



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Kortlægning af papir- og pappotentialet fra private husstande i 2010

Miljøprojekt nr. 1411, 2012

Titel:

Kortlægning af papir- og pappotentialet fra private husstande i 2010

Redaktion:

Ole Kaysen
Econet AS
Projekt nr.: A420

Udgiver:

Miljøstyrelsen
Strandgade 29
1401 København K
www.mst.dk

Foto:**Illustration:****År:**

2012

Kort:**ISBN nr.**

978-87-92779-88-5

Ansvarsfraskrivelse:

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

Må citeres med kildeangivelse.

Indhold

FORORD	6
SAMMENFATNING OG KONKLUSIONER	8
SUMMARY AND CONCLUSIONS	11
1 METODE OG DATAGRUNDLAG	14
1.1 PROJEKTETS AFGRÆNSNING	14
1.2 MÅLEPUNKT	14
1.3 KORTLÆGNINGENS DATAGRUNDLAG	15
1.4 KORTLÆGNINGENS POPULATION	16
1.5 BEREGNINGSFORUDSÆTNINGER FOR POTENTIALAET	17
1.6 BEREGNING AF POTENTIALAET	18
2 PAPIRPOTENTIALAET PÅ LANDSPLAN	20
2.1 AVISER OG UGEBLADE	20
2.1.1 <i>Dagblade</i>	20
2.1.2 <i>Distriktsblade/lokalaviser</i>	21
2.1.3 <i>Ugeblade/månedsmagasiner</i>	22
2.1.4 <i>Fag- og medlemsblade</i>	24
2.2 TELEFONBØGER OG VEJVISERE	25
2.3 ADRESSELØSE TRYKSAGER	25
2.4 ADRESSEREDE FORSENDELSER	26
2.5 ANDET PAPIR	27
2.6 PAP	28
2.7 SAMLET POTENTIALEOPGØRELSE	28
2.7.1 <i>Potentialemængde</i>	28
3 DATAKVALITET	30
3.1 DATAKVALITET	30
4 PAPIRPOTENTIALAET I KOMMUNERNE	33
4.1 FASTLÆGGELSE AF PAPIRPOTENTIALAET I KOMMUNERNE	33
4.1.1 <i>Dagblade</i>	34
4.1.2 <i>Distriktsblade</i>	34
4.1.3 <i>Ugeblade og månedsmagasiner</i>	35
4.1.4 <i>Fag- og medlemsblade</i>	35
4.1.5 <i>Telefonbøger</i>	35
4.1.6 <i>Adresseløse tryksager</i>	35
4.1.7 <i>Adresserede forsendelser</i>	35
4.1.8 <i>Andet papir og pap</i>	36
4.1.9 <i>Samlet oversigt</i>	36
4.2 KOMMUNETAL	36
5 DISKUSSION	39
5.1 METODE	39
5.2 METODENS FORUDSÆTNINGER	39
5.3 VEJNING	40
5.4 OPLAGSSTØRRELSE	40
5.5 REGIONAL OG LOKAL FORDELING	41
5.6 DISTRIBUTION TIL ERHVERVSVIRKSOMHEDER	43
5.7 TIDLIGERE UNDERSØGELSER	43

Bilag 1 Potentialmængde i tons 2010

Bilag 2 Potentialmængde i kg per husstand 2010

Forord

Formål

Miljøstyrelsen har ønsket at få opdateret kortlægningen af papir- og pappotentialet fra private husstande. Kortlægningen skal opdatere en tidligere potentialeberegning for papir- og papmængden fra private husstande gennemført for dataåret 2003. Papir- og pappotentialet i nærværende projekt fastlægges på landsplan og kommuneniveau både som en absolut mængde og som et gennemsnit pr. husstand for året 2010.

Baggrund

Kommunerne har siden 2004 skulle indsamle mindst 55 % af papir- og papaffaldet fra husholdningerne. Potentialetallene skal bl.a. anvendes til, at den enkelte kommune kan vurdere, om den opnår denne indsamlingsprocent. I henhold til affaldsbekendtgørelsens § 28¹ skal en kommune, hvis den ikke opfylder kravet om indsamlingsprocenten, etablere en henteordning med fast opsamlingsmateriel.

De tidligere kortlægninger af potentialeberegningerne er afrapporteret i Miljøprojekt 677: "Kortlægning af papir- og pappotentialet fra private husstande i 2000" og Miljøprojekt 1044: "Kortlægning af papir- og pappotentialet fra private husstande for dataåret 2003".

Projektets gennemførelse

Projektet er gennemført med udgangspunkt i materiale fra Dansk Oplagskontrol, Media Scandinavia, Danske Specialmedier og henvendelser til brancheorganisationer, bladredaktioner og distributionscentraler mv.

Miljøstyrelsen har rekvireret og finansieret projektet, der er udført af Econet AS i perioden maj-november 2011. Projektet er udarbejdet af cand. scient. Ole Kaysen og stud. cand. silv. Frederik Clauson-Kaas, Econet AS.

Econet AS takker for stor imødekommenhed hos alle media, virksomheder og organisationer, der har bidraget med oplysninger til projektet.

¹ Bek. nr. 1415 af 12/12/2011

Sammenfatning og konklusioner

Metode

Projektet bygger på data hentet fra brancheorganisationerne. Der er suppleret med interviews af hovedaktører inden for dagblads- og magasinpressen mv. samt fra distributionsleddet. Videre er der foretaget henvendelser til redaktionerne på dagblade, distriktsblade og ugeblade og månedsmagasiner. Bladvægte for et stort antal udgivelser er registreret ved vejninger.

Afgrænsning

Projektet er afgrænset til at omfatte følgende kategorier af papir fra private husstande: Dagblade, distriktsblade, ugeblade og månedsmagasiner, fag- og medlemsblade, telefonbøger, adresseløse tryksager og adresserede forsendelser. Endvidere indgår en vurdering af andet genanvendeligt papir og genanvendeligt pap fra private husholdninger.

Kortlægningen medtager således ikke mængden af: aftøringspapir, gavepapir, affaldssække, snavset og vådt papir og pap, drikkevareemballager o.lign. (plast og metallamineret karton), samt større emballager i bølgepap. De her nævnte mængder forudsættes at indgå i dagrenovationens restfraktion.

Private husstande/erhverv

Beregningerne er gennemført under den forudsætning, at alle solgte ugeblade og månedsmagasiner samt fag- og medlemsblade primært bortskaffes i den private husstand.

For kategorierne adresseløse tryksager, adresserede forsendelser, andet papir samt andet pap har det været muligt at skelne mellem private husstande og erhvervsvirksomheder.

De øvrige kategorier dagblade, distriktsblade samt telefonbøger reguleres med hensyn til antallet af arbejdssteder i de enkelte kommuner. Det antages, at hver virksomhed modtager et antal udgivelser inden for de nævnte kategorier svarende til en privat husstand. Herved nedskrives potentialet fra private husstande, idet en del af potentialemængden bortskaffes gennem erhvervsvirksomheder.

Fremgangsmåde

Første trin i projektet er indsamling af de nødvendige data gennem kontakt til en lang række aktører i branchen. Desuden etableres en database til behandling af indsamlede data.

Andet trin omfatter en beregning af papirpotentialet med fordeling på kommuner. De basisoplysninger (oplagstal), der er anvendt til fordelingen af de enkelte distributioner på kommuner, foreligger ikke alle på samme geografiske eller administrative niveau. For at kunne konvertere data med forskellig geografisk referenceramme til et fælles niveau er det nødvendigt med flere beregningsgennemløb.

Alle oplagstal søges fordelt på det mest detaljerede niveau, nemlig postdistrikter, hvorefter postdistrikterne samles til kommuner. På grund af den

manglende overensstemmelse mellem postdistrikter og kommuner fordeles et postdistrikts oplag ligeligt på alle husstande i distriktet. Herefter splittes distriktet op og oplaget henføres til de kommuner, der dækker postdistriktet. Denne opsplitning sker efter en kommunenøgle, der skaber reference mellem den enkelte husstand i et postdistrikt og den administrative myndighed, kommunen.

Beregning

Opgørelsen af de nævnte bladkategorier er kvantitativ med undtagelse af gruppen af Andet papir og Pap. Beregningsmetoden er enkel, idet der er tale om at multiplicere en bladvægt med et samlet årsoplag for hver enkelt udgivelse. For den pågældende udgivelse fremkommer herved en totalvægt på årsbasis. Samtlige udgivers totalvægte summeres. Herved fås en samlet mængde for distributionen til de private husstande.

Andet papir (salgsemballage af papir/karton samt andet rent og tørt papir) og Pap bygger på en vurdering af resultater fra den seneste afrapporterede affaldsanalyse.

I de tilfælde, hvor der ikke forefindes oplysninger om en udgivelses bladvægt, må den følgelig beregnes. For udgivelser med uoplyst bladvægte er der indsamlet oplysninger om forhold som: papirkvalitet (gram pr. m²), antal sider og bladformat. På denne baggrund beregnes totalvægten på årsbasis.

Resultater

Den anvendte metode resulterer i et beregnet papir- og pappotentiale fra private husstande på 390.000 tons i 2010. Fordelingen af dette potentiale på kategorier fremgår af nedenstående Oversigt 1.

Oversigt .1 Papir- og pappotentialet 2010 (ekskl. distribution til erhverv)

Kategori	Papirpotentiale	
	1000 [tons]	Kg pr. husstand
Dagblade	65,1	25,3
Distriktsblade	38,3	14,9
Ugeblade og månedsmagasiner	22,9	8,9
Fagblade/medlemsblade	14,3	5,6
Distribution af telefonbøger ¹⁾	2,5	1,0
Adresseløse tryksager	166,5	64,7
Adresserede forsendelser	33,9	13,2
Andet papir	5,3	2,0
Pap	41,2	16,0
I alt	390,0	151,6

1)Mængden omdeles adresseløst men er holdt ude af opgørelsen over Adresseløse tryksager

Det samlede papirpotentiale i private husstande beregnes til 390.045 tons eller 152 kg. pr. husstand. Adresseløse tryksager udgør 43 pct. og dagblade samt distriktsblade 27 pct. af husstandens papirpotentiale. Tilsammen udgør disse tre kategorier 70 pct. af alt papir, der ender i den private husstand.

Det beregnede landsgennemsnit (152 kg pr. husstand) dækker imidlertid over større forskelle både med hensyn til såvel sammensætningen som den samlede mængde. Variationen for hver kategori er vist i oversigt 2 som et interval opgjort i kg/husstand pr. kommune.

Oversigt 2. Variation kg pr. husstand 2010 (ekskl. distribution til erhverv)

Kategori	Mindste værdi	Største værdi
Dagblade	15,9	57,0
Distriktsblade	2,1	40,9
Ugeblade og månedsmagasiner	7,9	15,1
Fagblade/medlemsblade ¹	5,6	5,6
Distribution af telefonbøger	0,4	1,7
Adresseløse tryksager	36,8	83,4
Adresserede forsendelser ¹	13,2	13,2
Andet papir ¹	2,0	2,0
Pap ¹	16,0	16,0
Alle kategorier	110,6	196,3

1)Mængde på landsplan er fordelt forholdsmæssigt efter antal husstande i kommunerne

Det fremgår af Oversigt 2, at mens der i én kommune konstateres et papirpotentiale på 111 kg pr. husstand pr. år, kan man i en anden kommune finde 85 kg mere papir pr. husstand eller i alt 196 kg. Et forhold der naturligvis hænger sammen med omfanget og karakteren af de distribuerede udgivelser.

Summary and conclusions

Methodology

The study is based on data from a number of registers published by business associations. In addition, key persons from daily newspapers and magazines, etc. and the distribution segment were interviewed. Furthermore, the editorial offices at the daily newspapers, local free papers and weekly and monthly magazines were contacted. The weights of a large number of publications have been registered by weighing.

Scope of Study

The study is limited to the following categories of paper from private households: Daily newspapers, local free papers, weekly and monthly magazines, trade and scientific magazines, bulletins for members of an organisation, telephone directories, unaddressed printed matter and addressed mail. An evaluation of recyclable paper and recyclable cardboard from private households has also been included.

The survey does not therefore cover the volume of paper used for household or cleaning purposes, gift paper, rubbish bags, dirty and wet paper and cardboard, beverage cartons, etc. (plastic and metal-laminated cardboard) or large packaging made of corrugated cardboard. These amounts are assumed to form part of the residual fraction of refuse collection.

Private Households/Business

The estimates have been made on the basis of the assumption that all sold weekly and monthly magazines, trade and scientific magazines, and members' publications are primarily disposed of by private households.

For the categories of unaddressed printed matter, addressed mail, miscellaneous paper and cardboard, it was possible to distinguish between private households and industry.

