



DET ØKOLOGISKE RÅD  
Fremtidens miljø skabes i dag

FORBRUGERRÅDET

Dok. 125966/CJ

Miljøminister Ida Auken  
Miljøministeriet  
Børsgade 4  
1215 København K

Kopi: Folketingets Miljøudvalg

25. maj 2012

Kære Ida

I denne måned er Europas første offentlige database over nanoprodukter, nano.tænk.dk, blevet lanceret. Bag databasen står Forbrugerrådet og Det Økologiske Råd i samarbejde med DTU Miljø.

Med databasen får forbrugerne i Danmark mulighed for at se nogle af de mange produkter på markedet, der indeholder nanomaterialer, samt få oplysning om eventuelle risici ved nanomaterialerne i de enkelte produkter. Databasen er desuden under oversættelse til engelsk, således at resten af Europa snart vil få mulighed for at kigge med.

Med databasen ønsker vi at gøre opmærksom på, i hvor høj grad nanomaterialer bruges i hverdagsprodukter. Der er mere end 1.000 produkter registreret i databasen – produkter, der indeholder nanomaterialer eller markedsføres med 'nano'. I forhold til 2007, hvor Miljøstyrelsen lavede den sidste opgørelse, er der næsten fem gange så mange produkter i den nye nanodatabase.

Vi erkender, at databasen formentlig ikke indeholder alle produkter med nanomaterialer, og at den måske også indeholder produkter, der kun markedsføres med 'nano', men ikke reelt indeholder nanomaterialer. Dette illustrerer problemet ved, at der ingen pligt er til at oplyse eller deklarerer, om man bruger nanomaterialer eller ej, og at det står producenter frit for at bruge ordet 'nano' i deres markedsføring – eller lade være. Trods disse usikkerheder tyder det på, at der er kommet mange flere nanoprodukter på markedet inden for de sidste par år.

Forbrugerne bør have muligheden for at vælge nanomaterialer til eller fra. Databasen er derfor en hjælp til forbrugerne, indtil der indføres obligatorisk mærkning.

En sådan mærkning er nødvendig af flere grunde:

**Potentielle problemer for sundheden** - Nanopartikler kan have mange fordelagtige egenskaber, når de tilsættes industri- og forbrugerprodukter, men deres potentielle sundhedsskadelige virkninger er endnu ikke klarlagt til fulde. Det er nanopartiklernes lille størrelse, der giver dem deres unikke egenskaber, men det er også det, der giver anledning til bekymring om mulige sundhedsskadelige virkninger, som øget risiko for kræft, hjerte-kar-sygdomme, overvægt og allergi. Forskningsresultater tyder på, at der i nogle tilfælde kan være sådanne skadevirkninger.

**Problemer med lovgivning** - Den europæiske kemikalielovgivning REACH (hvor de fleste nanopartikler vil falde under) regulerer bestemte stoffer i bestemte mængder. Desværre tages der ikke højde for bestemte partikelstørrelser, og der er ikke inkluderet en definition for nanopartikler. Konsekvensen er, at det i praksis er op til producenterne, om de følger registreringsproceduren i forbindelse med nanopartikler. Dette umuliggør enhver bestræbelse på at bruge REACH som reguleringsinstrument til at overvåge brugen af disse stoffer.

**Problemer med overblikket over forbruget af nanomaterialer** - De enkelte producenter af nanomaterialer eller af produkter med indhold af nanopartikler må formodes at have viden om omfanget af deres egen produktion og salg. Men desværre har hverken myndigheder, producenter eller andre det fulde overblik over, hvilke mængder nanopartikler produceres i, hvor mange nanoprodukter der er på markedet, eller hvilke nanopartikler der bruges.

En mærkningsordning vil give forbrugerne mulighed for selv at afgøre, om de vil købe nanoprodukter, og desuden vil det give myndighederne mulighed for at finde ud af, hvor mange produkter der reelt er på markedet. Men en mærkningsordning er kun første skridt.

