the obligation, the major part of the products in the product categories *Sports, Textiles* and *Electronics and electronic products* will be exempted from the reporting obligation. It is estimated that the total administrative burden in these product categories will be reduced by up to 90%. This also includes companies not manufacturing or importing nano products, since it will be easier for these companies to determine if their products have to be reported. However, that solution will reduce the consumer relevance of the database considerably as many ordinary consumer products will no longer have to be reported.

*Re. iv)*

The use of information about mixtures that are already registered in the Danish Product Registry will reduce the administrative burdens for some companies, because they will then only have to report the supplementary information about the nanomaterial in the relevant mixtures to the nano-product database. However, the Product Registry only contains information about mixtures for professional use containing substances classified as dangerous. This means that the Product Register does not cover all nano products. Therefore, importers of consumer products, i.e. the major part of the companies in the product categories *Sports, Electronics and electronic products* and *Textiles*, will often not be able to refer to data in the Product Registry. Therefore, it is estimated that the administrative burden of these product categories will not be reduced considerably. On the other hand, the administrative burden of many manufacturers within the product categories *Paint, varnish and coatings, Cleaning* and *Miscellaneous* will be reduced to some degree by this initiative. However, it is estimated that the reduction in the administrative burden is less than 20% when additional information about the nanomaterial in the mixtures still has to be reported to the nano product database.

**TABLE  
ESTIMATES OF REDUCED ADMINISTRATIVE BURDEN FOR IMPLEMENTING THE NANO PRODUCT  
DATABASE THE FIRST YEAR. II, III AND IV ARE ESTIMATED WITH A STARTING POINT IN PARAMETER  
LIST A. THE ADMINISTRATIVE BURDEN OF THE PRODUCT CATEGORIES ELECTRONICS AND  
ELECTRONIC PRODUCTS AND MISCELLANEOUS ARE NOT INCLUDED IN THE ESTIMATES OF THE TOTAL  
ADMINISTRATIVE BURDEN.**

Category	No. of companies	Amount with nano products	i			ii	iii*	iv
			A	B	C			
Paint, varnish and coatings	79	100%	0%	20-30%	60-80%	60-80%	Limited	10-20%
Other building materials	369	5-10%	0%	20-30% **	60-80%**	Limited	90%	Limited
Sports	52	30-40%	0%	50%	60-80%	Limited	90%	Limited
Cleaning	63	15-20%	0%	20-30%	60-80%	Limited	Limited	10-20%
Textiles	200	0-20%	0%	20-30%	60-80%	Limited	90%	Limited
Electronics and electronic products	No data							
Miscellaneous	No data	No data	0 %	20-30 %	60-80 %	No data	No data	No data
<b>Total for companies with nano products (hours)</b>			10.000 (100%)	8.000 (80%)	4.000 (40%)	7.500 (75%)	5.900 (59%)	9.200 (92%)
<b>Total for companies without nano products (hours)</b>			11.000 (100%)	11.000 (100%)	11.000 (100%)	11.000 (100%)	3.700 (34%)	11.000 (100%)
<b>Total administrative costs (hours)</b>			21.000 (100%)	19.000 (90%)	15.000 (71%)	18.500 (88%)	9.600 (46%)	20.200 (96%)

\* The initiative will have an impact on companies with and without nano products.

\*\* The percentage reduction is not based on company interviews. It is assumed that the product category follows the same trend as the remaining product categories.

In the above table, the arranged implementation burden is estimated the first year through reporting to the nano product database. It is estimated that the following annual administrative operational burden will amount to between 1/3 and 1/5 of the implementation burden the first year. It should be emphasized that the burden of the product groups *Electronics and electronic products* and *miscellaneous* are not included in the hourly statements.

# 1. Grundlag for undersøgelse

Der er i de senere år introduceret en række produkter indeholdende nanomaterialer på det danske marked, og på grund af den teknologiske udvikling forventes denne tendens at fortsætte. Nanomaterialer tilfører produkterne nye og forbedrede egenskaber, men kan muligvis også have negative miljø- og sundhedsmæssige effekter. På det grundlag ønskes der viden om, i hvor stort omfang miljøet og mennesker udsættes for nanomaterialer i Danmark, herunder hvilke nanomaterialer.

Ved aftale om finansloven i 2012 om en styrket indsats i forhold til nanomaterialer i årene 2012-2015 blev det derfor bl.a. besluttet at etablere en nanoproduktdatabase. Formålet med databasen er at opgøre mængden og arten af produkter, der indeholder eller afgiver nanomaterialer på det danske marked og disse produkters anvendelse. På sigt skal oplysningerne i databasen danne grundlag for en vurdering af, om indholdet af nanomaterialer i produkterne udgør en risiko for forbrugere og miljø. På den baggrund kan det sikres, at nanoteknologiens potentialer kan udnyttes og styrkes på en måde, der er sikker for forbrugere og miljø.

Nærværende undersøgelse bygger videre på Miljøstyrelsens rapport "Anvendelse af nanoprodukter på det danske marked – vurdering af de af administrative konsekvenser ved indberetning til nanoproduktdatabase" (Miljøprojekt 1451, 2012), og undersøgelsen har til formål at identificere og undersøge mulighederne for at reducere de administrative byrder ved indberetning til nanoproduktdatabase. I denne rapport er følgende vurderet:

- Hvordan alternative specifikationslister kan reducere den administrative byrde, som pålægges virksomhederne ved indberetning.
- Hvorledes disse ændringer i vilkårene for indberetning kan reducere den administrative byrde, som pålægges virksomhederne ved indberetning.

Vilkårene for indberetning til databasen, kategorisering af nanoprodukter og virksomhedsopgørelse samt estimerne på den administrative byrde, som virksomhederne pålægges ved indberetning til nanoproduktdatabase, tager derfor udgangspunkt i Miljøprojekt 1451 (2012). I de følgende afsnit vil dette blive kort opsummeret.

## 1.1 Hvad er et nanoprodukt?

Nanopartikler og nanostrukturerede materialer har været anvendt i mange år og findes i dag i et bredt spektrum af produkter og produkttyper. Produkter indeholdende nanomaterialer betegnes i denne undersøgelse som nanoprodukter, såfremt indholdet af nanomateriale er over en given bagatelgrænse, samt når tilstedeværelsen af nanomateriale er kendt, dvs. enten oplyst, tilsat eller på anden måde kan bestemmes.

Der tages udgangspunkt i EU-Kommissionens anbefaling om definition af nanomaterialer (Commission Recommendation, 2011/696/EU), der kan opsummeres således:

*"Nanomaterial' means a natural, incidental or manufactured material containing particles, in an unbound state or as an aggregate or as an agglomerate and where, for 50% or more of the particles in the number size distribution, one or more external dimension is in the size range 1 nm-100 nm."*

## 1.2 Vilkår for indberetning til database

EU-Kommissionens definition af nanomaterialer er meget omfattende og ikke præcist defineret, og uden yderligere afgrænsning vil produkter med kendte kemikalier, som allerede er registreret andetsteds, skulle indberettes i databasen. Dette vil betyde, at databasen vil blive uforholdsmæssigt stor, og at mange virksomheder vil blive forpligtet til at indberette produkter. Ydermere vil det fjerne fokus på nye nanomaterialer, som i stigende grad finder anvendelse i produkter.