The remaining categories – daily newspapers, local free papers and telephone directories – have been regulated on the basis of the number of workplaces in the individual municipalities. It is assumed that each company receives a number of publications in these categories, corresponding to a private household. The potential from the private households is thereby decreased, since a part of the potential volume is disposed of through commercial companies.

Procedure

The first step in the study was to collect the necessary data by contacting a number of key persons in the industry in question. In addition, a database was established to process the collected data.

The second step comprised an estimate of the paper potential, broken down by municipality. The base statistics (print run figures), which were used to estimate the individual distributions in the municipalities are not all available at the same geographical or administrative level. In order to be able to convert

data with different geographical reference frames to a single common reference frame, several calculation steps were necessary.

Efforts were made to distribute all print run figures at the most detailed level, i.e. postal districts, after which the figures from the postal districts were pooled into municipalities. Due to the lack of conformity between the boundaries of the postal districts and those of the municipalities, print runs per postal district were equally distributed between all households in the district. Subsequently, the district was split up and the print run figures grouped with the municipalities covering the postal district. This division was carried out by means of a municipality key which created correspondences between the individual households in a postal district and the administrative authority, the municipality.

Calculation

The listing of the mentioned paper categories is quantitative, with the exception of two categories, Miscellaneous paper and Cardboard.

The calculation method is quite simple. The weight of a paper/magazine is multiplied by its total annual print run. In this way, a total annual weight is calculated for each publication. The sum of the total weights of all publications then gives the total amount distributed to private households.

The figures for Miscellaneous paper (sales packaging made of paper/cardboard, as well as other types of clean and dry paper) and Cardboard are based on an assessment of the results of the most recently reported waste analyses.

In cases where the weight of the publication is not available, it must be calculated. Information was collected for these publications on the basis of print run, publication frequency, paper quality (grams per m²), number of pages and format. Based on this data, the total annual weight was calculated.

Findings

The methodology used resulted in an estimated paper and cardboard potential for private households of approx. 390,000 tonnes in 2010. This potential is broken down by category in Table 1, below.

Table 1. Paper and Cardboard Potential 2010. Private households

Category	Potential	
	1,000 [tonnes]	kg per household
Daily newspapers	65,1	25,3
Local free papers	38,3	14,9
Weekly and monthly magazines	22,9	8,9
Trade and scientific magazines as well as bulletins for members of an organisation	14,3	5,6
Distribution of telephone directories ¹⁾	2,5	1,0
Unaddressed printed matters	166,5	64,7
Addressed mail	33,9	13,2
Miscellaneous paper	5,3	2,0
Cardboard	41,2	16,0
Total	390,0	151,6

1) This amount is distributed without addresses, but has been excluded from the calculation of Unaddressed printed matter.

The total paper and cardboard potential in private households was estimated at 390,045 tonnes, corresponding to 152 kg per household. Unaddressed printer matter comprised 43 per cent, and daily newspapers and local free papers 27 per cent, of the total potential of a household. In combination, these three categories comprised 70% of all paper arriving in private households.

The estimated national average (152 kg per household) encompasses however large disparities both with regard to composition and total amount. The variation for each category is shown in Table 2 as an interval estimated in kg/household per municipality.

Table 2. Variation in volume per household 2010

Category	kg per household	
	min.	max.
Daily newspapers	15,9	57,0
Local free papers	2,1	40,9
Weekly and monthly magazines	7,9	15,1
Trade and scientific magazines as well as bulletins for members of an organisation ¹	5,6	5,6
Distribution of telephone directories ²	0,4	1,7
Unaddressed mail ³	36,8	83,4
Addressed mail ¹	13,2	13,2
Miscellaneous paper	2,0	2,0
Cardboard	16,0	16,0
Min. and max. potential	110,6	196,3

1) Volume at country level is distributed proportionally in accordance with the number of households in the community.

Table 2 shows that whereas a potential of 111 kg per household per year may be recorded in one municipality, another municipality may record 85 kg more paper per household, i.e. 196 kg. This is due to the scope and character of the distributed publications.

1 Metode og datagrundlag

1.1 Projektets afgrænsning

Projektet er afgrænset til at omfatte følgende kategorier af papir og pap fra private husstande:

- Landsdækkende dagblade/søndagsaviser og provinsdagblade- og søndagsaviser
- Distriktsblade/lokalaviser
- Ugeblade og månedsmagasiner
- Fag- og medlemsblade
- Telefonbøger og vejvisere
- Adresseløse tryksager
- Adresserede forsendelser
- Andet papir omfattende salgsemballager af papir samt andet rent og tørt papir fra husstande
- Pap omfatter detailemballage samt andet genanvendeligt pap fra husstande

Alle de nævnte kategorier af papir og pap er ifølge genvindingsbranchen egnet til genanvendelse.

I kortlægningen indgår ikke mængden af: aftøringspapir, affaldssække, snavset og vådt papir og pap samt drikkevareemballager o.l. (plast og metallamineret karton) samt større emballager i bølgepap. De her nævnte mængder forudsættes at indgå i dagrenovationens restfraktion eller som storskrald (bølgepap).

1.2 Målepunkt

Udgangspunktet er en opgørelse af den mængde papir og pap, der forventes at nå frem til den enkelte private husstand, dels som følge af husstandens indkøb, dels som følge af distribution direkte eller indirekte (hjemtagning af papir, aviser etc. fra arbejdet) til husstanden. I princippet bør målepunktet for en sådan analyse være husstanden og dennes forbrug (omsætning) af papir og pap.

Af hensyn til den praktiske gennemførelse er et sådant målepunkt ikke en reel mulighed i projektet, idet dette ville kræve registrering af alt papir tilført husstanden. Målepunkterne kan derfor i dette projekt siges at ligge et sted i distributionsleddet lige før husstanden samt i affaldshåndteringsleddet umiddelbart efter husstanden.

Det er klart, at valget af disse vagt definerede målepunkter giver anledning til en vis usikkerhed i bedømmelsen af projektets resultater. Hertil kommer, at analysen ikke medtager alle papirprodukter men kun de, der relativt enkelt kan identificeres. En række papirprodukter som fx kvitteringer, bonner, løbesedler, skrivelser etc, der hjemtages egenhændigt eller omdeles til husstanden af private foreninger/organisationer, kortlægges ikke, men vurderes ud fra analyser af restaffald fra private husholdninger.

1.3 Kortlægningens datagrundlag

Der findes i dag ingen kilder, der samlet indeholder de oplysninger, der er tilstrækkelige for at kunne beregne en potentialemængde. Det er derfor nødvendigt at indsamle oplysninger på forskellig vis. I denne undersøgelse anvendes dels publiceret materiale, dels oplysninger indsamlet telefonisk, via hjemmesider eller pr. mail.

Som grundlag for kortlægningen er der taget udgangspunkt i en række centrale kilder, der har bred anvendelse inden for mediaverdenen.

Dansk Oplagskontrol

Den ene centrale kilde er "Oplagstal og markedstal 2010", der udgives af Dansk Oplagskontrol (DO). Udgivelsen indeholder oplysninger om salg og markedsandele på geografi for dagblade, distriktsblade samt ugeblade- og månedsmagasiner. Organisationen er den eneste uafhængige kontrol af mediernes oplag og samarbejder med annoncører, reklamebureauer og media.

Opgørelsen af distribuerede oplag sker i samarbejde med Danske Dagblades Forening og Dansk Magasinpresses Udgiverforening. Opgørelsen baseres på tællingsskemaer til de enkelte udgivelser, der skal registrere oplaget på en nærmere fastsat dag i året. Der er med andre ord ikke tale om en total registrering af samtlige udgivers salg/distribution men om en punkttælling, der opregnes til totaltal for året. Som følge heraf vil der også kunne konstateres forskelle mellem en udgivers oplagstal i kilderne. Fra denne kilde anvendes oplagstal, som svarer til et **betalt nettooplæg**. Desuden belyses salg og distribution på geografi (postnumre/delområder) for de enkelte udgivelser.

Media Scandinavia

Den anden centrale kilde er "Media Scandinavia" udgivet af Danske Reklamebureauers Brancheforening, DRB. Den udgives årligt og indeholder reklamebærende media for hele Norden, hvilket betyder, at som hovedregel indgår kun de udgivelser, der optager eller indeholder reklamer eller anden form for annoncering.

Informationerne i udgivelsen bringes uden afgift for media og uden ansvar for udgiveren (DRB). Oplysningerne er indsamlet fra hver enkelt media og DRB har ikke haft mulighed for en vurdering af de enkelte media med hensyn til redaktionel standard, kvalitetskriterier mv.

Udgivelsen indeholder for Danmark oplysninger om alle dagblade, 298 distriktsblade, 250 ugeblade og månedsmagasiner samt 650 fagblade og medlemsblade. Udgivelsen indeholder for hvert medie oplysninger om oplag, og format og i en række tilfælde også om sideantal og udgivelsesfrekvens. Media Scandinavia er den mest omfattende registrering af reklamebærende media i Danmark.

Danske Specialmedier

Til registrering af fag- og medlemsblade er der taget kontakt til Danske Specialmedier (tidl. Dansk Fagpresse). Medlemmer er udgivere af reklamebærende fagblade og medlemsblade. Foreningen repræsenterer 335 titler (udgivelser).

Andre kilder

Som supplement til dataindsamlingen eller som led i en efterprøvning af datakvalitet er der søgt oplysninger hos en lang række virksomheder og orga-

nisationer. Det gælder mediernes brancheorganisationer, bladdistributionsvirksomheder, de større bladhus samt en række redaktioner. Endvidere har samtaler med Post Danmark, Forbrugerkontakt, brancheorganisation Ugeaviserne, Politikens Lokalaviser, Berlingske Media bidraget med vigtige oplysninger til projektet.

I forbindelse med kortlægning af restpapir- og restpappmængden (fremover kaldt "Andet papir" og "Pap") er der taget udgangspunkt i den seneste gennemførte affaldsanalyse, der omfatter en kortlægning af madspild fra 800 husstande. Analysen er afrapporteret i et miljøprojekt².

Fremgangsmåden ved dataindsamlingen er nærmere beskrevet i kapitel 2.

1.4 Kortlægningens population

Kortlægningen af papir- og pappotentialet i private husstande omfatter væsentlige papir- og papprodukter eller avis- og bladkategorier, og der indgår både dansk- og udenlandskproducerede udgivelser. Der er i undersøgelsen tale om følgende overordnede kategorier:

- Aviser og ugeblade. Denne kategori omfatter alle dagblade både landsdækkende og regionale. Alle distriktsblade og lokalaviser med en egentlig distributionsfrekvens. Alle ugeblade og månedsmagasiner, der udgives med salg for øje.
- Fag- og medlemsblade.
- Telefonbøger og vejvisere
- Adresseløse tryksager, herunder andre telefonbøger, vejvisere o.lign. Omfatter bl.a. gratis distribuerede forsendelser til private husstande i form af reklamer og tryksager samt kataloger til aftenskoler mv.
- Adresserede forsendelser. Der er her tale om forsendelser til private husstande distribueret af Post Danmark.
- Andet papir, omfattende salgsemballager af papir samt andet rent og tørt papir fra husstande.
- Pap, omfattende detailemballage samt andet rent pap fra husstande

Kortlægningens population er afstemt efter tidligere tilsvarende undersøgelser.

Begrænsning

Det er vigtigt at understrege, at de udgivelser, der indgår i kortlægningen, ikke er fuldt dækkende for en præcis opgørelse af potentialet. Som nævnt tidligere, findes der ingen samlet registrering over samtlige udgivelser på det danske marked. Dette gælder for danske såvel som udenlandske udgivelser. Følgelig er det vanskeligt at redegøre for hvilke udgivelser, der mangler i kortlægningen.

Visse udgivelser f.eks. kataloger, programmer, oplysningsmateriale, ikke reklamebærende medier (medlemsblade, foreningsblade) kan være indeholdt i kategorien **Adresseløse tryksager** eller **Adresserede forsendelser** men kan også være holdt ude af kortlægningen som det f.eks. gælder gratisblade og tilsvarende materiale, der uddeles på besøgssteder - typisk i byerne (caféer, værtshuse, spillesteder, biblioteker, museer, billetkontorer, messer o.lign.).

² "Kortlægning af dagrenovation i énfamilieboliger – med særlig fokus på madspild, batterier og småt elektronikaffald", Miljøprojekt XX, Miljøstyrelsen 2012

Grænsen mellem købte magasiner, andre magasiner og fagblade/tidsskrifter er heller ikke præcise.

De nævnte begrænsninger betyder, at kortlægningen kun kan beskrive sammensætningen for den del af potentialet, der udgøres af de registrerede udgivelser jf. de nævnte kilder i afsnit 1.3.

1.5 Beregningsforudsætninger for potentialet

Beregningen af potentialet støtter sig i al væsentlighed på de nævnte kilder og med de usikkerheder, der er knyttet hertil.