Når det kommer til anvendelsen af nano i forbrugerprodukter er det også nødvendigt, at:

- myndighedsreguleringen i højere grad hviler på forsigtighedsprincippet. Hellere være forsigtig, end at tillade udbredelsen af nanoprodukter på markedet og for sent opdage skadelige konsekvenser.
- stille krav om obligatorisk indrapportering af brugen af nanomaterialer (kemisk navn, anvendelse og volumen).
- oprette et offentligt register over alle nanomaterialer og deres brug på markedet.

- sikre en effektiv inddragelse af interessenter og borgere.

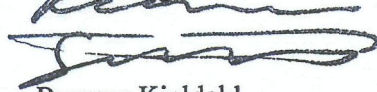
På EU-niveau er der derudover behov for at:

- skærpe REACH med henblik på en lavere tonnage-grænse for registrering af nanomaterialer. Alternativt bør der vedtages en særlovgivning for nano, der kræver registrering og vurdering, også i små mængder (< 1 ton pr. producent pr. år).
- opnå enighed om en fælles definition af nanopartikler, som kan bruges ved al lovregulering af området.
- udarbejde sikkerheds- og risikovurderinger af nanopartikler før brug i produkter med udgangspunkt i princippet om "no data - no market".
- oprette et uafhængigt nano-agentur, som bl.a. kan lave risikovurderinger samt hjælpe små og mellemstore virksomheder med at identificere og karakterisere nanopartikler.
- definere/udvikle egnede risikovurderingsmetoder (testsystemer) under hensynstagen til nanopartiklers særlige karakteristika.
- oprette nanocentre, eventuelt tilknyttet det foreslåede nano-agentur, med styregrupper, der involverer relevante aktører i samfundet (fx miljøorganisationer, virksomheder, arbejdstagerorganisationer, forskere, forbrugerorganisationer) med det formål at skabe øget dialogorienteret information til forbrugerne. Sådanne centre vil kunne bidrage til at skabe tryghed blandt forbrugerne ved at give øget folkelig viden om nanopartikler, herunder risici og fordele.

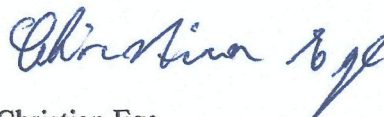
Vi er bekendt med, at der er afsat midler på finansloven til 'nano', og vi opfordrer til, at de bruges som bidrag til at realisere ovenstående, med mærkning og indrapportering som det væsentligste. Indtil da vil vi vedligeholde og udvide [nano.tænk.dk](http://nano.tænk.dk) og sikre, at forbrugerne har en reel chance for aktivt at vælge produkter med nanomaterialer til eller fra.

Vi vedlægger seneste nummer af Tænk, hvor der er fokus på 'nano'.

Med venlig hilsen



Rasmus Kjeldahl  
Direktør  
Forbrugerrådet



Christian Ege  
Sekretariatsleder  
Det Økologiske Råd

Folketingets Miljøudvalg  
Christiansborg  
1240 København K

29. maj 2012

Pia Saxild  
Dok. 51485/-

## Vedrørende

---

Vedhæftet til orientering kopi af Det Økologiske Råds og Forbrugerrådets brev til miljøminister Ida Auken vedrørende nano samt Tænk nr. 128 til medlemmerne af Folketingets Miljøudvalg.

Med venlig hilsen

*Pia Saxild*

Pia Saxild  
Sekretær

- Efter aftale
- Under henvisning til brev/telefonsamtale
- Ring venligst
- Til orientering
- Til godkendelse
- Kommentarer udbedes
- Til underskrift
- Ønskes retur
- Til videre foranstaltning
- Check
- Faktura