Der eksisterer en række muligheder for at afgrænse nanoprodukt databasen:

- **Bevidst fremstillet i nanostørrelse:** Databasen kan afgrænses ved kun at indberette produkter, som indeholder nanomaterialer bevidst fremstillet i nanostørrelse, hvilket dog for visse materialer kan være svært at afgøre. Eksempelvis formales pigmenter, der anvendes til maling ofte, hvorved der dannes partikler med en stor spredning i størrelsen, men en given andel vil være nanopartikler. Til visse formål gøres dette for at opnå specifikke egenskaber – som resultat af nanopartiklers egenskaber, mens det i andre tilfælde blot har til formål at sikre fx homogenitet og tilstrækkelig dispergering af materialet. Hvorvidt der er tale om materialer bevidst fremstillet i nanostørrelse, kan være vanskeligt at skelne for producenten/importøren. I den aktuelle undersøgelse tages der udgangspunkt i produkter, der indeholder nanomaterialer, der bevidst er fremstillet i nanostørrelse.
- **Produkter, som kan frigive nanomaterialer:** Databasen kan afgrænses ved kun at indberette produkter, der indeholder nanomaterialer, som med rimelighed kan anses for at kunne frigives under og efter anvendelse, hvorved forbrugere og miljø eksponeres. For langt hovedparten af produkterne er en vurdering af frigivelsen teoretisk baseret, hvilket kompliceres yderligere af, at arten af det anvendte nanomateriale i mange produkter ikke er kendt. Såfremt der er tvivl om, hvorvidt nanomaterialet kan frigives, bør det inkluderes i databasen. I den aktuelle undersøgelse tages der udgangspunkt i produkter, der indeholder nanomaterialer, som med rimelighed kan anses for at blive frigivet under og/eller efter anvendelse.
- **Bagatelgrænse for nanomateriale pr. importør/producent:** I en tidligere undersøgelse af nanoteknologi i dansk industri blev det vurderet, at de områder, hvor der produceres eller importeres mere end 100 kilo nanomateriale om året, begrænser sig til maling, beton, tekstil og kosmetik (Miljøprojekt 1206, 2007). I det aktuelle projekt tages der udgangspunkt i en bagatelgrænse på 100 g nanomateriale pr. importør/producent.

### 1.2.1 Brancher allerede reguleret af lovgivning

En simpel afgrænsning af indberetningspligten i forhold til EU-Kommissionens definition af nanomaterialer kunne være at undlade de brancher, som i dag allerede er indbefattet af eksisterende dansk/europæisk lovgivning.

- **Kosmetik**  
Anvendelsen af nanomaterialer i kosmetik i EU er kontrolleret af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) Nr. 1223/2009 om kosmetiske produkter; specielt i Danmark under Kosmetikbekendtgørelsen.
- **Fødevarer, fødevarekontaktmaterialer og foder**  
Fødevarer, fødevarekontaktmaterialer og foder er underlagt fødevareloven.
- **Medicin og medicinsk udstyr**  
Medicin og medicinsk udstyr er underlagt lægemiddelloven og loven om medicinsk udstyr.
- **Biocid- og pesticidprodukter**  
Der eksisterer allerede registreringsordninger for disse produktgrupper. I den netop vedtagne biocidforordning, indgår oplysninger om nanoindhold som en del af registreringen. Det gælder ikke pesticider, men kravene til oplysninger om anvendelse, formulering osv. vurderes som så omfattende, at de giver godkendelsesmyndighederne mulighed for at identificere produkter med nanoindhold.

Ovenstående områder er ikke omfattet af den aktuelle undersøgelse.

## 1.3 Estimering af de administrative byrder

I Miljøprojekt 1451 (2012) blev nanoprodukter på det danske marked kategoriseret i otte hovedområder, og antallet af virksomheder inden for hvert af disse hovedområder estimeret på baggrund af branchekoder som angivet i Det centrale virksomhedsregister. De administrative byrder blev estimeret primært ud fra virksomhedernes egne skøn af belastningen og muligheden for at indberette parametrene. Disse skøn blev kombineret med vurderinger af *j*) andelen af virksomheder, som sælger nanoprodukter, og af *ii*) den andel, nanoprodukter udgør af det totale produktsortiment i hovedområderne. Herudfra blev den samlede administrative byrde estimeret med udgangspunkt i indberetning jf. den oprindelige specifikationsliste over oplysningsparametre, Tabel 2. Skønnet over de administrative byrder i produktkategorierne, fra Miljøprojekt 1451 (2012), er opsummeret i nedenstående afsnit og Tabel 1:

### **Maling og lak samt coatings**

Der findes i Danmark 79 virksomheder registreret som producent eller importør af maling, lak, farver mv. Af disse er:

- 2-3 producenter, hver med mere end 100 forskellige produkter, som indeholder mange af de samme nanomaterialer. Det vurderes, at implementering af databasen vil beløbe sig til mindst 150 timer det første år, da disse virksomheder har et omfangsrigt produktsortiment. Det skønnes, at virksomhederne herefter vil skulle afsætte 50 timer årligt til indberetning til databasen, da disse virksomheder har en væsentlig udskiftning i produktsortimentet.
- 4-7 virksomheder har specialiseret sig i produktion/import af coating- og malingsprodukter indeholdende nanomaterialer. Den administrative byrde til indberetning til databasen vurderes til 15 timer årligt, da disse virksomheder har et begrænset produktsortiment, mens implementering af databasen forventes at beløbe sig til minimum 150 timer, idet informationstilgængeligheden om nanomaterialet er lavere, især for importører.
- Øvrige 69-73 importører og producenter forventes at skulle afsætte 10 timer årligt til indberetning til databasen, samt 40 timer til implementering af databasen, da de skal vurdere alle deres produkter.

På baggrund af ovenstående estimater er de årlige administrative byrder for denne kategori summeret til 800-1000 timer, og implementering af databasen det første år til minimum 3800 timer.

### **Andre byggematerialer**

Det vurderes, at antallet af nanoprodukter i denne kategori er begrænset, og de produceres overvejende af store, internationale virksomheder, hvor importen fortrinsvist foretages af danske underafdelinger. Der er registret 369 virksomheder for engroshandel med træ, trælast og byggematerialer samt tagdækningsvirksomheder. Af disse er:

- 25-30 importører af produkter indeholdende nanomaterialer. Den administrative byrde vurderes til 20 timer årligt til indberetning til databasen, da disse virksomheder har et begrænset produktsortiment, mens implementering af databasen forventes at beløbe sig til minimum 100 timer, idet informationstilgængeligheden om nanomaterialet er lavt.
- Øvrige 339-344 importører af byggematerialer uden nanomaterialer forventes at skulle afsætte 10 timer det første år, til at undersøge om et eller flere produkter er omfattet af indberetningspligten.

På baggrund af ovenstående estimater er de årlige administrative byrder for denne kategori summeret til 500-600 timer, og implementering af databasen det første år til mere end 5800 timer.

### **Sport**

Der er i Danmark registreret 52 virksomheder for engroshandel med cykler, sportsartikler og lystbåde. Af disse er:

- 15-20 importører af sportsartikler indeholdende nanomaterialer. Den administrative byrde vurderes til 50 timer årligt til indberetning til databasen, da disse virksomheder har stor

udskiftning i produktsortimentet, mens implementering af databasen forventes at beløbe sig til minimum 100 timer.

- Øvrige 32-37 importører af sportsartikler uden nanomaterialer forventes at skulle afsætte 15 timer årligt til indberetning til databasen samt 50 timer det første år, til at undersøge om et eller flere produkter er omfattet af indberetningspligten, idet informationstilgængeligheden om produkterne er lille og produktsortimentet og -udskiftningen er stort.

På baggrund af ovenstående estimater er de årlige administrative byrder for denne kategori summeret til 1300-1500 timer, og implementering af databasen det første år til mere end 3300 timer.

### **Rengøring**

Der findes mere end 60 producenter og importører af rengørings- og rensedmidler i Danmark. Af disse er:

- Ca. 10 importører af produkter indeholdende nanomaterialer. Den administrative byrde vurderes til 20 timer årligt til indberetning til databasen, da disse virksomheder har et begrænset produktsortiment, mens implementering af databasen forventes at beløbe sig til minimum 100 timer, idet informationstilgængeligheden om nanomaterialet er lavt.
- 30 producenter af rengøringsartikler uden nanomaterialer. Disse virksomheder forventes at skulle afsætte 10 timer årligt til indberetning til databasen, samt minimum 30 timer det første år, til at undersøge om et eller flere produkter er omfattet af indberetningspligten.
- 20 importører af rengøringsartikler uden nanomaterialer. Disse virksomheder forventes at skulle afsætte 10 timer årligt til indberetning til databasen, samt minimum 50 timer det første år, til at undersøge om et eller flere produkter er omfattet af indberetningspligten, idet det vurderes, at informationstilgængeligheden om produkterne er begrænset i forhold til producenterne.