Private husstande eller virksomheder?

Beregningen er gennemført under den forudsætning, at alle solgte og distribuerede udgivelser primært bortskaffes i den private husstand. Denne forudsætning er imidlertid vanskelig at opretholde, fordi det ikke i alle tilfælde er muligt at sondre mellem oplag distribueret til virksomheder og oplag distribueret til private husstande.

For projektets resultater beregnet på landsplan gælder, at der for en række udgivelser ikke er sondret mellem distribution til private husstande eller til virksomheder, det gælder f.eks.:

- Hverdagsaviser og søndagsaviser
- Distriktsblade
- Telefonbøger og vejvisere.

Det indebærer, at potentialet for de enkelte bladkategorier på landsplan, således som de er præsenteret i rapportens kapitel 2, kan indeholde distributioner til erhvervsvirksomheder.

For potentialeberegninger på kommuneniveau gennemført for ovennævnte bladkategorier tages der højde for denne uhensigtsmæssighed, idet hver kommunes potentiale er nedskrevet. Potentialerne er nedskrevet med en faktor svarende til forholdet mellem antallet af arbejdssteder og antallet af private husstande i en kommune, jf. kapitel 4.

Oplagsstørrelse

Der anvendes to typer af oplagsstørrelser i kortlægningen. Det drejer sig om følgende:

- **Betalt nettoplag** (solgt oplag). Beregnes af Dansk Oplagskontrol. Denne størrelse indeholder ikke den del af oplaget, der tages retur fra salgs- og distributionsleddet, dvs. primært usolgte aviser i løssalg.
- **Trykt oplag**. Oplagsstørrelse, som den enkelte udgiver har oplyst og omfatter det oplag, der forlader trykkeriet.

Som hovedregel er **betalt nettoplag** anvendt som grundlag for beregningerne. Det gælder for alle avis- og ugebladsudgivelserne.

For andre udgivelser i løssalg dvs. uden for abonnementsordninger vil der i de fleste tilfælde være tale om, at en mindre del af oplaget ikke bliver solgt. Det er yderst vanskeligt at kortlægge størrelsen af returoplaget, der varierer meget afhængig af den enkelte udgivelse.

Spild og trim

Potentialeberegningerne for private husstande indeholder ikke og bør heller ikke indeholde den mængde papir, der optræder som trim og makulatur under selve trykprocessen og bogbinderspild ved evt. hæftning eller limning. I en vurdering af det samlede papirforbrug for udgivelserne, skal en sådan mængde imidlertid medtages.

1.6 Beregning af potentialet

Som nævnt tidligere beregnes det totale potentiale på baggrund af både kvalitative og kvantitative inputs.

Aviser, ugeblade, fag- og medlemsblade mv.

Opgørelsen af **avis**, **ugeblade og månedsmagasiner**, **fag- og medlemsblade samt telefonbøger og vejvisere** er kvantitativ. Der er tale om at multiplicere en bladvægt med det samlede årsoplag for hver enkelt udgivelse. Herved fremkommer en totalvægt på årsbasis for den pågældende udgivelse. Samtlige udgivers totalvægte summeres. Herved fås den samlede mængde for distributionen til de private husstande. Denne mængde kaldes også for et potentiale. Der er tale om en ganske enkel beregning.

I nærværende kortlægning for 2010 indgår der et stort antal udgivelser med kendt bladvægt. Hvor oplysninger om en udgivelses bladvægt ikke er tilgængelig skal den følgelig beregnes. For hver udgivelse uden kendt bladvægt er der indsamlet oplysninger om følgende parametre:

- oplag
- udgivelseshyppighed (frekvens)
- papirkvalitet (gram pr. m²)
- antal sider (som gennemsnit på årsbasis)
- bladformat

På basis af disse forhold beregnes en bladvægt og en totalvægt på årsbasis. I de tilfælde, hvor det har været muligt at få adgang til oplysninger om bladvægte, er der kun suppleret med oplagsstørrelse og udgivelseshyppighed. Mere detaljerede informationer om fastlæggelse af de enkelte parametre fremgår af kapitel 2.

Adresseløse tryksager

Opgørelsen af adresseløse tryksager fås fra Forbrugerkontakt. Markedet for distribution af adresseløse tryksager dækkes af få store distributører. Ud over disse gennemfører frivillige organisationer m.v. lejlighedsvis husstandsomdeling af særlige publikationer.

Adresserede forsendelser

Opgørelsen af adresserede forsendelser omfatter forsendelser til private husstande fra både ind- og udland. Der er alene tale om brevforsendelser.

Andet papir

Opgørelsen af andet papir tager udgangspunkt i den seneste affaldsanalyse gennemført i 2011. Der er tale om en beregnet enhedsmængde opskaleret til landsplan. Opgørelsen udtrykkes som et samlet potentiale på landsplan opgjort som en absolut mængde og som et gennemsnit pr. husstand.

Pap

Opgørelsen af pap tager udgangspunkt i den seneste affaldsanalyse gennemført i 2011. I opgørelsen medtages kun den mængde pap, der forefindes i dagrenovationen. Pap der afleveres til en henteordning eller afleveres på genbrugsstationen indgår ikke. Der er tale om en beregnet enhedsmængde opskaleret til landsplan. Opgørelsen udtrykkes som et samlet potentiale på landsplan opgjort som en absolut mængde og som et gennemsnit pr. husstand.

2 Papirpotentialiet på landsplan

I dette kapitel præsenteres resultaterne for de gennemførte potentialeberegninger. Kapitlet er inddelt i syv hovedafsnit, idet resultaterne præsenteres for:

1. Aviser, ugeblade- og månedsmagasiner, fagblade og medlemsblade, med annoncering
2. Telefonbøger og vejvisere
3. Adresseløse tryksager
4. Adresserede forsendelser
5. Andet papir
6. Pap
7. Et samlet potentiale.

I hvert afsnit gennemgås dataindsamling samt fastlæggelse af de parametre, der anvendes i beregningen.

2.1 Aviser og ugeblade

Denne kategori omfatter:

- Alle dagblade både landsdækkende og regionale.
- Alle distriktsblade og lokalaviser med en ugentlig distributionsfrekvens.
- Alle ugeblade og månedsmagasiner, der udgives med salg for øje.
- Månedsmagasiner omfatter magasiner, der udgives med en frekvens på maksimalt 26 gange årligt.

2.1.1 Dagblade

I undersøgelsen indgår 34 hverdagsaviser med et samlet oplag på 307 mio. eksemplarer årligt. Der indgår 11 weekend/søndagsaviser med et samlet oplag på 45 mio. eksemplarer årligt. Den Blå Avis er inkluderet, hvorimod Erhvervsbladet er udeladt af opgørelsen.

Registreringen omfatter således alle hverdags- og weekendaviser bortset fra de udgivelser, der distribueres gratis. Det gælder særlig Urban (Berlingske Gratisaviser), MetroXpress og 24Timer. Disse tre aviser udgives fem gange i ugen i Københavnsområdet samt i større danske provinsbyer³. Det samlede årlige oplag udgør ca. 110 mio. eksemplarer svarende til 9.300 tons årligt eller 3,6 kg pr. husstand.

Dataindsamling

Samtlige hverdags- og weekendaviser er vejret over en periode på 14 dage. Ud over bladvægten har det derfor kun været nødvendigt at indhente oplysninger om oplagstal for de enkelte udgivelser. Aviserne er vejret med indstik.

Oplagsstørrelse

³ En stor del af disse aviser når aldrig frem til husstandene. Gratisaviserne ender typisk i aviscontainere til genanvendelse opstillet på togstationer eller andre steder i det offentlige rum, hvor de indsamles som affald og føres til forbrænding.

Der er her anvendt et "betalt nettooplag". Denne størrelse indeholder således ikke den del af oplaget, der tages retur fra salgs- og distributionsleddet.

Resultater

Der foreligger komplette data for alle dagblade, weekendaviser og Den Blå Avis. Mængden af udenlandske dagblade er skønnet af distributøren.

Tabel 2.1. Dagblade/Weekendaviser 2010

	Tons
Samlet bladtonnage	72.315 tons ¹⁾

Anm.: Der er ikke reduceret for den mængde, der er leveret til erhvervsvirksomheder.

1) incl. 1.000 tons udenlandske dagblade.

Den samlede distribution af danske dagblade og weekendaviser udgør 352 mio. eksemplarer på årsbasis med en gennemsnitsvægt på 203 gram pr. eksemplar. Den samlede tonnage andrager 71.315 tons og 72.315 tons med tillæg af udenlandske aviser.

2.1.2 Distriktsblade/lokalaviser

I undersøgelsen indgår 264 distriktsblade/lokalaviser. Der er her tale om husstandsomdelte aviser, der udgives ugentlig på en fast ugedag. Aviserne er annoncefinansierede og gratis for den enkelte husstand. Det samlede oplag er i undersøgelsen beregnet til 7,5 mio. eksemplarer ugentligt eller 389 mio. eksemplarer årligt.

Dataindsamling

For 97 pct. af distriktsbladene er der gennemført en vejning. Vejningen er gennemført som en stikprøve på 5 pct. af hver udgivelse.

Fordeling af oplag på geografi

For 187 distriktsblade foreligger der oplysninger om oplag og dets fordeling på postnumre hentet fra Dansk Oplagskontrol.

For 77 distriktsblade er der indhentet oplagsoplysninger ved direkte henvendelse til det enkelte distriktsblad eller bladets hjemmeside. Ved samme lejlighed er der modtaget oplysninger om format, papirkvalitet, gennemsnitligt antal sider og frekvens. Data er anvendt til beregning af vægt, der er sammenholdt med resultatet fra de praktiske gennemførte vejninger.

Oplagsstørrelse

Der er anvendt oplagsstørrelser fra Dansk Oplagskontrol eller fra de enkelte lokalavisers hjemmesider. Da der er tale om husstandsomdelte aviser vil der normalt ikke være tale om noget "returoplag". Under normale forhold er bladproduktionen afstemt efter antallet af husstande i avisens dækningsområde.

Sideantal

Sideantallet er en gennemsnitlig størrelse for det enkelte distriktsblad. Ved telefonisk henvendelse er der spurgt efter et "bedste skøn" på gennemsnitligt sideantal.

Format

Der er altovervejende tale om ét format, nemlig tabloid (395 x 284 mm). Der forekommer dog også aviser med broadsheet-format (560 x 395 mm).

Papirkvalitet

Papirvægten for distriktsbladene varierer mellem 45-60 gram pr. m². Den langt overvejende del af distriktsbladene anvender i dag en papirvægt på 42,5 gram pr. m².

Resultater

Der foreligger komplette data for alle 264 distriktsblade/lokalaviser.

Tabel 2.2. Distriktsblade/Lokalaviser 2010

	Tons
Samlet bladtonnage	42.607

Anm.: Der er ikke reduceret for den mængde, der er leveret til erhvervsvirksomheder.

Den gennemsnitlige bladvægt for de 264 distriktsblade (i alt 389 mio. eksemplarer) er beregnet til 109 gram pr. udgivelse.

2.1.3 Ugeblade/månedsmagasiner

Det har ikke været muligt inden for dette projekts rammer præcist at kortlægge den totale mængde solgte ugeblade/månedsmagasiner. Ifølge Media Scandinavia er der registreret 325 titler. Af disse titler er kun 183 titler registreret med oplysninger om oplag. De øvrige titler savner tekniske data, der kan anvendes til beregning af en samlet vægt.

Vi har derfor benyttet en særlig fremgangsmåde til vurdering af den samlede mængde, som ugeblade og månedsmagasiner repræsenterer. Vi har vurderet:

- Ugeblade
- Månedsmagasiner

hver for sig og fremgangsmåden er beskrevet i afsnittene nedenfor.

I kortlægningen har vi indsamlet data for 56 ugeblade og månedsmagasiner med et samlet oplag på 82,5 mio. eksemplarer i 2010. Alle 56 udgivelser foreligger med kendt vægt oplyst af udgiverne.

Der er indsamlet oplysninger for samtlige titler, der er oplagskontrolleret af Dansk Oplagskontrol. Hovedparten af disse titler udgives af de store ugebladsforlag (Aller, Egmont, Serieforlaget og Bonnier), der er markedsdominerende. Erfaringsmæssigt repræsenterer disse forlag ca. 80 procent af den samlede markedsførte mængde (vægt). Resultatet af vægtberegningerne for de 56 titler fremgår af Tabel 2.3.

Tabel 2.3. Data for 56 ugeblade og månedsmagasiner 2010

Kategori	Antal titler	Oplag	Tons
Ugeblade	13	65,2 mio. stk.	15.964
Månedsmagasiner	43	17,3 mio. stk.	4.897
I alt	56	82,5 mio. stk.	20.862

Ugeblade

Vi vurderer, at alle danske ugeblade indgår i undersøgelsen, og at den beregnede vægt på 15.964 tons således er dækkende. Vi har sammenholdt ugebladstitler i 2003 med de samme titler i 2010 og fundet et fald i tonnagen på 27 pct.