Fiolstræde 17  
Postboks 2188  
DK-1017 København K

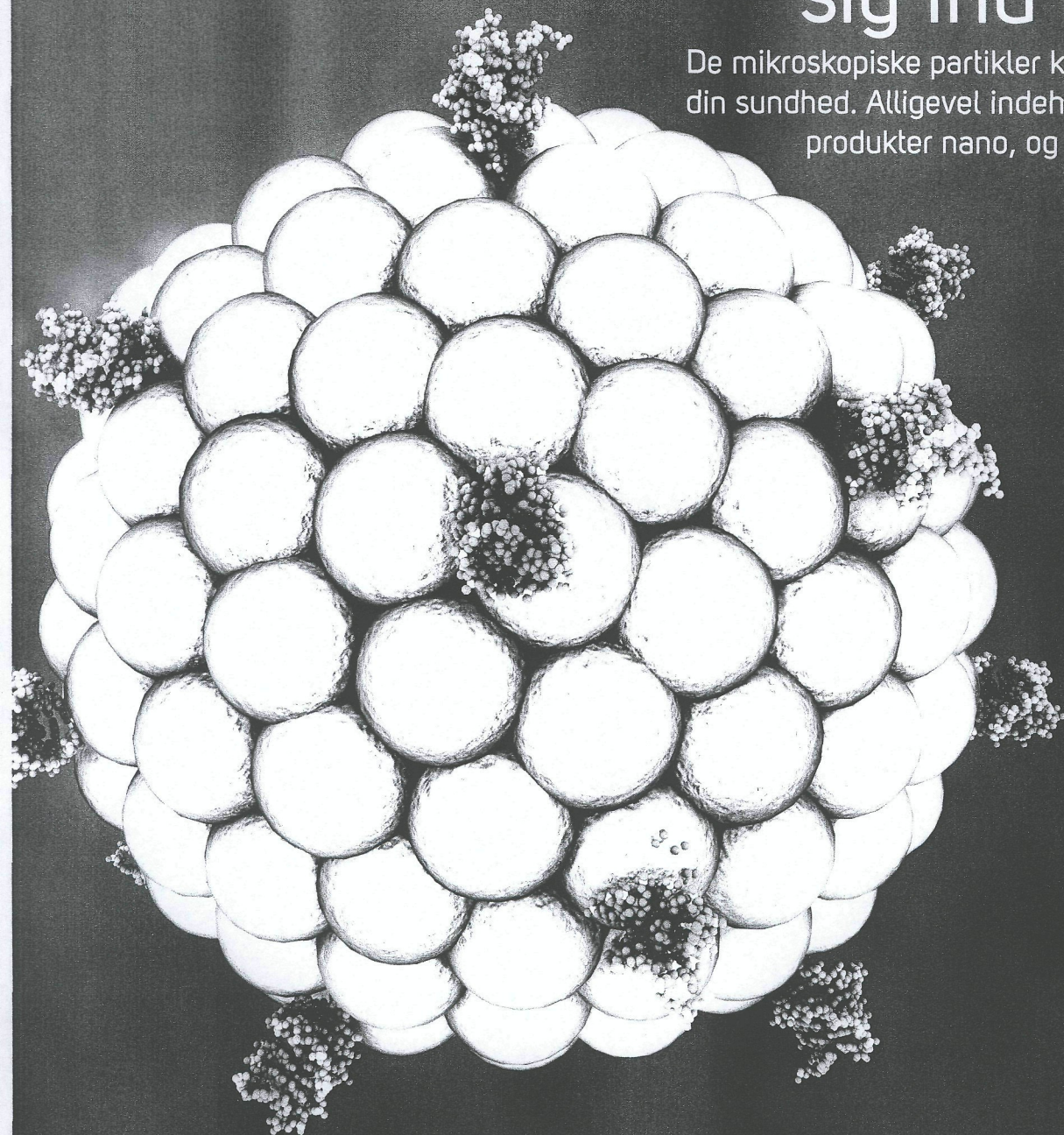
Tlf. (+45) 7741 7741  
Fax (+45) 7741 7742  
Mail [fbr@fbr.dk](mailto:fbr@fbr.dk)  
Web [www.fbr.dk](http://www.fbr.dk)

# TÆNK

TEMA OM NANOTEKNOLOGI

## Nano sniger sig ind overalt

De mikroskopiske partikler kan være farlige for din sundhed. Alligevel indeholder flere og flere produkter nano, og du kan ikke se det