På baggrund af ovenstående estimater er de årlige administrative byrder for denne kategori summeret til 600-800 timer, og implementering af databasen det første år til mere end 2900 timer.

### **Tekstiler**

Der findes mere end 200 virksomheder registret som engroshandel med tekstiler. Af disse estimeres det, at:

- Ca. 20 forhandler produkter indeholdende nanomaterialer. Den administrative byrde vurderes til 30 timer årligt til indberetning til databasen, mens implementering af databasen forventes at beløbe sig til minimum 50 timer.
- Øvrige 180 forhandler produkter uden nanomaterialer og forventes at skulle afsætte 10 timer årligt til indberetning til databasen og 20 timer til implementering af databasen det første år til at undersøge, om et eller flere produkter er omfattet af indberetningspligten.

**TABEL 1**

DE ADMINISTRATIVE BYRDER FORDELT PÅ SYV OPSTILLEDE PRODUKTKATEGORIER VED INDBERETNING TIL NANOPRODUKTDATABASEN. MED IMPLEMENTERINGSBYRDE FORSTÅS DEN ADMINISTRATIVE BYRDE, SOM VIRSKOMHEDERNE PÅLÆGGES DET FØRSTE ÅR VED IMPLEMENTERING AF DATABASEN.

Kategori	Antal virksomheder	Andel med nanoprodukter (%)	Administrativ byrde ved implementering (timer pr. virksomhed/år)		Administrativ byrde ved drift (timer pr. virksomhed/år)		Samlede administrative byrder (timer/år)	Implementeringsbyrde (timer)
			Virksomhed med nanoprodukter	Virksomhed uden nanoprodukter	Virksomhed med nanoprodukter	Virksomhed uden nanoprodukter		
Maling og lak samt coatings	79	100	150	40	15-50	10	800-1000	3800-
Andre byggematerialer	369	5-10	100	10	20	0	500-600	5800-
Sport	52	30-40	100	50	50	15	1300-1500	3300-
Rengøring	63	15-20	30-100	50	10-20	10	600-800	2900-
Tekstiler	200	0-20	50	20	30	10	2000-2500	4600-
Elektronik og elektroniske produkter	Ingen data	Ingen data	Ingen data	Ingen data	Ingen data	Ingen data	Ingen data	Ingen data
Diverse	Ingen data	Ingen data	Ingen data	Ingen data	Ingen data	Ingen data	Ingen data	Ingen data

#### 1.4 Undersøgelsens metode

Med denne undersøgelse af mulighederne for at reducere virksomheders administrative byrder ved indberetning til nanoprodukt databasen har det ikke været formålet at foretage en omfattende kortlægning med detaljerede interviews og diskussioner. Rækken af kontaktede parter er begrænset til få udvalgte virksomheder. Parterne blev udvalgt på basis af deres svar i Miljøprojekt 1451 (2012) og de er blevet kontaktet pr. telefon og blevet bedt om, med udgangspunkt i de produkter eller produktområder, de beskæftiger sig med, at tage stilling til et givet scenarie omkring indberetning til nanoprodukt databasen. Rapportens indhold er baseret på samtaler med – og i enkelte tilfælde skriftlige input fra parterne.

Nærværende rapport estimerer den tilmæssige belastning primært ud fra virksomhedernes egne skøn af belastningen og muligheden for at indberette parametrene til nanoprodukt databasen.

## 2. Reduktion i mængden af teknisk information

Specifikationslisten over indberetningsoplysninger anvendt i Miljøprojekt 1451 (2012) er omfangsrig og indeholder en række materiale tekniske oplysninger, se Tabel 2. Dette bevirker, at de administrative byrder som pålægges virksomheder ved indberetning til nanoprodukt databasen vil være store, se Tabel 1. I det nedenstående opstilles to specifikationslister over oplysningsparametre, B og C, som har til formål at reducere de administrative byrder, som pålægges virksomhederne ved indberetning til databasen.

**TABEL 2**  
OPRINDELIG SPECIFIKATIONSLISTE OVER OPLYSNINGSPARAMETRE (A) ANVENDT I MILJØPROJEKT 1451 (2012)

PARAMETER		<b>F Kemisk information om nanomaterialet</b>	
<b>A Registreringens identitet</b>		25	Navn på kemisk forbindelse
1	Registreringens ID#	26	IUPAC navn
2	Registreringsdato	27	CAS #
<b>B Registrantens identitet</b>		28	EF-nummer (EINECS / ELINCS / INCI)
3	CVR#	29	Formel
4	registrantens navn (firmanavn)	30	Urenheder
5	Adresse	<b>G Fysisk information om nanomaterialet</b>	
6	registrantens kontaktperson/e-mail	31	Partikelstørrelse
7	type af virksomhed	32	Størrelsesfordeling
8	branche/REACH-anvendelsessektor (SU)	33	Aggregering
9	Virksomhedens størrelse	34	Agglomerering
<b>C Produktinformation</b>		35	Form
10	Produktnavn	36	Specifikt overfladeareal
11	Professionel anvendelse? (j/n)	37	Krystallinsk tilstand
12	Beskrivelse af anvendelse (fritekst)	38	Overfladekemi
13	Anvendelsessektor/REACH (SU)	39	Overfladeladning
14	Kemisk produktkategori/REACH (PC)	40	Matrix
15	Proceskategori/REACH (PROC)		
16	Miljøudledningskategori/REACH (ERC)		
17	Artikelkategori/REACH (AC)		
18	Produktionsmængde (antal produkter)		
19	Frigives nano eller kemi pga nano?(j/n)		
<b>D Nanoindhold i produkt</b>			
20	Nanoindhold/produkt (gram)		
21	Nanoindhold/produkt (%)		
<b>E Information om nanomaterialet (NM)</b>			
22	Navn på nanomateriale		
23	REACH registreret, ja/nej og som hvad?		
24	Firmanavn blanding		



## 2.1 Opstilling af alternative parameterlister over indberetningsoplysninger

Specifikationslisten over oplysningsparametre anvendt i Miljøprojekt 1451 (2012), danner udgangspunkt for de alternative specifikationslister. Ændringer foretages på baggrund af de tilkendegivelser, som virksomhederne udtrykte i forbindelse med udarbejdelsen af Miljøprojekt 1451 (2012).

### 2.1.1 Liste B: begrænset materialeteknisk information

Miljøprojekt 1451 (2012) viste, at danske virksomheder, som importerer eller producerer produkter indeholdende nanomaterialer, kun i mindre omfang besidder materialeteknisk information om det anvendte nanomateriale. For at reducere de administrative byrder ved indberetning til nanoprodukt databasen mindskes antallet af materialetekniske oplysninger om nanomaterialet i specifikationsliste B over oplysningsparametre. Dog bibeholdes partikelstørrelse (parameter 31) og størrelsesfordeling (parameter 32) samt nanoindholdet i produktet (parametergruppe D), idet disse ofte er de lettest tilgængelige parametre for nanomaterialer og i mange tilfælde relativt simpelt kan bestemmes ved laboratorietests på den oprindelige nanomateriale-komponent. Derimod ekskluderes parametrene 33 til 40 i parametergruppe G "Fysisk information om nanomaterialet", idet størstedelen af virksomheder, som importerer eller producerer produkter indeholdende nanomaterialer, oplyser, at denne information ikke er tilgængelig. Tilsvarende ekskluderes parameter 30 "Urenheder" i parametergruppe F "Kemisk information om nanomaterialet".

Flere virksomheder stillede sig i forbindelse med udarbejdelse af Miljøprojekt 1451 (2012), undrende over for at skulle vurdere, om nanomaterialet frigives fra produktet. Derfor ekskluderes også parameter 19 (parametergruppe C).

Specifikationsliste B over oplysningsparametre indeholder størrelsesfordeling samt koncentrations- og mængdeopgørelse på nanomaterialet i produktet, og det vurderes derfor, at specifikationslisten i nogen udstrækning vil kunne anvendes i miljø- og sundhedsvurderinger. I mange tilfælde vil disse data være forretningshemmeligheder og kan således være forbundet med fortrolighedshensyn, hvilket kan vanskeliggøre fremskaffelsen af disse data.