Beregningerne i Tabel 2.3 baserer sig på vejninger af alle 13 titler. Alle vægte for titlerne er oplyst af UBD⁴, der er distributør for to af de store ugebladsforlag. Den oplyste tonnage er beregnet som et årgennemsnit for hver titel på baggrund af den ugentlige distribuerede mængde. Oplysninger om oplag er hentet fra Dansk Oplagskontrol.

Den beregnede mængde ugeblade i 2010 udgør 15.964 tons.

Månedsmagasiner

Som nævnt ovenfor har det ikke været muligt at indsamle alle relevante data til en beregning af vægt for en lang række titler for månedsmagasiner. Månedsmagasiner omfatter alle titler, der udgives op til maksimalt 26 gange årligt.

Vi vurderer at de 43 månedsblade, der indgår i Tabel 2.3, er de mest betydende målt i oplag. Vægt på titlerne er oplyst af UBD eller frembragt ved vejning på bladforlag. Oplysninger om oplag er hentet fra Dansk Oplagskontrol.

Vi har sammenholdt titler på månedsmagasiner i 2003 med de samme titler i 2010 og fundet et fald i tonnagen på 19 procent. Vi vælger at lade faldet på 19,3 procent for månedsmagasiner være gældende for den øvrige mængde månedsmagasiner, der ikke er kortlagt i denne undersøgelse og vi forudsætter, at antallet og sammensætningen af titler er uændret i perioden 2003-2010.

Månedsmagasiner i 2003 blev beregnet til 7.584 tons. Nedskriver vi denne mængde med de 19,3 procent fås 6.120 tons månedsmagasiner i 2010.

Resultater

Med udgangspunkt i 13 ugeblade og 43 månedsmagasiner for hvilke vi har vejedata og kendte oplag, har vi sammenholdt de titler, der var på markedet i både 2003 og 2010 og beregnet den procentuelle ændring. Mængden af ugeblade er faldet med 27,0 procent og månedsmagasiner med 19,3 procent. Da vi kender mængden af ugeblade både i 2003 og 2010 og mængden af månedsmagasiner i 2003 har vi beregnet mængden af månedsmagasiner i 2010 ved at nedskrive mængden i 2003 med 19,3 procent svarende til 6.120 tons. Resultatet af denne fremgangsmåde ses i Tabel 2.4.

Tabel 2.4. Ugeblade og månedsmagasiner mv., Tons.

	2003	2010
Årstonnage for ugeblade	21.683	15.964
Årstonnage for månedsmagasiner	7.584	6.120
Samlet mængde ekskl. udenlandske titler	29.447	22.084
Mængde af udenlandske titler	1.300	800
Samlet årstonnage inkl. udenlandske titler	30.747	22.884

Anm.: Der er ikke reduceret for den mængde, der er leveret til erhvervsvirksomheder

Den samlede bladtonnage for denne kategori udgør således 22.884 tons incl. udenlandske magasiner solgt i Danmark. Omfanget af udenlandske magasiner er skønnet på baggrund af oplysninger fra distributøren⁵.

⁴ UBD, Ugebladistributionen A/S ejes af Aller Media A/S og Egmont Magasiner A/S

⁵ Interpress Danmark A/S

2.1.4 Fag- og medlemsblade

Det har ikke været muligt inden for dette projekts rammer præcist at kortlægge den totale mængde fagblade og medlemsblade. Ifølge Media Scandinavia er der registreret 568 titler. Af disse titler er 444 titler registreret med oplysninger om oplag. De øvrige titler savner tekniske data, der kan anvendes til beregning af en samlet vægt.

Vi har indsamlet og bearbejdet oplysninger for 321 titler svarende til 57 % af de registrerede titler. Oplysningerne er hentet fra brancheorganisationen Danske Specialmedier. Titlerne bliver oplagskontrolleret. Hver titel er vejet og årsvægten er fundet ud fra organisationens oplysninger om frekvens og oplagsstørrelse.

Kortlægningen af de 321 titler resulterede i en årsmængde på 9.889 tons i 2010. Det samlede årsoplag for de 321 titler var 75,8 mio. eksemplarer i 2010.

Til at beregne den samlede årsmængde for alle fag- og medlemsblade i 2010 har vi benyttet følgende fremgangsmåde. Med udgangspunkt i det indsamlede datamateriale for 2010 har vi sammenlignet titler (årsvægt) med titler fra 2003-kortlægningen. Dette har vi gjort for at vurdere, hvordan netop denne population har udviklet sig, som grundlag for en beregning af den totale årsvægt i 2010. I sammenligningen indgik 132 titler. I Tabel 2.5 ses den samlede årsvægt i hhv. 2003 og 2010 for de 132 titler.

For 2010 udgør den medtagne population kun 60 % af den totale registrerede årsvægt (9.889 tons), hvilket er et udtryk for, at der er en del vigtige titler i 2010, som vi kun har oplysninger for i 2010 og derfor ikke kan inkluderes i sammenligningen.

Tabel 2.5. Sammenligning af titler og årsvægt for 2003 og 2010. Tons.

År	Antal titler medtaget	Samlet vægt af titlerne
2003	132	8.191
2010	132	5.938
Difference		-2.253
I %		27,5

Det fremgår af Tabel 2.5 at der er et fald på 2.253 tons for de 132 titler, der optræder i både 2003 og 2010, svarende til 27,5 procent i den betragtede periode.

Tabel 2.6. Beregning af manglende titlers årsvægt samt total årsvægt for 2010. Tons

	Total registreret årstonnage ¹	Årstonnage for sammenlignelige titler	Resterende mængde	Beregnet manglende mængde	Beregnet total årstonnage
2003	18.349	8.191	10.158	-	-
2010	9.889	5.938	3.951	4.500 ²	14.389
Difference	-	2.253	6.207	-	-

1) Mængden for 2003 fremgår af kortlægningen i 2003.

2) Denne værdi er beregnet ved at reducere differencen på 6.207 tons med 27,5 procent.

Vi benytter dette beregnede fald til at beregne faldet i årstonnagen for den manglende population. Med udgangspunkt i faldet beregner vi den samlede årstonnage for 2010, jf. Tabel 2.6. Vi forudsætter, at tilgangen af fagblade i perioden svarer til afgang (målt i vægt).

Tabel 2.7. Fagblade og medlemsblade, 2010

	Tons
Samlet bladtonnage	14.389

Den samlede mængde fagblade og medlemsblade i 2010 bliver således 14.389 tons, hvilket er summen af den registrerede årstonnage og den beregnede manglende mængde.

2.2 Telefonbøger og vejvisere

Omfanget af distribuerede telefonbøger og vejvisere kan opgøres særskilt. Mængden distribueres adresseløst via de store distributører i Danmark, men er holdt ude af opgørelsen af mængden af adresseløse tryksager, se afsnit 2.3.

Dataindsamling

Der er samlet data fra de to største forlag. Det drejer sig om De Gule Sider og Eniro Danmark (Mostrups grønne vejvisere og De røde Lokalbøger). Begge forlag udgiver såvel regionale som lokale telefonbøger.

Oplagsstørrelse

Der er her anvendt et **trykt oplag** der svarer til det distribuerede.

Bladvægt

Er beregnet af forlag.

Resultater

Der indgår kun oplag og mængder fra de nævnte forlag. Der findes andre udgivere af tilsvarende produkter, men de har stort set ingen mængdemæssig betydning.

Tabel 2.8. Telefonbøger og vejvisere, 2010

	Tons
Telefonbøger og vejvisere	2.823

Anm.: Der er ikke reduceret for den mængde, der er leveret til erhvervsvirksomheder

Der distribueredes 2.823 tons telefonbøger/vejvisere i 2010.

2.3 Adresseløse tryksager

Adresseløse tryksager er defineret som detailhandelens reklameaviser, kataloger, brochurer og tilsvarende distribueret til potentielle købere direkte og/eller gennem detailhandelen eller anden distributionskanal. Mængden af telefonbøger og lokale vejvisere udgivet af forlagene Eniro og De Gule Sider indgår ikke i denne mængde jf. afsnit 2.2.

Distriktsblade og lokalaviser indgår ikke under Adresseløse tryksager, men uddeles ofte sammen med disse. Distriktsblade er behandlet under afsnit 2.1.2.

Dataindsamling

Oplysninger vedrørende distributionen af adresseløse tryksager er modtaget fra Forbrugerkontakt, der løbende indsamler og bearbejder data fra hele branchen. Oplysningerne er således dækkende for de private distributører og Post Danmark.

På baggrund af de private distributørers omdelinger er antallet endvidere fordelt på kommuner.

Oplagsstørrelse

I 2010 blev totalt distribueret 2.973 mio. adresseløse tryksager. Post Danmark forestår distributionen af ca. halvdelen og er stort set eneste distributør i landdistrikter.

Der er stor forskel på, hvor mange adresseløse tryksager som distribueres mellem områderne. Typisk er andelen af tryksager højere i byområder end i landområder inden for samme region⁶.

Sideantal

Sidetallet for de adresseløse tryksager varierer meget og der foretages ingen registreringer heraf.

Format

Formatet varierer ligeledes tryksagerne imellem. Der foreligger heller ingen registrering af formaterne.

Papirkvalitet

Det er ikke muligt at sige noget om papirkvaliteten – herunder forbruget af forskellige kvaliteter. Der indgår således avispapir, bestrøgne og ubestrøgne træfrie kvaliteter herunder skrive- og kopipapir samt konverterede produkter.

Bladvægt

Den gennemsnitlige vægt pr. adresseløs forsendelse blandt distributørerne var i 2010 på 56,0 gram⁶.

Resultat

På landsplan udgør mængden af adresseløse tryksager 166.508 tons i år 2010.

Tabel 2.9. Adresseløse tryksager, 2010

	Tons
Samlet tonnage	166.508

Anm.: Der er ikke reduceret for den mængde, der er leveret til erhvervsvirksomheder

2.4 Adresserede forsendelser

Post Danmark opgør årligt den samlede mængde forsendelser. Opgørelserne baseres på stikprøvetællinger af modtagere og afsendere samt vægten af den enkelte forsendelse. Vægten registreres alene i forhold til de gældende portogrænser. Desuden er stikprøvetællingerne nu udvidet til at omfatte forskelle i fordelingerne på portogrænserne for hhv. private husstande og erhverv.

Ifølge Post Danmark⁷ blev der i år 2010 afsendt 887 mio. indenlandske breve. Heraf modtager de private husholdninger 65 pct. eller 577 mio. forsendelserne. Under forudsætning af stikprøvetællingernes fordeling på portogrænser for private husstande modtager husholdningerne årligt 27.674

⁶ Jens Richardt, ForbrugerKontakt

⁷ Claus Madsen, Post Danmark

tons adresserede forsendelser. Gennemsnitsvægten pr. forsendelse til private husstande er på 84 gram.

Post Danmark vurderer, at der modtages ca. 77 mio. forsendelse fra udlandet med en gennemsnitsvægt på 120 gram. Det svarer til en tonnage på 9.250 tons. Af denne mængde blev 6.175 tons distribueret til private husstande.

Tabel 2.10. Adresserede forsendelser, 2010

	Tons
Samlet tonnage	33.849

Anm.: Mængden indeholder kun forsendelser til private husholdninger

Den samlede mængde af adresserede forsendelser er beregnet til 33.849 tons.

2.5 Andet papir

Udover de eksplicit kortlagte mængder – jf. afsnit 2.1 – 2.4 – forekommer der i de private husstande en række andre papirtyper, som er egnede til særskilt indsamling og genanvendelse. Det drejer sig om visse typer salgseballager af papir, skrivepapir, kladdehæfter m.v. De nævnte papirtyper betegnes i det efterfølgende som "**Andet papir**".

Mængden af **Andet papir** i private husstande kan ikke umiddelbart kortlægges gennem oplysninger fra Danmarks Statistik eller andre kilder. Mængden af **Andet papir** er skønnet ud fra en aktuel undersøgelse af sammensætningen af dagrenovation fra private husholdninger⁸.

Blandt de 13 delfraktioner, som fraktionen "genanvendeligt papir og pap" udgør i dagrenovationens sammensætning, så er det kun delfraktionerne **skrivepapir** hhv. **andet af papir**, der er aktuelle under **Andet papir** i nærværende projekt. For fraktionen "andet rent papir og pap", der er opdelt i 9 delfraktioner, er kun **tegninger** samt **andet af papir** aktuelle.

Delfraktioner er frasorteret alt materiale, der har været distribueret med Post Danmark, som f.eks. kuverter og breve, da denne mængde allerede er medtaget under "Adresserede forsendelser", idet brevene jo er vejede med indhold.