### TEST AF CYKLER

Dyre cykler er udstyret med billigt bras

### USIKKER FLYBILLET

Se listen over flyselskaber uden rejsegaranti

### TEST AF ANTIVIRUS

Gratis program sikrer din computer mod angreb

## Hør lige ...

TÆNK

UAFHÆ

T

HERRE  
SIDEVores brug  
Selv om cy  
mest basal

Vi begyndte cykeltesten med et ekset dæk. Derefter skulle der justeres bremses, støtteben og ringeklokke gik i stykker, lygter virkede ikke, skærme raslede, bagagebærere var ubrugelige, og efter en måneds daglig brug kunne vi konstatere rust på syv ud af ti cykler. Jeg synes, det er synd, at man sætter så ringe udstyr på dyre cykler. Cykelhandlerne ville få travlt, hvis vi alle gjorde brug af købelovens to års reklamationsret.

### Projektleder

Rasmus Partsch, rp@fbr.dk



De sidste tre år har jeg dækket digitaliseringen af tv-signalet og overgangen fra MPEG2 til MPEG4 og beskrevet, hvordan det har kostet forbrugerne milliarder i nyt udstyr, retssager og elskrot. Selv har jeg været forskånet, fordi jeg har kabel-tv og er tilfreds med mit gamle B&O-tv, der hverken har HD eller internetadgang. Når det mobile bredbånd rulles ud fra næste år, er jeg ikke sikker på, at jeg vil kunne slippe for forstyrrelser. Jeg håber, at branche og myndigheder kommer frem til en afklaring.



### Journalist

Thomas Lemket@fbr.dk

## TÆNK

Fiolstræde 17, Postboks 2188, 1017 København K. Tlf. 7741 7777

**KONTAKT** Læserbreve og kommentarer: red@fbr.dk. Testresultater og metode: test@fbr.dk. Abonnement og adresseændring: abn@fbr.dk. Medlemservice: medlem@fbr.dk.

**MAGASINET** Ansv. chefredaktør: Lis Hornø. Tænk er Forbrugerrådets medlemsblad, og vi optager ikke annoncer.

Alt materiale i Tænk og på tænkd.dk er ophavsretligt beskyttet. Som medlem/abonnent må du kopiere, udskrive og downloade materiale til eget brug, men materialet må ikke deles med andre på sociale medier eller på anden vis. Redaktionel gengivelse af artikler og skemaer samt enhver kommerciel brug af oplysninger i Tænk og fra tænkd.dk må kun finde sted med tilladelse fra Tænk.

Krænkelser af disse rettigheder kan blive retsligt forfulgt.

**PRISER** Bladmedlemskab, 6 mdr: 319 kr., 12 mdr: 619 kr. Webmedlemskab, 12 mdr: 399 kr. Erhvervsabonnement, Tænk 12 mdr: 773,75 kr., web 12 mdr: 498,75 kr. (begge inkl. moms).

**PRODUKTION** Repro: Highlight A/S. Tryk: Color Print A/S. Papir: Galerie Fine Silk. ISSN 1604-6307. Næste nummer af Tænk: 25. maj 2012. Forside: Scanpix



**TÆNK**  
BEDST I TEST

Din garanti for et kvalitetskøb!

## Nano – mirakel eller asbest?

I dag kan jeg grine ad det, men da mikrobølgeovnen kom på markedet, var jeg overbevist om, at mikrobølgeomad var farlig. Jeg tænkte, at der måtte være en ukendt risiko ved at opvarme en så hurtigt med stråler. Så sent som oktober 2009 undersøgte Tænk sagen grundigt og fandt, at ovnene er harmløse.

Nanoteknologi er fascinerende og bekymrende på samme måde som mikrobølger dengang. Temaet i dette Tænk er et forsøg på at skære igennem skræmme- og jubelartikler i andre medier og give et balanceret overblik over, hvad forskerne faktisk ved om nanoteknologiens potentiale og farlighed.

På plussiden kan teknologien revolutionere sektorer som medicinske landbrug, fødevarer og energi. Som menneskehed må vi ikke lade de muligheder gå fra os. På minussiden kan de forsvindende små nanopartikler for eksempel ophobes i kroppen, spredes gennem blodet og udvaskes i vandmiljøet. Ingen kender præcis virkningen, men forsøg har vist, at frie nanopartikler kan øge risikoen for kræft og hjertekarsygdomme, mens kulstofnanopartikler kan have effekter der minder om asbest.