TABEL 3  
SPECIFIKATIONSLISTE B OVER OPLYSNINGSPARAMETERE

PARAMETER	
<b>A</b>	<b>Registreringens identitet</b>
1	Registreringens ID#
2	Registreringsdato
<b>B</b>	<b>Registrantens identitet</b>
3	CVR#
4	registrantens navn (firmanavn)
5	Adresse
6	registrantens kontaktperson/e-mail
7	type af virksomhed
8	branche/REACH-anvendelsessektor (SU)
9	Virksomhedens størrelse
<b>C</b>	<b>Produktinformation</b>
10	Produktnavn
11	Professionel anvendelse? (j/n)
12	Beskrivelse af anvendelse (fritekst)
13	Anvendelsessektor/REACH (SU)
14	Kemisk produktkategori/REACH (PC)
15	Proceskategori/REACH (PROC)
16	Miljøudledningskategori/REACH (ERC)
17	Artikelkategori/REACH (AC)
18	Produktionsmængde (antal produkter)
<b>D</b>	<b>Nanoindhold i produkt</b>
20	Nanoindhold/produkt (gram)
21	Nanoindhold/produkt (%)
<b>E</b>	<b>Information om nanomaterialet (NM)</b>
22	Navn på nanomateriale
23	REACH registreret, ja/nej og som hvad?
24	Firmanavn blanding
<b>F</b>	<b>Kemisk information om nanomaterialet</b>
25	Navn på kemisk forbindelse
26	IUPAC navn
27	CAS #
28	EF-nummer (EINECS / ELINCS / INCI)
29	Formel
<b>G</b>	<b>Fysisk information om nanomaterialet</b>
31	Partikelstørrelse
32	Størrelsesfordeling

### 2.1.2 Liste C: Ingen materialeteknisk information

Specifikationslisten C over oplysningsparametre er en yderligere reduktion i antallet af tekniske oplysningsparametre i forhold til specifikationsliste B.

Miljøprojekt 1451 (2012), viste, at mange importører og producenter ikke kender koncentrationen eller mængden af nanomaterialet i de importerede produkter og råvarer. Ydermere viste undersøgelsen, at kun et mindre antal af producenter og importører kender den præcise størrelsesfordeling af de anvendte nanomaterialer. I specifikationslisten C over oplysningsparametre ekskluderes parametergrupperne D "Nanoindhold i produktet" samt G "Fysisk information om nanomaterialet" derfor fra specifikationslisten.

For de fleste virksomheder vil REACH-kategoriseringen (parametre 13-17) være identisk for størstedelen af virksomhedens produkter, og indberetning af disse parametre vurderes derfor ikke at bidrage væsentligt til den årlig administrative byrde. Dog vurderes det, at mange virksomheder vil skulle afsætte et betydeligt antal timer til denne kategorisering i forbindelse med implementeringen af databasen det første år. For at reducere de administrative implementeringsbyrder ekskluderes parametrene 13 til 17 fra specifikationsliste C derfor også.

Idet parametrene 13 til 17 er ekskluderet fra specifikationsliste C, indberettes der ikke information om, hvordan nanomaterialet optræder i produktet, altså om nanomaterialet er suspenderet i en væske, er suspenderet i et fast materiale eller optræder som frie nanopartikler. Denne information er vigtig for at vurdere, i hvilken grad og under hvilke scenarier et nanomateriale kan blive frigivet fra produktet. Derfor tilføjes "Nanomaterialets forekomst i produktet" til specifikationslisten.

I den oprindelige specifikationsliste skal der indberettes "Navn på kemisk forbindelse" og "IUPAC navn" (parameter 25 og 26). Disse vil i mange tilfælde være identiske, og for at minimere antallet af oplysningsparametre, kombineres disse til "Navn på kemisk forbindelse (IUPAC navn)".

Flere studier indikerer, at størrelsesfordelingen af partiklerne af et materiale og de miljø- og sundhedsmæssige effekter muligvis er relateret til hinanden, hvorfor en eventuel effekt af disse fysiske parametre ikke kan vurderes ud fra specifikationsliste C, som ikke indeholder information om størrelsesfordelingen af nanomaterialet i produkterne. Ligeledes indeholder specifikationsliste C ikke oplysninger om koncentrationer og mængder af nanomateriale i produktet. Dette betyder, at specifikationsliste C ikke i samme udstrækning kan anvendes til at kvantificere den samlede mængde nanomateriale i produktkategorierne. Dog vil specifikationsliste C give et overblik over, hvilke nanomaterialer som anvendes i de forskellige produktgrupper, og i hvor mange produkter de enkelte nanomaterialer anvendes. I takt med at viden om de toksikologiske effekter af nanomaterialer øges, vil nanoprodukt databasen således kunne anvendes til at identificere produkter, som eventuelt skal undersøges nærmere.

I Miljøprojekt 1451 (2012) blev databasen afgrænset af en bagatelgrænse på 100 g. pr. producent/importør om året. I specifikationsliste C indberettes mængden af nanomateriale ikke, og det vil således være vanskeligt for virksomheder at vurdere, om virksomheden importerer/producerer mere end 100 g. pr. år, og derved om produktet er indberetningspligtigt.

**TABEL 4**  
SPECIFIKATIONSLISTE C OVER OPLYSNINGSPARAMETERE

PARAMETER		C Produktinformation	
<b>A</b>	<b>Registreringens identitet</b>	10	Produktnavn
1	Registreringens ID#	11	Professionel anvendelse? (j/n)
2	Registreringsdato	12	Beskrivelse af anvendelse (fritekst)
<b>B</b>	<b>Registrantens identitet</b>	18	Produktionsmængde (antal produkter)
3	CVR#	<b>E</b>	<b>Information om nanomaterialet (NM)</b>
4	registrantens navn (firmanavn)	22	Navn på nanomateriale
5	Adresse	23	REACH registreret, ja/nej og som hvad?
6	registrantens kontaktperson/e-mail	24	Firmanavn blanding
7	type af virksomhed		Nanomaterialets forekomst i produktet
8	branche/REACH-anvendelsessektor (SU)	<b>F</b>	<b>Kemisk information om nanomaterialet</b>
9	Virksomhedens størrelse	25	Navn på kemisk forbindelse (IUPAC)
		27	CAS #
		28	EF-nummer (EINECS / ELINCS / INCI)
		29	Formel

## 2.2 Branchespecifikke betragtninger og estimering af administrative byrder

I de følgende afsnit opsummeres virksomhedernes tilkendegivelser, og den administrative byrde estimeres. Afsnittet er baseret på samtaler og i enkelte tilfælde skriftlige input fra parterne, hvor de enkelte virksomheder estimerer arbejdsbyrden, de pålægges ved indberetning til nanoproduktdata-basen ved specifikationsliste A (den oprindelige liste), B og C over oplysningsparametre. Ikke alle kontaktede virksomheder har set sig i stand til at estimere effekten af en reduceret indberetningspligt, hvorfor opsummeringen baseres på de tilkendegivelser, der er modtaget. Der tages udgangspunkt i estimatet over administrative byrder udført i Miljøprojekt 1451 (2012), gengivet i Tabel 1 (her givet som specifikationsliste A).

### 2.2.1 Maling og lak samt coatinger

I nærværende undersøgelse har en større producent deltaget i undersøgelsen. Virksomheden producerer mere end 1000 forskellige produkter indeholdende nanomaterialer. Virksomheden er ikke producent af de råvarer, som måtte falde under definitionen, og er derfor meget afhængig af leverandører for at opnå data for de tekniske egenskaber af nanomaterialet. Således skelner virksomheden mellem arbejdsbyrden relateret til fremskaffelse af data, som virksomheden selv er indehaver af, og data, der skal indhentes fra leverandøren. Virksomheden er umiddelbart indehaver af data til punkterne 1-19 samt 25-29. Data, som virksomheden skal indhente fra leverandøren (parametrene 20-24 og 30-40), vil være en anden type arbejdsbyrde, idet virksomheden vil være helt afhængig af, hvor lang tid leverandøren er om at udlevere de krævede data. Virksomheden anvender mange leverandører uden for EU, hvilket betyder, at motivationen hos leverandørerne for at forstå og fremskaffe data kan være mindre. Baseret på erfaring med at indhente data hos leverandørerne, udover hvad man normalt indhenter, estimerer virksomheden, at det kan tage op til flere måneder at indhente informationer.