Tabel 2.11. Mængden af "Andet papir" egnet til genanvendelse. 2010

	Tons
Samlet tonnage	5.265

Mængden af **Andet papir** vurderes ud fra ovenstående at være på 2,0 kg pr. husstand eller 5.265 tons på landsplan. Denne mængde er en minimumsmængde⁹, idet der ikke er taget højde for den mængde af andet papir, der kan bortskaffes via andre kilder end dagrenovationen som f.eks. ordninger for genanvendeligt papiraffald, storskrald, brændeovnen m.m.

⁸ "Kortlægning af dagrenovation i énfamilieboliger – med særlig fokus på madspild, batterier og småt elektronikaffald", Miljøprojekt XX, 2012 Miljøstyrelsen

⁹ I 2003 blev mængden af "Andet papir" beregnet til 7,6 kg pr. husstand. Dengang var det ikke muligt, ud fra de analyserede data, at skelne klart mellem mængden af skrivepapir fra breve og skrivepapir fremkommet på anden måde end fra brevpøst.

2.6 Pap

Fra de private husstande forekommer også en række paptyper, som er egnede til indsamling og genanvendelse. Det drejer sig om papæsker- og ruller, støbepap, bølgepap m.v. Disse paptyper betegnes i det følgende som "**Pap**". Mængden af **Pap** i private husstande er bestemt ud fra den seneste større affaldsanalyse¹⁰ (2011).

Affaldsanalyser af 800 dagrenovationssække i énfamilieboliger viste, at der findes meget genanvendeligt pap i dagrenovationen, se Tabel 2.12.

Tabel 2.12 Pap i dagrenovationen i énfamilieboliger, 2011. Kg/husstand/uge

	Genanvendeligt	Ikke-genanvendeligt	Sum
Bølgepap-transportemballage	0,018		0,018
Bølgepap-salgsemballage	0,040		0,040
Karton-transportemballage	0,005		0,005
Karton-salgsemballage	0,172		0,172
Papør	0,035		0,035
Karton-andet	0,037		0,037
Bølgepap til fødevarer		0,024	0,024
Kartoner til mælkeprodukter		0,262	0,262
Kartoner til juice ol.		0,048	0,048
Karton til fødevarer		0,023	0,023
I alt (kg/husstand/uge)	0,307	0,357	0,664
Kg. pr. husstand pr. år	15,96	18,56	34,53
Procentfordeling	46,2	53,8	100

Anm: Genanvendeligt pap er her: Bølgepap, Papæsker/papuller, Støbepap samt Andet pap
Kilde: "Kortlægning af dagrenovation i énfamilieboliger – med særlig fokus på madspild, batterier og småt elektronikaffald", Miljøprojekt XX, Miljøstyrelsen 2012

Affaldsanalysen viste, at der i gennemsnit findes ca. 16 kg genanvendeligt pap pr. husstand pr. år i dagrenovationen.

Tabel 2.13. Mængden af pap egnet til genanvendelse. 2011

	Tons
Samlet tonnage	41.175

Mængden af **genanvendeligt pap** vurderes ud fra ovenstående at være på 41.175 tons på landsplan.

2.7 Samlet potential eopgørelse

2.7.1 Potentialemængde

I Tabel 2.14 er det samlede papirpotentiale og dets sammensætning præsenteret. Papirpotentialet er ikke reguleret for distribution til erhvervsvirksomheder jf. afsnit 1.5.

Data er fra år 2010. Som nævnergrundlag for beregningen af potentialet pr. husstand er anvendt Danmarks Statistiks oplysninger om husstande pr. 1.

¹⁰ "Kortlægning af dagrenovation i énfamilieboliger – med særlig fokus på madspild, batterier og småt elektronikaffald", Miljøprojekt XX, Miljøstyrelsen 2012

januar 2010, som omfatter samtlige personer på samme adresse uanset familiære tilknytningsforhold. Antallet af husstande er pr. 1. januar 2010 opgjort til 2.573.417.¹¹

Tabel 2.14. Papir- og pappotentialet 2010. Incl. distribution til erhverv

Kategori	Papirpotentiale	
	1000 [tons]	Kg pr. husstand
Dagblade	72,3	28,1
Distriktsblade	42,6	16,6
Ugeblade og månedsmagasiner	22,9	8,9
Fagblade/medlemsblade	14,3	5,6
Distribution af telefonbøger	2,8	1,1
Adresseløse tryksager	166,5	64,7
Adresserede forsendelser	33,9	13,2
Andet papir	5,3	2,0
Andet pap	41,2	16,0
I alt	401,7	156,2

Det samlede papir- og pappotentiale er beregnet til 401.761 tons eller 156,0 kg. pr. husstand.

Potentialet er efterfølgende reduceret for distributioner til erhvervsvirksomheder – jf. afsnit 5.6. Det reducerede potentiale fremgår af Tabel 2.15.

Tabel 2.15. Papir- og pappotentialet 2010. Ekskl. distribution til erhverv

Kategori	Papirpotentiale	
	1000 [tons]	Kg pr. husstand
Dagblade	65,1	25,3
Distriktsblade	38,3	14,9
Ugeblade og månedsmagasiner	22,9	8,9
Fagblade/medlemsblade	14,3	5,6
Distribution af telefonbøger	2,5	1,0
Adresseløse tryksager	166,5	64,7
Adresserede forsendelser	33,9	13,2
Andet papir	5,3	2,0
Andet pap	41,2	16,0
I alt	390,0	151,6

Reduktionen resulterer i en ændring på 11.700 tons svarende til 4,6 kg pr. husstand.

Det samlede papirpotentiale i private husstande beregnes til 390.045 tons eller 152 kg. pr. husstand. Adresseløse tryksager udgør 43 pct. og dagblade samt distriktsblade 27 pct. af husstandens papirpotentiale. Tilsammen udgør disse tre kategorier 70 pct. af alt papir, der ender i den private husstand.

¹¹ Der er tale om adresser, der er beboet. Adresser med "sommerhusstatus" er derfor ikke medregnet selv om disse i sommerperioden modtager distriktsblade og adresseløse tryksager. Potentialet er beregnet på baggrund af viden om den samlede distribuerede mængde i den enkelte kommune. For kommuner med en stor andel sommerhuse kan det derfor være nødvendigt med indsamlingsordninger, der giver sommerhusbeboere muligheder for at aflevere papir til genanvendelse, hvis genanvendelsesmålet skal opfyldes.

3 Datakvalitet

3.1 Datakvalitet

Nedenfor er kvaliteten af de indsamlede data for de enkelte kategorier beskrevet.

Dagblade

Dagbladene udgør en samlet vægt på 72.315 tons. Dataindsamlingen for denne kategori er foregået ved vejning af de enkelte udgivelser og indsamling af oplagstal. Oplysningerne for de enkelte udgivelser vurderes derfor at være af høj kvalitet, og dermed er den samlede potentialemængde forbundet med meget lille usikkerhed. Dog er mængden af udenlandske aviser en skønnet værdi.

Distriktsblade

Den samlede vægt for distriktsbladene udgør 42.607 tons. Størstedelen af denne mængde (97 %) er baseret på vejning af de enkelte udgivelser. For øvrige udgivelser er data hentet direkte hos avisen. Den samlede potentialemængde vurderes derfor at være beregnet på data af høj kvalitet.

Ugeblade og månedsmagasiner

Denne kategori er opdelt i 2 grupper: Ugeblade og månedsmagasiner. Månedsmagasiner defineres som udgivelser med en frekvens på maksimalt 26 gange om året. Den samlede vægt for kategorien er beregnet til 22.884 tons inklusive 800 tons udenlandske magasiner distribueret i Danmark.

Der er indsamlet data for alle ugeblade. Alle ugeblade er vejet. Mængden er beregnet til 15.964 tons og vurderes at være dækkende. For månedsmagasiner er der indsamlet oplysninger fra de største udgiver omfattende 43 udgivelser. Alle disse udgivelser er vejet. Mængden er beregnet til 4.897 tons. Den samlede mængde for de vejede udgivelser er således 20.861 tons.

Reelt har vi nedskrevet mængden af månedsmagasiner i 2003 med 19,3 jr. afsnit 2.1.3. Mængden var 7.584 tons i 2003. Med en reduktion på 19,3 procent beregnes mængden i 2010 til 6.120 tons.

Usikkerheden knytter sig reelt til beregningen af mængden på 6.120 tons, fordi vi ikke har kendskab til afgang og tilgang af udgivelser i perioden 2003-2010. Vi ved imidlertid, at en meget stor del af månedsmagasinerne (målt i oplag) på det danske marked, domineres af de store udgivere af ugeblade og månedsmagasiner og fra disse forlag har vi pålidelige data, nemlig 4.897 tons, som nævnt ovenfor.

Fag- og medlemsblade

Fag- og medlemsblade har et potentiale på 14.389 tons. Af denne mængde er der vejet udgivelser svarende til en mængde på 9.889 tons. Disse udgivelser er oplagskontrollerede og udgiverne er medlem af Danske Specialmedier, der vurderes at rummer de størstedelen af de betydende (målt i oplag) fagblade. Differencen på 4.500 tons fremkommer ved en nedskrivning på 27,5 procent af en mængde baseret på data fra 2003 jf. afsnit 2.1.4. Usikkerheden knytter

sig reelt til beregningen af denne mængde, fordi vi ikke har kendskab til afgang og tilgang af udgivelser i perioden 2003-2010.

Telefonbøger og vejvisere

Denne kategori har et potentiale på 2.822 tons. Alle oplysninger er hentet direkte fra Eniro og De Gule Sider og anses for at være dækkende. Bøgerne udgives adresseløst men er holdt ude af opgørelsen over adresseløse tryksager.

Adresseløse tryksager

Potentialet for de adresseløse tryksager udgør 166.508 tons. Alle oplysninger er indhentet fra Forbrugerkontakt, der opgør mængden af distributioner til private husstande. Da mængden er indhentet direkte hos kilden, vurderes datakvaliteten at være god.

Adresserede forsendelser

Den samlede mængde af adresserede forsendelser er på 33.849 tons. Denne mængde er beregnet ud fra oplysninger direkte fra Post Danmark, som har foretaget en række stikprøvetællinger. Dataoplysninger vurderes derfor at være forbundet med en vis usikkerhed.

Andet papir

Potentialet for denne kategori udgør 5.265 tons. Beregningen er gennemført med udgangspunkt i stikprøvebaserede affaldsanalyser af i alt 800 énfamilieboliger. En vis usikkerhed er knyttet hertil.

Pap

Potentialet for denne kategori udgør 41.175 tons. Beregningen er gennemført med udgangspunkt i stikprøvebaserede affaldsanalyser af i alt 800 énfamilieboliger. En vis usikkerhed er knyttet hertil. Det kan tilføjes, at mængde af emballager af papir og pap i husholdninger i et andet projekt¹² er beregnet til 85.000 tons. Benytter vi fordelingen på andelen af genanvendeligt pap fra affaldsanalysen i Tabel 2.12 fås en mængde genanvendeligt pap på 39.300 tons. Genanvendeligt pap indsamlet via henteordninger eller indsamlet på genbrugsstationer indgår ikke i opgørelsen.

I nedenstående Tabel 3.1 er kategoriernes potentiale opdelt efter kvaliteten af anvendte data til beregning af potentialemængden.

Tabel 3.1 Datakvalitet

Kategori	Pålidelige data [tons]	Skøn/ antagelser [tons]	Samlet potentiale [tons]
Dagblade	71.315	1.000	72.315
Distriktsblade	42.607		42.607
Ugeblade og månedsmagasiner	20.862	2.022	22.884
Fagblade/medlemsblade	9.889	4.500	14.389
Telefonbøger og vejvisere	2.822		2.822
Adresseløse tryksager	166.508		166.508
Adresserede forsendelser		33.849	33.849
Andet papir		5.265	5.265
Pap		41.175	41.175
I alt	314.003	87.811	401.814
Procentfordeling	78,1	21,9	100

¹² Vurdering af genanvendelsesmålsætninger i affaldsdirektivet, Miljøprojekt Nr. 1328, 2010 Miljøstyrelsen

Størstedelen af de indhentede data vurderes at være af god kvalitet, og giver dermed en pålidelig potentiale mængde på 314.000 tons. Den resterende del af potentiale mængden bygger på en række data, der enten er skønnede (dagblade samt ugeblade og månedsmagasiner), antagede på baggrund af andre forhold (distriktsblade, ugeblade og månedsmagasiner samt fag- og medlemsblade) eller fremkommet ud fra stikprøvetællinger (adresserede forsendelser). For kategorierne **Andet papir** og **Pap** er mængderne baseret på særlige forhold, idet resultaterne stammer fra affaldsanalyser. Se nærmere herom i afsnit 2.5 og afsnit 2.6.