Nanopartikler findes i en del hverdagsprodukter for eksempel i sportsbeklædning, solcreme, maling og helsedrik. Der er ingen lov til at deklarerer, hvis der er nano i et produkt, og nanopartikler kan på samme måde som andre kemikalier frit bruges, så længe de ikke er dokumenteret, at de er farlige.

Historisk har vi anvendt stoffer og stråler, der hurtigt viste sig giftige, men hvor lovgiverne var op til 100 år om at indføre forbud eller grænseværdier. Det gælder asbest, røntgenstråling, benzene og PCB. Miljølovgivningen tager i dag ikke højde for det nye fænomen som nano er, og hvor de nævnte gifte kunne isoleres, fjernes eller destrueres, lader nanopartikler spredt i naturen sig ikke samle op.

Nano rummer fantastiske muligheder, og selvfølgelig skal forskningen fortsætte. Men da vi ved så lidt om risiciene, er det vigtigt, at vi bede lovgiverne opdatere miljølovene, så de forhindre, at nano bliver den nye asbest – eller det, der er værre.



### Lis Hornø

Chefredaktør, lh@fbr.dk

### REDAKTION



**Redaktør**  
Mette Schmidt  
mes@fbr.dk



**Redaktør**  
Tage Måjlund  
tam@fbr.dk



**Art director**  
Geira Bjørn Olsen  
gbo@fbr.dk



**Produktion**  
Bjarne Østergaard  
Petersen  
bop@fbr.dk



**Journalist**  
Erik Valeur  
ev@fbr.dk



**Journalist**  
Julie Hjerl Hansen  
jhh@fbr.dk



**Journalist**  
Marianne Søndergaard  
mas@fbr.dk



**Journalist**  
Marianne  
Troelsen Skou  
mts@fbr.dk



**Journalist**  
Asbjørn E.  
Pedersen  
abp@fbr.dk

TÆNK  
BEDST I TEST

## TEMA NANO

- 7 **Nano sniger sig ind overalt**  
Ganske almindelige produkter, som du kan købe overalt, kan indeholde nanomaterialer – du kan bare ikke se det.
- 11 **Nanopartikler kan skade miljøet og din sundhed**  
Forskerne er bekymrede over de mulige skadevirkninger ved nanomaterialer.
- 14 **Nanoteknologien falder igennem hul i lovgivningen**  
De små og lette nanopartikler falder igennem lovgivning, der regulerer efter vægt.

## ARTIKLER

- 20 **Vær sikret, hvis flyselskabet krakker**  
Pas på flyselskaber, der ikke er medlem af Rejsegarantifonden. Går de konkurs, kan du ikke være sikker på at få dine penge tilbage.
- 32 **Politikere kræver afklaring af tv-problemer**  
Folketingets teleordførere kræver klar besked om, hvor mange husstande der kan blive påvirket af det mobile bredbånd.
- 41 **Betal og vi beskytter dig**  
Virksomheder kan købe sig til kontrol med omtale af deres forretning på anmeldessider på nettet.
- 42 **Det intelligente hjem er en tand for smart**  
Producenterne elsker de teknologiske landvindinger, men de glemmer at tænke menneskene med, mener den prisvindende it-forsker Marianne Graves Petersen.

## KORT OG GODT

- 4 Kort nyt
- 46 Nye test på tænk.dk
- 47 Medlemmerne spørger
- 50 Medlemssiden

## TEST

- 16 Kaffemaskiner
- 22 Herrecykler
- 28 PC-sikkerhedspakker
- 34 Plæneklippere
- 38 Vaskemaskiner

»Hvis man skal være grov, kan man sige, at nogle i it-branchen kommer til at tænke det hele lidt for smart.«