Specifikationsliste A: Virksomheden vurderer, at de til indhentning af informationer samt indberetning af disse i databasen vil skulle afsætte op mod 3 timer pr. produkt.

Specifikationsliste B: Den administrative byrde vil reduceres i forhold til den oprindelige specifikationsliste, men virksomheden vurderer, at reduktionen ikke vil være markant, idet virksomheden stadig er afhængig af leverandørens udlevering af data.

Specifikationsliste C: Virksomheden vil ikke længere være afhængig af data fra leverandører. Den administrative byrde vil således være stærkt reduceret. Virksomheden vurderer, at det vil være relativt simpelt at indberette disse data for hvert produkt, der indeholder nanomaterialer, hvilket betyder en byrde på 10-15 minutter pr. produkt. Når virksomheden producerer mere end 1000

forskellige produkter indeholdende nanomaterialer, er den administrative byrde dog stadig betydelig.

### **2.2.2 Andre byggematerialer**

I nærværende undersøgelse har ingen virksomheder deltaget i denne produktkategori. Det kan derfor ikke estimeres, hvordan de administrative byrder for virksomheders indberetning vil være påvirket af opbygningen af specifikationslisten over oplysningsparametre.

### **2.2.3 Sport**

I nærværende undersøgelse har en importør deltaget i undersøgelsen. Virksomheden efterspørger muligheden for at indberette oplysningerne på engelsk for at lette den administrative byrde.

Virksomheden vurderer, at flere specifikke informationer om nanomaterialerne ikke vil kunne indhentes fra leverandøren, ligesom det vil være strengt nødvendigt, at informationer ikke gøres offentligt tilgængelige, for at indhente informationen fra den udenlandske producent.

Specifikationsliste A: Virksomheden vurderer, at der til indberetning af hvert produkt skal afsættes op til 20 timer pr. år.

Specifikationsliste B: Virksomheden vurderer, at de administrative byrder vil være betydeligt reducerede og forventer således at anvende 10 timer pr. produkt.

Specifikationsliste C: Virksomheden forventer, at de administrative byrder vil være halveret i forhold til specifikationsliste B, dvs. fem timer pr. produkt.

### **2.2.4 Rengøring**

I nærværende undersøgelse har to importører, der kan betragtes som små virksomheder, deltaget i undersøgelsen. Virksomhederne vurderer, at indberetningen af produkterne vil kræve kontakt til producenterne, idet virksomhederne p.t. ikke besidder information om nanomaterialet.

Virksomhederne vurderer det vanskeligt at opnå oplysninger om nanomaterialerne fra producenterne, og at det vil være strengt nødvendigt, at informationer ikke gøres offentligt tilgængelige.

Specifikationsliste A: Virksomhederne vurderer, at kun en mindre del af specifikationsoplysningerne i den oprindelige parameterliste vil kunne indhentes. Konsulenthjælp til indberetning vil ifølge virksomhederne være nødvendigt, hvilket vil være bekosteligt og konkurrenceforvridende. Den ene virksomhed vurderer, at det vil være nødvendigt at afsætte mere end 50 timer pr. produkt.

Specifikationsliste B: Virksomhederne vurderer, at den administrative byrde vil være reduceret i forhold til den oprindelige parameterliste. Den administrative byrde vil være afhængig af producenterens villighed til at videregive information, og virksomhederne ser sig derfor ikke i stand til at vurdere størrelsen af reduktioner i den administrative byrde.

Specifikationsliste C: Virksomhederne oplyser, at den administrative byrde vil være kraftigt reduceret i forhold til parameterliste B, da producenten ikke længere skal videregive informationer om koncentrationer og størrelsesfordeling. Til indberetning af produkter forventer virksomhederne at skulle afsætte få timer pr. produkt.

### **2.2.5 Tekstiler**

Én virksomhed har deltaget i nærværende undersøgelse. Virksomheden anvender nanomaterialer i mange produkter og importerer en begrænset mængde af produkter med nanomaterialer i forhold til andre virksomheder i EU og Asien. Virksomheden vurderer, at det vil blive meget vanskeligt at indhente information fra producenten og forventer ikke at kunne få materialetekniske oplysninger

om nanomaterialet, hvis oplysningerne kun er nødvendige i Danmark. Virksomheden mener, at databasen bør være gældende i hele EU, da virksomhedens konkurrenceevne ellers nedsættes.

Specifikationsliste A: Virksomheden vurderer, at det ikke vil være muligt at indhente alle efterspurgte oplysningsspecifikationer. Den administrative byrde vurderes at være på mere end 20 timer pr. produkt og tilsvarende til konsulenthjælp.

Specifikationsliste B: Virksomheden kender ikke koncentrationer eller mængden af nanomaterialer i produkterne og er usikker på, om producenten vil videregive denne information. I forhold til den oprindelige specifikationsliste er den administrative byrde reduceret, men virksomheden vurderer stadig, at der skal afsættes væsentlig tid til indberetning af de enkelte produkter. Dette kombineret med et stort antal produkter betyder, at den administrative byrde vil være stor.

Specifikationsliste C: Virksomheden vurderer, at indberetningsbyrden er stærkt reduceret, da oplysninger om koncentrationer og størrelsesfordeling ikke kræves.

### **2.2.6 Elektronik og elektroniske produkter**

I nærværende undersøgelse har ingen virksomheder deltaget i denne produktkategori. Det kan derfor ikke estimeres, hvordan de administrative byrder for virksomheders indberetning vil være påvirket af opbygningen af specifikationslisten over oplysningsparametre.

### **2.2.7 Diverse**

I nærværende undersøgelse har én virksomhed i produktkategorien deltaget. Virksomheden importerer et meget stort antal produkter (>100) indeholdende nanomaterialer. Virksomheden har tidligere forsøgt at indhente information om indholdet af nanomateriale fra en leverandør, hvilket ikke var muligt. Virksomheden vurderer derfor, at det vil være meget omkostningstungt at skulle indhente information om nanomaterialer i produkterne. Såfremt databasen alene implementeres i Danmark, forudser virksomheden, at deres konkurrenceevne vil nedsættes i forhold til andre europæiske virksomheder, og virksomheden frygter samtidig at miste muligheden for at importere produkter fra leverandører.

Specifikationsliste A: Virksomheden vurderer, at mange af de materialetekniske informationer ikke kan indhentes. En kvantificering af den administrative byrde er meget vanskelig, men det vurderes at være meget bekosteligt at implementere databasen det første år.

Specifikationsliste B: Virksomheden vurderer, at information om koncentrationen samt størrelsesfordelingen af nanomateriale vil være svært tilgængeligt. Den administrative byrde er afhængig af leverandørernes villighed til at videregive de nødvendige oplysninger. Virksomheden kan derfor ikke estimere de administrative byrder, men vurderer, at den i forhold til den oprindelige er reduceret.

Specifikationsliste C: Virksomheden vurderer, at specifikationsliste C i forhold til de to andre specifikationslister vil reducere de administrative byrder kraftigt. Dog vil den samlede byrde for virksomheden være stor, da mange produkter skal indberettes.

## **2.3 Estimering af de administrative byrder**

Flertallet af de kontaktede virksomheder har svært ved at kvantificere de administrative byrder. Dette skyldes, at informationstilgængeligheden fra producenter/leverandører ikke kendes, men i vid udstrækning også, at det ikke vides, hvorledes indberetning vil fungere, og hvordan ændringer i produktet skal indberettes. På baggrund af ovenstående estimeres den administrative byrde for virksomheder, som importerer eller producerer produkter indeholdende nanomaterialer, til at reduceres med 20-50 % og 60-80 % for henholdsvis specifikationsliste B og C over oplysningsparametre.