Den skønnede/antagede mængde udgør 87.811 tons og dermed 21,9 pct. af det samlede potentiale på 401.814 tons.

4 Papirpotentialiet i kommunerne

I kapitel 2 har vi beregnet et papirpotentialt på landsplan. I dette kapitel redegøres der for, hvordan dette papirpotentialt fordeles på hver kommune. Resultatet af fordelingen fremgår af Bilag 1 og Bilag 2, hvor potentialt er fordelt på kommuneniveau.

Det kommunefordelte potentialt er ligeledes reduceret for distribution til erhverv.

4.1 Fastlæggelse af papirpotentialt i kommunerne

Kortlægningen skal resultere i en opgørelse af papirpotentialt i private husstande fordelt på kommuner. Bestemmelsen af papirpotentialt i kommunerne tager udgangspunkt i det beregnede landspotentialt. De basisoplysninger (oplagstal), der er anvendt til fordelingen af de enkelte distributioner på kommuner, foreligger ikke alle på samme geografiske eller administrative niveau. Enkelte distributioner er kun opgjort på landsplan, andre på delområder eller på postdistrikter. Nogle distributioner findes opgjort på kommuner.

Oplagstal og geografi

Hovedparten af oplysninger om oplagsfordelingen på geografi er hentet fra Dansk Oplagskontrol og Forbrugerkontakt. Der opereres med tre geografiske niveauer, nemlig:

1. Kommuner
2. Delområder
3. Postdistrikter

Danmark er opdelt i 87 delområder og 98 kommuner. Delområderne er sammensat af ca. 600 postdistrikter. Der er manglende overensstemmelse mellem postdistrikternes og kommunernes afgrænsning. For at kunne konvertere data med forskellig geografisk referenceramme til en fælles ramme, er der foretaget flere beregningsgennemløb.

Oplagstal på delområder og postdistrikter

Alle oplagstal søges fordelt på det mest detaljerede niveau. Forefindes en udgivelses oplagstal på delområder, fordeles det enkelte delområdes oplag ud på postdistrikter, der efterfølgende samles til kommuner. På grund af den manglende overensstemmelse mellem postdistrikter og kommuner fordeles et postdistrikts oplag ligeligt på alle husstande i distriktet. Herefter splittes distriktet op og oplaget henføres til de kommuner, der dækker postdistriktet. Denne opsplætning sker efter en kommunenøgle udarbejdet af Danmarks Statistik. Nøglen skaber reference mellem den enkelte husstand i et postdistrikt og den administrative enhed, kommunen.

Oplagstal på landsplan

Findes udgivelsernes oplag på landsplan sker fordelingen på kommuner ud fra en forholdsmæssig betragtning mellem antallet af husstande i den pågældende kommune og det samlede husstandstal i Danmark.

I det følgende redegøres der kort for den beregningsmetode, der knytter sig til den enkelte bladkategori.

4.1.1 Dagblade

Der sondres her mellem landsdækkende dagblade/søndagsaviser og provinsdagblade/søndagsaviser.

Landsdækkende dagblade/søndagsaviser

Oplagstal findes for denne bladkategori på postnumre¹³ – det mest detaljerede niveau. Oplaget er fordelt på kommuner vha. kommunenøglen. Herefter er hvert oplag i de enkelte kommuner multipliceret med bladvægten, hvorefter de enkelte blades samlede vægt er summeret. Herved fremkommer en forbrugsmængde af landsdækkende hverdagsaviser/søndagsaviser beregnet pr. kommune.

Oplagstal fra Dansk Oplagskontrol er fra 2. halvår 2010.

For to landsdækkende dagblade (Arbejderen og Flensborg Avis) foreligger ingen oplagstal på områder. Arbejderens oplag er fordelt på samtlige husstande i landet, mens Flensborg Avis, efter oplysning fra bladredaktionen, er fordelt på husstandene i Tønder, Aabenraa og Sønderborg kommune.

Provinsdagblade/søndagsaviser

Oplagstal for provinsdagblade- og søndagsaviser foreligger oplyst på postdistrikter, altså på det mest detaljerede niveau.

Oplagstal fra Dansk Oplagskontrol er fra 2. halvår 2010.

Oplaget er fordelt på kommuner vha. kommunenøglen. Herefter er hvert oplag i de enkelte kommuner multipliceret med bladvægten, hvorefter de enkelte blades samlede vægt er summeret. Herved fremkommer en forbrugsmængde af provinsdagblade/søndagsaviser beregnet pr. kommune.

4.1.2 Distriktsblade

Fordelingen af distriktsblade er sket ud fra oplysninger i Dansk Oplagskontrol. Her er titlerne fordelt på postdistrikter i henhold til indberetninger fra de distriktsblade, der er organiseret under brancheorganisationen Ugeaviserne.

Oplagene fordeles på kommuner ud fra kommunenøglen. Hvert oplagstal multipliceres med bladvægten, hvorefter vægten af de enkelte distriktsblade summeres, således at der fremkommer en samlet mængde for distriktsblade i den enkelte kommune.

Særlige forhold

For de distriktsblade der ikke har indberettet til Dansk Oplagskontrol eller er medlemmer af brancheforening, er der foretaget henvendelse til den enkelte bladredaktion, hvor man har oplyst i hvilke postdistrikter de pågældende blade distribueres. Herefter er oplaget fordelt på kommuner ud fra kommunenøglen. Mange distriktsblade har kunnet fordeles direkte på kommuneniveau.

¹³ Dette er en mere detaljeret opdeling end i kortlægningen for 2003, hvor oplagstal kun var fordelt på delområder.

4.1.3 Ugeblade og månedsmagasiner

For 43 ugeblade- og månedsmagasiner findes oplagstal på delområder.

Oplagstal på delområder

Hvor oplagstal foreligger på delområder, er dette fordelt forholdsmæssigt på delområdet postdistrikter efter det samlede antal husstande i delområdet. Det er således forudsat, at forbruget er det samme pr. husstand i alle postdistrikter under delområdet.

Herefter er postdistrikternes oplag fordelt ud fra kommunenøglen. Den samlede mængde er opgjort for hver kommune og på landsplan og den enkelte kommunes andel heraf er beregnet.

Kun oplagstal på landsplan

For udgivelser, hvor oplagstal kun har kun været tilgængelig på landsplan er der valgt en fremgangsmåde, hvor oplag er fordelt på kommuner ud fra forholdet mellem husstande i de enkelte kommuner og på landsplan.

Det er således forudsat, at forbruget af ugeblade og månedsmagasiner, hvor mængden kun foreligger oplyst på landsplan er det samme pr. husstand i alle kommuner.

Oplagstal fra Dansk Oplagskontrol er fra 2. halvår 2010.

Beregningerne er gennemført i to trin. Først er blade med oplag på delområder fordelt på postdistrikter, og derefter på kommuner ud fra kommunenøglen. Blade med oplag fordelt på landsplan er direkte fordelt på kommuner ud fra husstandstal. I andet trin er hvert oplag i de enkelte kommuner multipliceret med bladvægten, hvorefter de enkelte blades samlede vægt er summeret. Herved fremkommer en forbrugsmængde af ugeblade og månedsmagasiner beregnet pr. kommune.

4.1.4 Fag- og medlemsblade

Oplysninger om oplag har kun været tilgængelig på landsplan. Fordelingen på kommuner er således sket forholdsmæssigt efter antallet af husstande i hver kommune. Det er således forudsat, at forbruget af fag- og medlemsblade er det samme pr. husstand i alle kommuner.

4.1.5 Telefonbøger

Oplysninger er modtaget fra forlagene De Gule Sider og Eniro Danmark. Telefonbøger og vejvisere fordeler sig både på postdistrikter og kommuner. De enkelte oplag er ud fra kommunenøglen fordelt på de enkelte kommuner.

4.1.6 Adresseløse tryksager

Oplysninger om antal adresseløse tryksager er modtaget af Forbrugerkontakt og foreligger fordelt på kommuner.

4.1.7 Adresserede forsendelser

Oplysninger om antal adresserede forsendelser er modtaget fra Post Danmark og foreligger kun tilgængelig på landsplan. Fordelingen på kommuner er således sket forholdsmæssigt efter antallet af husstande i hver kommune.

4.1.8 Andet papir og pap

Mængden af **Andet papir** samt **Pap** er beregnet jf. afsnit 2.5 og 2.6. foreligger kun tilgængelig på landsplan. Fordelingen på kommuner er således sket forholdsmæssigt efter antallet af husstande i hver kommune.

4.1.9 Samlet oversigt

I tabel 4.2 fremgår det på hvilket geografisk niveau oplagstal for de enkelte kategorier foreligger oplyst inden omfordelingen til kommuneniveau foretages.

Tabel 4.1 Potentiale på geografi inkl. distribution til erhverv 2010. 1000 tons

	Post-distrikt	Kommune	Delområde	Landsplan	I alt	Kg pr. husst	Pct
Landsdækkende dagblade	71,3	0	0	1,0	72,3	28,1	18,0
Distriktsblade	36,7	5,9	0	0	42,6	16,6	10,6
Uge- og månedsblade	0	0	18,9	4,0	22,9	8,9	5,7
Fag- og medlemsblade	0	0	0	14,4	14,4	5,6	3,6
Telefonbøger og vejvisere	1,4	1,4	0	0	2,8	1,1	0,7
Adresseløse tryksager		166,5	0	0	166,5	64,7	41,4
Adresserede forsendelser	0	0	0	33,9	22,9	13,2	8,4
Andet papir	0	0	0	5,3	5,3	2,0	1,3
Pap	0	0	0	41,2	41,2	16,0	10,3
I alt	109,4	173,8	18,9	99,8	401,8	156,2	100
Procentfordeling	27,2	43,2	4,7	24,8	100		

Af ovenstående tabel ses det, at 27 pct. af oplagene foreligger fordelt på postdistrikter, 43 pct. på kommuneniveau, 5 pct. ligger på delområder, 25 pct. er fordelt på landsplan.

4.2 Kommunetal

Kategorierne Dagblade, Distriktsblade og Ugeblade indeholder en mængde, der ikke kan fordeles. For Distriktsbladene gælder, at en del af oplaget ikke er uddelt i distriktet men er distribueret til andre modtagere fx biblioteker, andre redaktioner mv. For Dagblade og Ugeblade gælder, at det enten ikke har været muligt at fordele oplaget på salgsområder, eller at en mængde kan være solgt i udlandet.

Den ikke-fordelbare mængde fremgår af Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Mængder, der ikke kan fordeles på kommuner, 2010.

Bladkategori	Tons
Dagblade	459
Distriktsblade	317
Ugeblade og månedsmagasiner	258
I alt	1.034

I alt 1.034 tons er således ikke fordelt på kommunerne men mængden optræder i det samlede papir- og pappotentiale på 401.761 tons jf. Tabel 4.1.

Det beregnede papirpotentiale for den enkelte kommune præsenteres som nævnt tidligere i Bilag 1 og Bilag 2. Potentialet er opgjort som en absolut mængde og som kg pr. husstand. Potentialet er reduceret for distribution til erhverv. Kategorierne Dagblade, Distriktsblade og Telefonbøger er omfattet af reduktionen.

På landsplan er det beregnede potentiale opgjort til 390.045 tons ekskl. distribution til erhverv. Det svarer til 151,6 kg pr. husstand i 2010.

Tabel 4.3. Papir- og pappotentialet 2010. Ekskl. distribution til erhverv

Kategori	Kg pr. husstand	Pct.
Dagblade	65,1	25,3
Distriktsblade	38,3	14,9
Ugeblade og månedsmagasiner	22,9	8,9
Fagblade/medlemsblade	14,3	5,6
Telefonbøger og vejvisere	2,5	1,0
Adresseløse tryksager	166,5	64,7
Adresserede forsendelser	33,9	13,2
Andet papir	5,3	2,0
Pap	41,2	16,0
I alt	390,0	151,6

Det fremgår, at 27 procent af papirpotentialet udgøres af aviser i form af dagblade og distriktsblade. Adresseløse tryksager udgør alene 43 procent af den samlede tonnage.

Det beregnede landsgennemsnit (kg pr. husstand) dækker imidlertid over større forskelle både med hensyn til såvel sammensætningen som den samlede mængde. Variationen for hver kategori er vist i Tabel 4.4 som kvartiler opgjort i kg. pr. husstand.

Tabel 4.4. Variation i papir- og pappotentialet 2010.