42



## TEST



**Journalistpraktikant**  
Martin Stokkebro  
Moestrup  
msm@fbr.dk



**Testchef**  
Niels Ebbe Jacobsen  
nej@fbr.dk



**Projektleder**  
Gitte Sørensen  
gs@fbr.dk



**Projektleder**  
Jakob Sindballe  
jsi@fbr.dk



**Projektleder**  
Lars Baadsgaard  
lab@fbr.dk



**Projektleder**  
Stine Müller  
sm@fbr.dk



**Markedsresearch**  
Lisette Olsgaard  
lol@fbr.dk



**Markedsresearch**  
Mariane Andersen  
maa@fbr.dk



**Markedsresearch**  
Peter Skjødt  
psk@fbr.dk

UAFHÆNGIGE OG VIDENSKABELIGE

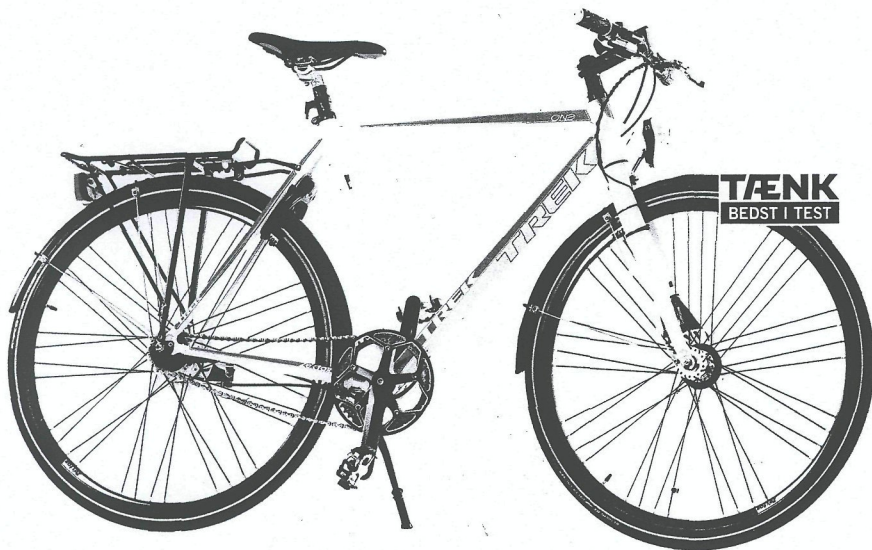
# TEST I DETTE NUMMER

FIND OVER 100 TEST PÅ TÆNK.DK

## HERRECYKLER

SIDE 22

Vores brugertest af ti herrecykler viser, at det er meget individuelt, hvilken model der er den bedste. Selv om cyklerne koster fra 4.000 kroner, har de mangler, og på flere er det nødvendigt at købe det mest basale udstyr som ekstraudstyr.



## KAFFEMASKINER

SIDE 16

På trods af espresso- og kapselmaskinernes fremmarch bliver der stadig solgt mange filterkaffemaskiner. De kan koste over 1.000 kroner, men testvinderen kan du få for godt 400 kroner.



## VASKEMASKINER

SIDE 38

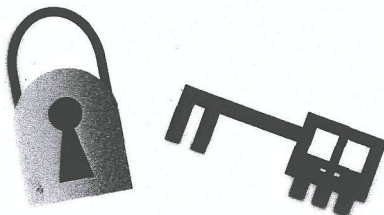
Vaskemaskiner får hele tiden nye funktioner, og vi har testet, hvor smarte de faktisk er. En af de ni modeller dumper, fordi den ikke vasker rent nok. To maskiner er Bedst i Test, den dyreste koster over 12.000 kroner. Men en god vaskemaskine kan fås for 3.500 kroner.



## PC-SIKKERHEDSPAKKER

SIDE 28

Hvis du har Windows 7, kan du sagtens beskytte din computer mod virus og hackerangreb med en gratis programpakke. Har du særlige behov for sikkerhed, eller har du en ældre Windows, koster den sikreste af de 18 pakker i testen dig 300 kroner.



## PLÆNEKLIPPERE

SIDE 34

Uanset om du slår græsset med en plæneklipper drevet af benzin eller el, kan du sagtens få en god maskine til under 3.000 kroner. De fleste af de 15 testede modeller slår græsset pænt, og to bliver Bedst i Test.