For mange brancher vil virksomheder med nanoprodukter kun udgøre en mindre andel, men virksomhederne i alle berørte produktkategorier skal fortsat bruge ressourcer på at vurdere, om de producerer/importerer nanoprodukter, omfattet af indberetningspligten til nanoproduktdatabase. Denne administrative byrde vil være upåvirket af, hvordan indberetningspligten til nanoproduktdatabase i øvrigt tilrettes. En tilretning af indberetningspligten vil til gengæld have betydning for størrelsen af den administrative byrde, som virksomheder, der har nanoprodukter i deres produktportefølje, pålægges. Der er således væsentlig forskel i de procentuelle administrative reduktioner for de forskellige produktkategorier.

I nedenstående Tabel 5 er implementeringsbyrden det første år ved indberetning til nanoproduktdatabase estimeret på baggrund af specifikationsliste A, B og C. Det bør understreges, at byrden for produktgrupperne *Elektronik og elektroniske produkter* samt *Diverse* ikke er inkluderet i de samlede timeopgørelser. I estimerne på implementeringsbyrden antages det, at den procentvise reduktion i administrative byrder, for produktkategorien *Andre byggematerialer*, følger samme tendens som de resterende produktkategorier. Det estimeres, at de efterfølgende årlige administrative driftsbyrder vil udgøre mellem 1/3 og 1/5 af implementeringsbyrden.

**TABEL 5**

ESTIMATER PÅ REDUCERET ADMINISTRATIVE BYRDER FOR IMPLEMENTERING AF NANOPRODUKTDATABASEN DET FØRSTE ÅR. DE ADMINISTRATIVE BYRDER FOR PRODUKTKATEGORIERNE ELEKTRONIK OG ELEKTRONISKE PRODUKTER SAMT DIVERSE ER IKKE INKLUDERET I ESTIMATERNE PÅ DE TOTALE ADMINISTRATIVE BYRDER. MED "M" OG "U" FORSTÅS HENHOLDSVIS VIRKSOMHEDER MED OG UDEN NANOPRODUKTER.

Kategori	Antal virksomheder	Andel med nanoprodukter	A		B		C	
				Timer		Timer		Timer
Maling og lak samt coatings	79	100 %	0 %	m.: 3800 u.: 0	20-30 %	m.: 3000 u.: 0	60-80 %	m.: 1500 u.: 0
Andre byggematerialer	369	5-10 %	0 %	m.: 2700 u.: 3000	20-30 % *	m.: 2200 u.: 3000	60-80 % *	m.: 1100 u.: 3000
Sport	52	30-40 %	0 %	m.: 1700 u.: 1700	50 %	m.: 900 u.: 1700	60-80 %	m.: 450 u.: 1700
Rengøring	63	15-20 %	0 %	m.: 1100 u.: 2600	20-30 %	m.: 900 u.: 2600	60-80 %	m.: 200 u.: 2600
Tekstiler	200	0-20 %	0 %	m.: 1000 u.: 3600	20-30 %	m.: 800 u.: 3600	60-80 %	m.: 400 u.: 3600
Elektronik og elektroniske produkter	Ingen data							
Diverse	Ingen data	Ingen data	0 %	Ingen data	20-30 %	Ingen data	60-80 %	Ingen data
<b>Total for virksomheder med nanoprodukter (timer)</b>				10.000 (100 %)		8.000 (80 %)		4.000 (40 %)
<b>Total for virksomheder uden nanoprodukter (timer)</b>				11.000 (100 %)		11.000 (100 %)		11.000 (100 %)
<b>Total administrativ byrde (timer)</b>				21.000 (100 %)		19.000 (90 %)		15.000 (71 %)

\* Den procentvise reduktion er ikke baseret på virksomhedsinterviews. Det antages, at produktkategorien følger samme tendens som de resterende produktkategorier.

A: Specifikationsliste A over oplysningsparametre

B: Specifikationsliste B over oplysningsparametre

C: Specifikationsliste C over oplysningsparametre

# 3. Identifikation af øvrige muligheder for besparelser

Der foreligger flere muligheder for at reducere den samlede administrative byrde, som danske virksomheder pålægges, da den i høj grad er afhængig af vilkårene for indberetning til databasen. I det nedenstående opstilles og vurderes en række af disse muligheder, idet de kan opdeles i to overordnede grupper *i*) reduktion af det samlede antal indberetninger i databasen, og *ii*) anvendelse af Produktregisterets oplysninger om blandinger, så kun supplerende information om nanomaterialet skal indberettes.

## 3.1 Reduktion i antallet af indberetninger i databasen

Den samlede administrative byrde, som pålægges virksomhederne, afhænger af det samlede antal produkter, som skal indberettes til databasen, hvilket bestemmes af vilkårene for databasen.

### 3.1.1 Fritagelse for indberetning af produkter med nanomaterialerne carbon black og/eller ikke-katalytisk aktiv titandioxid

Carbon black anvendes i gummi og plast, ligesom nanomaterialet anvendes som farvegiver i et stort antal produkter. I disse produkter vil en stor andel af carbon black-partiklerne ofte være mindre end 100 nm. Produkter indeholdende carbon black vil utvivlsomt udgøre en betydelig del af de produkter, som skal indberettes til databasen.

Titandioxid anvendes i størstedelen af farvede malingsprodukter samt i plast som farvegiver. Hovedparten af disse partikler er mere end 100 nm, men ifølge producenter og importører vil en andel være mindre end 100 nm, og derfor vil malings- og plastprodukter skulle indberettes til nanoprodukt-databasen. Titandioxid anvendes ligeledes til at give produkter selvrensende egenskaber, som opnås ved specifikt at anvende katalytisk aktive titandioxidpartikler i nanostørrelse (typisk  $\ll 100$  nm). En mulig reduktion i antallet af indberetninger kunne derfor opnås ved at fritage produkter med ikke-katalytisk aktivt titandioxid for indberetningspligten og kun inkludere produkter, hvortil titandioxid er tilsat for at tilføre produktet selvrensende egenskaber.

Fritages produkter indeholdende carbon black og ikke-katalytisk aktivt titandioxid for indberetningspligten vil den samlede reduktion i antallet af indberetninger i produktkategorierne *Maling og lak samt coatinger* samt *Diverse* være meget stor. Det estimeres, at den administrative byrde for produktkategorien *Maling og lak samt coatinger* vil kunne reduceres med 60-80 %. Fritages kun et af de to nanomaterialer for indberetningspligten, vil antallet af indberetninger reduceres minimalt, idet mange af produkterne i begge produktkategorier indeholder begge nanomaterialer. Dog vil den samlede administrative byrde reduceres, idet virksomhederne kun skal indhente information om et af nanomaterialerne.

Fritages et eller begge nanomaterialer for indberetningspligten, vil nanoprodukt-databasen alene ikke længere give et fyldestgørende overblik over anvendelsen af nanomaterialer i produkter, men til gengæld øges fokus i databasen på anvendelsen i produkter af de nanomaterialer, som er udviklet igennem de senere år, og hvis eventuelle miljøpåvirkning i højere grad er ukendt.



### **3.1.2 Fritagelse for indberetning af visse produktgrupper, således at kun kemiske blandinger med nanomaterialer indberettes**

En mulig reduktion i virksomhedernes administrative byrde ved implementeringen af nanoprodukt databasen, kunne være at fritage andre varer end blandinger med nanomaterialer (dvs. artikler fritages, jf. REACH<sup>1</sup>) fra indberetningspligten og dermed kun indberette kemiske blandinger. Dette vil utvivlsomt reducere de administrative byrder kraftigt pga. en kraftig reduktion i antallet af indberetningspligtige produkter.

Fritages andre varer (artikler) indeholdende nanomaterialer fra indberetningspligten, således at kun blandinger indeholdende nanomaterialer indgår, udgår størstedelen af produkterne i produktkategorierne *Sport*, *Tekstiler* og *Elektronik og elektroniske produkter*. Det estimeres, at den samlede administrative byrde for produktkategorierne derved reduceres med op til 90 %. Dette gælder også for de virksomheder, som ikke producerer nanoprodukter, da det vil være simpelt at afgøre, om produkterne skal indberettes.