Kategori	Mindste værdi	1. kvartil 25 pct.	2. kvartil 50 pct.	3. kvartil 75 pct.	Største værdi
Dagblade	15,9	21,8	24,4	27,3	57,0
Distriktsblade	2,1	11,9	15,3	18,5	40,9
Ugeblade og månedsmagasiner	7,9	8,3	8,9	9,4	15,1
Fagblade/medlemsblade ¹	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Distribution af telefonbøger	0,4	0,8	0,9	1,1	1,7
Adresseløse tryksager	36,8	59,0	68,5	73,7	83,4
Adresserede forsendelser ¹	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
Andet papir ¹	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Pap ¹	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
Alle kategorier	110,6	146,3	156,3	163,4	196,3

1) Mængden på landsplan er fordelt forholdsmæssigt efter antal husstande i kommunerne.

De konstaterede variationer hænger naturligvis sammen med distributionen af udgivelser.

For de landsdækkende dagblade gælder, at de har stor mængdemæssig betydning (mange sider pr. udgivelse) og er koncentreret til visse områder – typisk de større byer. I andre områder er provinsdagbladene mere dominerende. Da disse normalt har færre sider pr. udgivelse, giver disse blade et mindre bidrag til potentialet end de landsdækkende dagblade. Mængden pr. husstand for dagblade varierer mellem 16 og 57 kg.

For distriktsbladene gælder, at der i visse områder (tyndt befolkede egne, mindre øer eller udkantsområder) stort set ikke forekommer nogen distribution, mens andre områder modtager 4-5 blade ugentligt. Mængden pr. husstand varierer mellem 2 og 41 kg.

For 70 pct. af ugeblade og månedsmagasiner foreligger oplag oplyst på delområder. De resterende 30 pct. er kun oplyst på landsplan, og er fordelt forholdsmæssigt mellem husstandene. Et forhold, der har betydning, er

naturligvis sammensætningen af ugeblade og månedsmagasiner. Der er således forskelle i omfanget og salget af ugeblade rundt om i landet. Mængden for ugeblade og månedsmagasiner varierer mellem 8 og 15 kg.

Distributionen af adresseløse tryksager varierer mellem 37 og 83 kg. pr. husstand. Den primære forklaring er først og fremmest den store forskel i distributionen i bymæssige områder og i landdistrikter, på samme måde som det også gælder for distriktsblade. Begge kategorier er gratisdistribuerede.

Når der er forskelle i mængden af telefonbøger og vejvisere pr. husstand hænger det sammen med antallet af udgaver, der distribueres (regionale og/eller lokale telefonbøger) og i hvilke områder, de distribueres. Både De Gule Sider og Eniro Danmark udgiver telefonbøger, der distribueres af Post Danmark eller andre distributører. Disse udgivelser er holdt ude af opgørelsen af adresseløse tryksager.

For fag- og medlemsblade, adresserede forsendelser, andet papir samt pap gælder, at der kun foreligger oplysninger om oplag på landsplan. Disse oplag er fordelt forholdsmæssigt efter antal husstande i kommunerne og der er derfor ingen forskel i det beregnede potentiale mellem kommunerne. Potentialet for de tre kategorier udgør henholdsvis 5,6 kg, 13,2 kg, 2,0 kg samt 16,0 kg pr. husstand.

5 Diskussion

I dette kapitel diskuteres de fundne resultater på baggrund af de forudsætninger, der er opstillet for kortlægningen.

Diskussionen er især rettet mod de valgte parametre og deres egnethed til dækkende at kunne belyse projektets formål.

5.1 Metode

Målet med projektet er at kortlægge papir- og pappotentialet i private husstande. Som grundlag for kortlægningen er der anvendt kvantitative opgørelser fra branchen såvel som Econets egne kvalitative vurderinger.

Det havde været muligt at anlægge en anden vinkel på undersøgelsen. Alternativt kunne kortlægningen tage udgangspunkt i en faktisk registrering af de papirprodukter, der optræder i den enkelte husstand. Herved ville det totale papirpotentiale kunne fastlægges og blive belyst ud fra en præcis opgørelse af sammensætningen.

Denne fremgangsmåde ville imidlertid forudsætte interviews og registrering i et meget stort antal private husstande rundt om i landet og over en længere periode for at sikre et tilstrækkeligt validt statistisk materiale. Fremgangsmåden ville både være bekostelig og tidskrævende.

En tredje metode kunne være at registrere, hvor meget papir husstandene skiller sig af med. Problemet med denne fremgangsmåde er, at bortskaffelsesalternativerne kan være vanskelige og ressourcekrævende at bestemme for den enkelte husstand.

Den valgte metode

Den valgte metode i nærværende kortlægning tager udgangspunkt i papirprodukter, hvor data er relativt enkle at skaffe. Det er vurderet, at metodens forklaringsværdi er høj såvel kvantitativt som kvalitativt - og prisbillig/ressourcebesparende ift. andre alternativer.

Den valgte metode støtter sig imidlertid på en række forudsætninger samt fastlæggelse af parametre, der har betydning for fortolkningen af kortlægningens resultater. Disse forhold diskuteres i det følgende.

5.2 Metodens forudsætninger

Som grundlag for kortlægningen indsamles data ved kontakt til udgiverne, brancheorganisationerne, Statsbiblioteket, offentlig tilgængelig litteratur og ved vejningerne.

Offentliggjort litteratur - for bladudgivelser

Til indsamling af data er der taget udgangspunkt i tre kilder inden for media, nemlig "Media Scandinavia", "Oplagstal og markedstal 2010" samt Danske

Specialmedier (direkte adgang til fortegnelser over titler, frekvens og oplag). Udover de særlige forhold, der vedrører indsamlingen af data til disse kilder (se afsnit 1.3), er der knyttet andre forbehold. De væsentligste forhold er:

- kilderne indeholder ikke alle media udgivet af danske bladudgivere
- ingen udenlandske udgivelser er medtaget

Det er imidlertid indtrykket, at langt den største mængde af udgivelser herhjemme er dækket af kortlægningen. I de følgende afsnit diskuteres de forhold, der har væsentlig betydning for beregning af papirpotentialt på landsplan.

5.3 Vejning

Set i forhold til tidligere tilsvarende kortlægninger har nærværende undersøgelse i væsentlig større udstrækning benyttet sig af bladvægte baseret på praktisk gennemførte vejninger.

Samtlige hverdags- og weekendaviser er vejte. Det samme gælder alle distriktsblade. For uge- og månedsblade er der modtaget oplysninger fra udgiverne om bladvægte for 56 udgivelser. Vi ved ikke, hvor stor denne andel er i forhold til det samlede oplag i denne kategori i 2010. I 2003 udgjorde disse udgivelser 80 pct. af det samlede oplag i denne kategori. For alle fag- og medlemsblade organiseret under Danske Specialmedier har vi vejte titlerne. Teleforlagene De Gule Sider og Eniro vejer alle deres udgivelser i forbindelse med distributionen. Disse data er stillet til rådighed for nærværende undersøgelse.

Således baserer 45 pct. af det samlede potentiale sig på vejninger. Hvis de adresseløse tryksager medtages er andelen 85 pct.

Anvendelsen af faktuelle bladvægte reducerer usikkerheden på de gennemførte potentialeberegninger.

5.4 Oplagsstørrelse

Der er anvendt to oplagsstørrelser nemlig **betalt nettooplag** og et **trykt oplag**. **Betalt nettooplag** indeholder kun den del af oplaget, der er solgt. Denne størrelse indeholder således ikke returoplag. Det **trykte oplag** omfatter det oplag, der forlader trykkeriet, og det er ikke muligt at konstatere, hvor stor en del der sælges, distribueres gratis eller returneres til distributionscentralerne.

For udgivelser, der produceres med salg for øje, kan sondringen være interessant i forbindelse med en potentialeopgørelse, idet det kun er de solgte eksemplarer, der bringes frem til husstanden. Derfor er **betalt nettooplags** anvendt, hvor det er muligt.

For dagblade er anvendt et **betalt nettooplag** hentet fra Dansk Oplagskontrol (DO). Det gælder også for alle ugeblade og for de månedsmagasiner, hvor oplagstallet kontrolleres af DO.

Som det fremgår af 2.1.3 og afsnit 2.1.4 har vi anslået mængden af de månedsmagasiner og fagblade, som vi ikke har haft tilstrækkelige oplysninger om. Vi kender sammensætningen af disse titler men ikke deres frekvens, vægt

eller oplag. Vi ved, at denne mængde erfaringsmæssigt udgør en mindre del af det samlede oplag for titler i disse to kategorier.

For distriktsblade og lokalaviser og andre udgivelser, der husstandsomdeles, benyttes et **kontrolleret oplag** som kan sidestilles med et **betalt nettooplag** da dette oplag normalt svarer ganske nøje til det antal husstande, der findes i bladets dækningsområde.

For fag- og medlemsblade gælder som hovedregel, at oplaget er afstemt efter antallet af abonnenter eller medlemmer. En mindre del af oplaget kan for nogle udgivelser købes i løssalg, og det solgte oplag er medtaget i kortlægningen.

Mængden af **Andet genanvendeligt papir** er vurderet ud fra restaffaldsanalyser, dvs. ud fra hvad man finder i dagrenovationssækken. Papir kan bortskaffes på andre måder fx ved ordninger for papiraffald, afbrænding i brændeovn og pejs samt ved emballering af genstande, der bortskaffes som småt eller stort brændbart. Man må således forvente, at den teoretiske mængde **Andet papir** er større end den mængde restaffaldsanalyserne registrerer.

Mængden af **Pap** er ligeledes vurderet ud fra analyser af hvad man finder i dagrenovationssækken - på samme måde som for **Andet papir**. Pap, der ender i husstanden og som er for stort til at kunne komme ned i dagrenovationssækken, medregnes således ikke. Der er tale om papemballager, der følger fx større elektriske eller elektroniske produkter, eller papemballager, der i stedet for en bærepose anvendes til hjemtagning af varer. Sådanne papemballager har typisk en størrelse, som indebærer, at husstanden vælger at bortskaffe emballagen via en henteordning eller bringe den til en genbrugsstation.

5.5 Regional og lokal fordeling

I forbindelse med en opgørelse af potentialer på regionalt og lokalt niveau anvendes forskellige metoder til fordeling af mængderne. Årsagen hertil er, at der er forskelle i opgørelsen af mængden for de enkelte kategorier.

Dagblade

Alle aviser – dagblade såvel som søndagsaviser opgøres på postdistrikter. Det indebærer en meget præcis fordeling. Vi har igen viden om fordelingen af oplag på private husstande og erhvervsvirksomheder. Der er i undersøgelsen korrigeret for distribution til virksomheder.

Opgørelsen over fordelingen af dagblade sker på grundlag af indberetninger, hvor opgørelsesgrundlaget er leveringsadressen. I nogle tilfælde kan denne være væsentlig forskellig fra den adresse (kommune), hvorfra avisen efterfølgende bortskaffes. Det gælder f.eks. leveringer til tog, færger, fly. De solgte aviser tages ofte med til en adresse på bestemmelsesstedet. Det er muligt, at der på denne måde sælges flere aviser i nogle kommuner end der efterfølgende skal bortskaffes.

Distriktsblade

Næsten hele oplaget af distriktsblade er oplyst på postdistrikter og resten af oplaget kan opgøres på kommuneniveau. Der er tale om en meget præcis opgørelse.

I flere tilfælde øges distriktsbladenes oplag lejligheds- eller periodevis. En forøgelse af oplaget er alene tillagt de postdistrikter, hvor bladet normalt uddeles. Denne fremgangsmåde behøver ikke at være praksis i alle postdistrikter.

Forespørgsel hos distriktsbladenes redaktioner viser, at langt hovedparten af bladene distribueres direkte til husholdningerne. Der er dog alligevel korrigeret for distribution til virksomhederne.

Distriktsbladene vurderes at være bestemt med en relativt stor nøjagtighed.

Ugeblade og månedsmagasiner

Den regionale fordeling på ugeblade og månedsmagasiner kendes kun for en del af disse. Den mængde, som vi særskilt har skønnet, har vi fordelt på kommuner forholdsmæssigt efter antallet af husstande i hver kommune.

Fag- og medlemsblade

Der foreligger ingen tilgængelige oplysninger om fag- og medlemsblade på geografi. Derfor foretages ingen differentieret fordeling af mængden af fag- og medlemsblade kommunerne imellem.

Hver især har fagbladene formodentlig forskellig udbredelse kommunerne imellem. Det antages dog, at denne forskellighed ikke kan måles i den faktiske mængde af fagblade i den enkelte kommune.

Der er i undersøgelsen medtaget en lang række medlemsblade. Det er imidlertid ikke alle kendte medlemsblade, der indgår i undersøgelsen. En del af de medlemsblade, der ikke indgår i undersøgelsen, vil dog optræde under adresserede forsendelser.

Adresseløse tryksager

Opgørelsen af de adresseløse tryksager er foretaget på kommuneniveau. Det betyder, at der i beregningerne er taget højde for den variation i den distribuerede mængde, som fx forekommer i forbindelse med højtider eller i sommerperioden med et øget antal sommerhusbeboere. Den beregnede mængde omfatter alene distribution til private husstande.