### **3.2 Anvendelse af Produktregisterets oplysninger om blandinger**

I det danske Produktregister er registreret mere end 38.000 kemiske produkter, og registeret indeholder bl.a. oplysninger om produkternes handelsnavn, sammensætning, færemærkning, anvendelse, importerede/producerede mængder, tilstandsform, og hvilken virksomhed, der er juridisk ansvarlig for produktet. Mange af disse informationer vil ligeledes skulle indberettes til nanoprodukt databasen. Produkter, som allerede er indført i Produktregisteret, har dermed en grad af dobbelt indberetningspligt. En mulighed er derfor at kunne henvise til data i Produktregisteret vedrørende kemisk og fysisk information om produkterne og derudover indberette de supplerende nanospecifikke informationer til nanoprodukt databasen.

I Produktregisteret indberetter leverandørerne af kemiske blandinger på vegne af virksomhederne. Flere virksomheder har i forbindelse med undersøgelsen oplyst, at der i Produktregisteret forefindes mere information om de kemiske blandinger, end virksomheden selv besidder. Det er derfor muligt, at leverandører af kemiske blandinger indeholdende nanomaterialer også indregistrerer informationen om nanomaterialet på vegne af virksomhederne, således at denne information ikke skal videregives til virksomhederne.

Anvendelse af Produktregisterets oplysninger om blandinger kan for mange virksomheder betyde en reduktion af den administrative byrde. Produktregisteret indeholder dog kun information om kemiske blandinger, som anvendes professionelt. Størstedelen af virksomhederne i produktkategorierne *Sport*, *Elektronik og elektroniske produkter* og *Tekstiler* vil derfor ikke kunne henvise til indberetninger i Produktregisteret, og de administrative byrder for disse produktkategorier vurderes derfor ikke at blive reduceret. Omvendt vil de administrative byrder for mange producenter i produktkategorierne *Maling og lak samt coatinger* og *Diverse* reduceres ved dette tiltag. I forbindelse med nærværende undersøgelse oplyste en producent, at 95 % af de kemiske blandinger, som virksomheden anvender, er registreret i Produktregisteret. Trods dette vurderes det, at den samlede reduktionen i administrative byrder vil være mindre end 20 % for disse produktgrupper.

Ved at anvende Produktregisterets oplysninger om blandinger ændres antallet af registreringer i databasen eller detaljegraden af de registrerede oplysninger ikke. Det vurderes derfor ikke, at anvendeligheden af databasen vil blive ændret betydeligt ved anvendelse af Produktregisterets oplysninger om blandinger.

---

<sup>1</sup> En blanding defineres som "en blanding eller opløsning, der er sammensat af to eller flere stoffer", mens en artikel kan defineres som "en genstand, der under fremstillingen har fået en særlig form, overflade eller design, der i højere grad end den kemiske sammensætning er bestemmende for dens funktion".

### 3.3 Estimering af de administrative byrder

I nedenstående Tabel 6 er implementeringsbyrder det første år ved indberetning til nanoprodukt databasen estimeret på baggrund af ovenstående tilretninger af vilkårene. Der er taget udgangspunkt i estimererne fra Miljøprojekt 1451 (2012). Det bør understreges, at byrden for produktkategorierne *Elektronik og elektroniske produkter* samt *Diverse* ikke er inkluderet i timeopgørelserne. Det estimeres, at de efterfølgende årlige administrative driftsbyrder vil udgøre mellem 1/3 og 1/5 af implementeringsbyrden det første år.

**TABEL 6**

ESTIMATER PÅ REDUCEREDE ADMINISTRATIVE BYRDER FOR IMPLEMENTERING AF NANOPRODUKTDATABASEN. DE ADMINISTRATIVE BYRDER FOR PRODUKTKATEGORIERNE ELEKTRONIK OG ELEKTRONISKE PRODUKTER SAMT DIVERSE ER IKKE INKLUDERET I ESTIMATERNE PÅ DE TOTALE ADMINISTRATIVE BYRDER. MED "M" OG "U" FORSTÅS HENHOLDSVIS VIRKSOMHEDER MED OG UDEN NANOPRODUKTER.

Kategori	Antal virksomheder	Andel med nanoprodukter	Specifikationsliste A	Fritage carbon black og titandioxid		Kun indberette kemiske blandinger		Anvendelse af Produktregisterets oplysninger	
					Timer		Timer		Timer
Maling og lak samt coatings	79	100 %	m.: 3800 u.: 0	60-80 %	m.: 1100 u.: 0	Begrænset		10-20 %	m.: 3200 u.: 0
Andre byggematerialer	369	5-10 %	m.: 2700 u.: 3000	Begrænset		90 % *	m.: 300 u.: 300	Begrænset	
Sport	52	30-40 %	m.: 1800 u.: 1700	Begrænset		90 % *	m.: 200 u.: 200	Begrænset	
Rengøring	63	15-20 %	m.: 1100 u.: 2600	Begrænset		Begrænset		10-20 %	m.: 900 u.: 2600
Tekstiler	200	0-20 %	m.: 1000 u.: 3600	Begrænset		90 % *	m.: 100 u.: 400	Begrænset	
Elektronik og elektroniske produkter	Ingen data								
Diverse	Ingen data	Ingen data	Ingen data	Ingen data		Ingen data		Ingen data	
<b>Total for virksomheder med nanoprodukter (timer)</b>			10.000 (100 %)	7.500 (75 %)		5.900 (59 %)		9.200 (92 %)	
<b>Total for virksomheder uden nanoprodukter (timer)</b>			11.000 (100 %)	11.000 (100 %)		3.700 (34 %)		11.000 (100 %)	
<b>Total administrativ byrde (timer)</b>			21.000 (100 %)	18.500 (88 %)		9.600 (46 %)		20.200 (96 %)	

\* Tiltaget vil både have effekt på virksomheder med og uden nanoprodukter.

# 4. Konklusion

I rapporten opstilles og vurderes en række muligheder for at reducere de administrative byrder ved indberetning til nanoprodukt databasen i forhold til vurderingerne i Miljøprojekt 1451 (2012). De undersøgte muligheder er:

- i. moderat eller kraftig reduktion i mængden af teknisk information som skal indberettes for hvert nanoprodukt,
- ii. fritagelse for indberetning af produkter med nanomaterialerne carbon black og/eller ikke-katalytisk aktiv titandioxid,
- iii. fritagelse for indberetning af visse produktgrupper, således at kun kemiske blandinger med nanomaterialer og ikke andre varer (artikler) indberettes,
- iv. anvendelse af oplysninger for blandinger, der allerede er registreret i det eksisterende Produktregistret, således at kun den supplerende information om nanomaterialet i blandingerne skal indberettes til nanoprodukt databasen.

For mange brancher vil virksomheder med nanoprodukter kun udgøre en mindre andel. Det er dog vigtigt at fremhæve, at virksomhederne i alle berørte brancher fortsat skal bruge ressourcer på at vurdere, hvorvidt de producerer/importerer nanoprodukter omfattet af indberetningspligten til nanoprodukt databasen. Denne administrative byrde vil være upåvirket af, hvordan indberetningspligten til nanoprodukt databasen i øvrigt tilrettes. En tilretning af indberetningspligten vil gengæld have betydning for de virksomheder, der har nanoprodukter i deres produktportefølje. For disse virksomheder vil tilretningen have betydning for størrelsen af den administrative byrde, de pålægges.

De administrative byrder for virksomheder med nanoprodukter er i rapporten vurderet på baggrund af tre forskellige lister (liste A, B og C) med tilhørende indberetningsparametre for nanoprodukterne. Udgangspunktet er liste A, der er den mest omfattende, og som blev anvendt i Miljøprojekt 1451 (2012). Specifikationslisterne B og C indeholder trinvis færre indberetningsparametre. Således giver liste C kun et overblik over, hvilke nanomaterialer, der anvendes i de forskellige produktkategorier, og i hvor mange produkter disse anvendes. Et sådant overblik vil kun i begrænset omfang kunne anvendes til efterfølgende miljø- eller sundhedsvurdering.

De administrative byrder for virksomheder med nanoprodukter kan opdeles i arbejdsbyrden relateret til fremskaffelse af data, som virksomheden selv er indehaver af, og arbejdsbyrden til fremskaffelse af data fra virksomhedens leverandører. Data fra leverandørerne kan være forretningshemmeligheder og således være forbundet med fortrolighedshensyn. Mange virksomheder vurderer derfor disse data som svære at indhente. Reduktionen af de administrative byrder jf. punkterne *i-iv* er estimeret som beskrevet nedenfor, for producenter eller importører af nanoprodukter.

*Ad i)*

Rapporten viser, at de administrative byrder for virksomheder med nanoprodukter kan reduceres med 20-50 % og 60-80 % for henholdsvis specifikationsliste B og C. Det vurderes, at information mht. koncentration, mængde samt størrelsesfordeling af nanomaterialet har en effekt på størrelsen af de administrative byrder.

*Ad ii)*

Stofferne carbon black og titandioxid er nanomaterialer, der har været kendt længe, de anvendes bredt og produceres i så store mængder, at de som stoffer er registreringspligtige under REACH-forordningen. Ved at fritage produkter indeholdende carbon black og/eller ikke-katalytisk aktiv titandioxid fra indberetningspligten til nanoprodukt databasen, reduceres antallet af indberetninger betragteligt inden for nogle brancher, idet plast-, gummi- og malingsprodukter ikke vil være omfattet af indberetningspligten i samme omfang. Ved at fritage nanomaterialerne carbon black og ikke-katalytisk aktiv titandioxid fra indberetningspligten estimeres det, at de administrative byrder i produktkategorierne *Maling og lak samt coatings* og *Diverse* vil reduceres med op til 80 %. Fritages et eller begge nanomaterialer for indberetningspligten, vil nanoprodukt databasen alene ikke længere give et fyldestgørende overblik over anvendelsen af nanomaterialer i produkter, men til gengæld øges fokus i databasen på anvendelsen i produkter af de nanomaterialer, som er udviklet igennem de senere år, og hvis eventuelle miljøpåvirkning i højere grad er ukendt.

*Ad iii)*

Fritages andre varer (artikler) indeholdende nanomaterialer fra indberetningspligten, således at kun blandinger indeholdende nanomaterialer indgår, udgår størstedelen af produkterne i produktkategorierne *Sport, Tekstiler og Elektronik og elektroniske produkter* og det estimeres, at den samlede administrative byrde for produktkategorierne reduceres med op til 90 %, også for de virksomheder som ikke producerer nanoprodukter, da det vil være let for dem at afgøre, om deres produkter skal indberettes. Denne løsning vil dog reducere databasens forbrugerrelevans betydeligt, idet mange almindelige forbrugerprodukter vil bortfalde fra indberetning.

*Ad iv)*

Anvendes Produktregisterets oplysninger for blandinger, der allerede er registreret i Produktregistret, vil kun den supplerende information om nanomaterialet i blandingerne skulle indberettes til nanoprodukt databasen. Dette vil for nogle virksomheder betyde en reduktion af den administrative byrde. Produktregisteret indeholder dog kun information om blandinger, som anvendes professionelt, og som indeholder stoffer, der er klassificeret som farlige. Registret dækker dermed langt fra alle nanoprodukter. Importører af forbrugerprodukter vil derfor ofte ikke kunne henvise til data fra Produktregisteret, hvilket gælder størstedelen af virksomhederne i produktkategorierne *Sport, Elektronik og elektroniske produkter* og *Tekstiler*. De administrative byrder for disse produktkategorier vurderes derfor ikke at blive reduceret. Omvendt vil de administrative byrder for mange producenter i produktkategorierne *Maling og lak samt coatings, Rengøring* og *Diverse* reduceres i nogen grad ved dette tiltag. Det vurderes dog, at reduktionen af de administrative byrder vil være mindre end 20 %, når der fortsat skal indberettes supplerende information om nanomaterialet i produkterne til nanoprodukt databasen.

**TABEL**

ESTIMATER PÅ REDUCEREDE ADMINISTRATIVE BYRDER FOR IMPLEMENTERING AF NANOPRODUKTDATABASEN DET FØRSTE ÅR. II, III, OG IV ER ESTIMERET MED UDGANGSPUNKT I PARAMETERLISTE A. DE ADMINISTRATIVE BYRDER FOR PRODUKTKATEGORIERNE ELEKTRONIK OG ELEKTRONISKE PRODUKTER SAMT DIVERSE ER IKKE INKLUDERET I ESTIMATERNE PÅ DE TOTALE ADMINISTRATIVE BYRDER.

Kategori	Antal virksomheder	Andel med nanoprodukter	I			II	III*	IV
			A	B	C			
Maling og lak samt coatings	79	100 %	0 %	20-30 %	60-80 %	60-80 %	Begrænset	10-20 %
Andre byggematerialer	369	5-10 %	0 %	20-30 % **	60-80 %**	Begrænset	90 %	Begrænset
Sport	52	30-40 %	0 %	50 %	60-80 %	Begrænset	90 %	Begrænset
Rengøring	63	15-20 %	0 %	20-30 %	60-80 %	Begrænset	Begrænset	10-20 %
Tekstiler	200	0-20 %	0 %	20-30 %	60-80 %	Begrænset	90 %	Begrænset
Elektronik og elektroniske produkter	Ingen data							
Diverse	Ingen data	Ingen data	0 %	20-30 %	60-80 %	Ingen data	Ingen data	Ingen data
<b>Total for virksomheder med nanoprodukter (timer)</b>			10.000 (100 %)	8.000 (80 %)	4.000 (40 %)	7.500 (75 %)	5.900 (59 %)	9.200 (92 %)
<b>Total for virksomheder uden nanoprodukter (timer)</b>			11.000 (100 %)	11.000 (100 %)	11.000 (100 %)	11.000 (100 %)	3.700 (34 %)	11.000 (100 %)
<b>Total administrativ byrde (timer)</b>			21.000 (100 %)	19.000 (90 %)	15.000 (71 %)	18.500 (88 %)	9.600 (46 %)	20.200 (96 %)

\* Tiltaget vil både have effekt på virksomheder med og uden nanoprodukter.

\*\* Den procentvise reduktion er ikke baseret på virksomhedsinterviews. Det antages, at produktkategorien følger samme tendens som de resterende produktkategorier.

I Tabel 6 estimeres de tilrettede implementeringsbyrder det første år ved indberetning til nanoproduktdatabase. Det estimeres, at de herefter årlige administrative driftsbyrder vil udgøre mellem 1/3 og 1/5 af implementeringsbyrden det første år. Det bør understreges, at byrden for produktgrupperne *Elektronik og elektroniske produkter* samt *Diverse* ikke er inkluderet i timeopgørelserne.

# Referencer

Fischer, C., Sørensen, G., Tønning, K., Poulsen, A.K.,. Anvendelse af nanoprodukter på det danske marked – Vurdering af de administrative konsekvenser for virksomheder ved indberetning til en nanoproduktdatabase. Miljøprojekt 1451 (2012)

Tønning, K., Poulsen, M. Nanotechnology in the Danish Industry. Miljøprojekt 1206 (2007)



## Resumé

Som en del af planlægningen af en dansk nanoproduktdatabase, er de administrative byrder for virksomheder med nanoprodukter vurderet for en række alternative lister med indberetningsparametre. Reduceres mængden af teknisk information som skal indberettes for hvert nanoprodukt, kan producenterne af nanoprodukter reducere op til 60 % af omkostningerne. Producenter der ikke producerer nanoprodukter opnår ingen besparelser og den samlede besparelse er kun 71 %. Undtages de to vigtigste nanomaterialer (carbon black og titandioxid) for indberetning opnås besparelser på 88 %. Der opnås en besparelse på 54 %, hvis indberetningspligten reduceres til kun at gælde for kemiske blandinger med nanomaterialer (dvs. kemiske varer eller artikler undtages).



Miljøministeriet  
Miljøstyrelsen

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

[www.mst.dk](http://www.mst.dk)