Adresserede forsendelser

Der foreligger ingen tilgængelige oplysninger om adresserede forsendelser på geografi. Det er i denne opgørelse forudsat, at hver eneste husstand i landet modtager den samme mængde adresserede forsendelser. En mere korrekt måde ville være at fordele mængden forholdsvist efter husstandens størrelse.

Telefonbøger

En mindre del af Eniro Danmarks og De Gule Siders telefonbøger fordeles sammen med adresseløse tryksager.

Mængden af telefonbøger og vejvisere er i denne kortlægning holdt ude af opgørelsen af Adresseløse tryksager. De oplysninger, der er modtaget fra De Gule Sider og Eniro indeholder oplag, der fordeles både til private husstande og erhvervsvirksomheder. Der er i undersøgelsen korrigeret for distribution til virksomheder.

5.6 Distribution til erhvervsvirksomheder

Oplagsoplysninger for de enkelte bladkategorier foreligger kun i enkelte tilfælde fordelt på henholdsvis private husstande og erhvervsvirksomheder. I undersøgelsen er der forsøgt taget højde for dette problem. For kategorierne dagblade, distriktsblade og telefonbøger samt vejvisere er potentialet i den enkelte kommune nedskrevet med antallet af arbejdssteder registreret i kommunen, idet det er forudsat, at hvert arbejdssted modtager den samme mængde papir som en privat husstand indenfor hver af de nævnte tre kategorier. Reguleringen tager ikke højde for, at der kan være virksomheder, der modtager flere eksemplarer af en udgivelse – f.eks. telefonbøger.

5.7 Tidligere undersøgelser

Til sammenligning med denne undersøgelse findes en tilsvarende undersøgelse ”Kortlægning af papir- og pappotentialet fra private husstande i 2003, Miljøprojekt nr. 1044, 2005, Miljøstyrelsen”.

Hovedresultaterne for de to undersøgelser fremgår af tabel 5.1.

Tabel 5.1 Sammenligning – kortlægning 2003 og 2010. Ekskl. distribution til erhverv.

Kategori	Potentiale 2003			Potentiale 2010			Forskel i	
	Tons	kg per husstand	pct.	Tons	kg per husstand	pct.	Tons	Kg
Dagblade	101.573	40,9	24,5	65.135	25,3	16,7	-36.438	-15,6
Distriktsblade	34.325	13,8	8,3	38.344	14,9	9,8	4.019	1,1
Uge- og månedsblad	30.747	12,4	7,4	22.883	8,9	5,9	-7.864	-3,5
Fag- og medlemsblad	18.349	7,4	4,4	14.340	5,6	3,7	-4.009	-1,8
Telefonbøger	4.295	1,7	1,0	2.543	1	0,7	-1.752	-0,7
Adresseløse tryksager	105.443	42,5	25,5	166.508	64,7	42,7	61.065	22,2
Adr. forsendelser	38.130	15,4	9,2	33.849	13,2	8,7	-4.281	-2,2
Andet papir	18.854	7,6	4,6	5.265	2	1,3	-13.589	-5,6
Pap	62.021	25,0	15,0	41.175	16	10,5	-20.846	-9
I alt	413.737	166,7	100	390.045	151,6	100	-23.695	-15,1

Som det fremgår, er der en stor nedgang i det samlede potentiale på næsten 24.000 tons eller knapt 6 pct. fra 2003 til 2010. Ændringen dækker over et fald for alle kategorier med undtagelse af en mindre stigning i mængden af distriktsblade og en meget stor stigning i mængden af adresseløse tryksager.

Havde mængden af adresseløse tryksager været uforandret ifht. 2003 ville det samlede potentiale i 2010 være på ca. 330.000 tons svarende til en reduktion på næsten 84.000 tons – en nedgang på 20 procent.

6 Referencer

Kortlægning af papir- og pappotentialet fra private husstande 2003.
Miljøprojekt nr. 1044, 2005. Miljøstyrelsen

Media Scandinavia 2010, DRB - Danske Reklamebureauers Brancheforening.
Database på www.mediascandinavia.dk

Oplagstal og markedstal, 2010. DO - Dansk Oplagskontrol.
Database på www.do.dk

"Kortlægning af dagrenovation i énfamilieboliger – med særlig fokus på madspild, batterier og småt elektronikaffald", Miljøprojekt XX, Miljøstyrelsen 2012

Personlige samtaler

Berlingske Media, Per Nimb Olsson

Danske Specialmedier, Henrik Thøgersen

De Gule Sider, Bent Weinell Pedersen

Egmont Magasiner, Stig Østergård

Eniro, Jens Østerby

Forbrugerkontakt, Jens Richardt

Interpress Danmark A/S (tidl. Dansk Centralagentur), Hans Meinert

Politikens Lokalaviser, Lone Søndergaard

Post Danmark, Claus Madsen

Statsbiblioteket Skejby, Århus, Martin Lund

Ugeaviserne, Marianne Bugge Zederkof

UgeBladsDistributionen I/S (UBD), Søren Jensen

POTENTIALEMÆNGDE I TONS I PRIVATE HUSSTANDE i 2010 (reduceret for distributioner til erhverv)												
Kommune-kode	Kommune	Husstande	Dagblade	Distrikts-blade	Ugeblade og måneds-magasiner	Fagblade	Adresseløse tryksager	Telefon-bøger mv	Adresserede forsendelser	Andet papir	Pap	Total
165	Albertslund	12.335	221	134	102	69	984	12	162	25	197	1.907
201	Allerød	9.619	418	142	86	54	694	9	127	20	154	1.702
420	Assens	18.499	553	254	163	103	1.056	15	243	38	296	2.721
151	Ballerup	22.000	557	211	182	123	1.545	21	289	45	352	3.326
530	Billund	11.555	407	196	175	64	678	16	152	24	185	1.897
400	Bornholm	20.588	541	100	212	115	1.594	23	271	42	329	3.228
153	Brøndby	15.643	293	237	130	87	1.198	17	206	32	250	2.450
810	Brønderslev	16.071	418	176	131	90	990	11	211	33	257	2.316
155	Dragør	5.770	211	85	48	32	304	6	76	12	92	865
240	Egedal	16.228	469	272	144	90	1.112	14	213	33	260	2.608
561	Esbjerg	53.963	1.167	937	516	301	4.242	55	710	110	863	8.902
563	Fanø	1.585	53	24	15	9	65	1	21	3	25	216
710	Favrskov	19.146	461	290	155	107	1.368	30	252	39	306	3.008
320	Faxe	15.512	327	375	145	86	921	8	204	32	248	2.346
210	Fredensborg	17.041	616	296	152	95	879	13	224	35	273	2.582
607	Fredericia	23.589	508	504	219	131	1.870	39	310	48	377	4.007
147	Frederiksberg	51.814	1.400	406	430	289	1.943	43	682	106	829	6.127
813	Frederikshavn	29.700	708	335	281	166	2.378	26	391	61	475	4.821
250	Frederikssund	18.826	511	388	171	105	1.264	16	248	39	301	3.042
190	Furesø	16.134	700	161	134	90	1.252	15	212	33	258	2.856
430	Faaborg-Midtfyn	23.309	719	247	208	130	1.673	20	307	48	373	3.726
157	Gentofte	31.984	1.513	542	265	178	2.001	31	421	65	512	5.528
159	Gladsaxe	30.411	808	428	252	169	1.778	31	400	62	487	4.415
161	Glostrup	10.704	260	142	89	60	780	10	141	22	171	1.676
253	Greve	20.163	535	486	168	112	1.435	23	265	41	323	3.388
270	Gribskov	17.106	584	199	153	95	1.029	20	225	35	274	2.614
376	Guldborgsund	30.681	698	323	312	171	1.772	15	404	63	491	4.247
510	Haderslev	25.861	600	466	237	144	1.917	26	340	53	414	4.197
260	Halsnæs	13.758	360	159	134	77	715	15	181	28	220	1.889
766	Hedensted	19.193	427	482	168	107	1.384	12	252	39	307	3.179
217	Helsingør	28.187	914	460	258	157	1.741	29	371	58	451	4.439
163	Herlev	12.591	271	155	104	70	889	9	166	26	201	1.892
657	Herning	38.176	930	508	322	213	2.781	60	502	78	611	6.005
219	Hillerød	20.134	706	317	180	112	1.327	19	265	41	322	3.289
860	Hjørring	30.666	813	470	289	171	2.426	27	403	63	491	5.152
316	Holbæk	30.779	652	583	298	172	2.129	34	405	63	492	4.828
661	Holstebro	25.796	560	342	222	144	1.885	31	339	53	413	3.989
615	Horsens	37.814	845	799	326	211	2.961	25	497	77	605	6.347
167	Hvidovre	23.486	445	395	195	131	1.842	18	309	48	376	3.758
169	Høje-Taastrup	20.952	455	353	174	117	1.616	21	276	43	335	3.390
223	Hørsholm	11.070	631	169	92	62	544	11	146	23	177	1.855
756	Ikast-Brande	17.572	347	287	154	98	1.246	12	231	36	281	2.693
183	Ishej	8.857	141	185	73	49	642	9	117	18	142	1.375
849	Jammerbugt	17.045	468	157	144	95	981	12	224	35	273	2.389
326	Kalundborg	22.622	455	467	211	126	1.256	21	298	46	362	3.243
440	Kerteminde	10.667	319	74	95	59	595	8	140	22	171	1.483
621	Kolding	40.462	925	949	361	225	3.230	65	532	83	647	7.018
101	København	279.208	5.841	1.962	2.315	1.556	10.265	219	3.673	571	4.467	30.868
259	Køge	24.684	581	703	241	138	1.751	27	325	51	395	4.211
482	Langeland	6.878	162	24	76	38	476	6	90	14	110	998
350	Lejre	10.701	285	318	94	60	577	14	141	22	171	1.682
665	Lemvig	9.791	203	83	88	55	608	12	129	20	157	1.354
360	Lolland	23.473	489	190	246	131	1.326	10	309	48	376	3.124
173	Lyngby-Tårnby	25.896	983	439	215	144	1.656	26	341	53	414	4.270
825	Læsø	1.028	19	2	10	6	72	1	14	2	16	142
846	Mariagerfjord	19.048	411	250	173	106	1.470	13	251	39	305	3.017
410	Middelfart	16.745	533	442	160	93	944	13	220	34	268	2.707
773	Morsø	10.153	238	130	90	57	582	5	134	21	162	1.419
707	Norddjurs	17.699	362	374	167	99	1.064	12	233	36	283	2.630
480	Nordfyns	12.905	396	175	113	72	746	10	170	26	206	1.914
450	Nyborg	14.587	425	93	143	81	806	12	192	30	233	2.016
370	Næstved	37.451	766	897	360	209	2.704	25	493	77	599	6.129
727	Odder	9.435	244	127	85	53	769	7	124	19	151	1.578
461	Odense	92.362	2.410	1.141	779	515	6.107	94	1.215	189	1.478	13.927
306	Odsherred	15.693	400	263	164	87	777	25	206	32	251	2.207
730	Randers	45.175	911	950	396	252	3.716	38	594	92	723	7.673
840	Rebild	12.047	326	204	102	67	747	8	158	25	193	1.830
760	Ringkøbing-Skjern	25.330	598	298	212	141	1.467	15	333	52	405	3.521
329	Ringsted	14.418	337	317	126	80	1.031	12	190	29	231	2.353
265	Roskilde	37.121	1.014	868	327	207	2.414	44	488	76	594	6.031

POTENTIALEMÆNGDE I TONS I PRIVATE HUSSTANDE i 2010 (reduceret for distributioner til erhverv)												
Kommune-kode	Kommune	Husstande	Dagblade	Distrikts-blade	Ugeblade og månedsmagasiner	Fagblade	Adresseløse tryksager	Telefon-bøger mv	Adresserede forsendelser	Andet papir	Pap	Total
230	Rudersdal	23.964	1.304	419	199	134	1.601	23	315	49	383	4.427
175	Rødovre	17.729	360	240	147	99	1.285	16	233	36	284	2.700
741	Samsø	2.049	54	5	22	11	141	1	27	4	33	299
740	Silkeborg	38.764	946	517	326	216	2.614	29	510	79	620	5.857
746	Skanderborg	23.459	630	409	198	131	1.590	21	309	48	375	3.711
779	Skive	22.109	492	332	185	123	1.357	17	291	45	354	3.196
330	Slagelse	36.650	680	649	357	204	2.590	36	482	75	586	5.660
269	Solrød	8.690	240	355	72	48	710	8	114	18	139	1.706
340	Sorø	13.049	294	283	125	73	923	13	172	27	209	2.118
336	Stevns	9.506	210	172	94	53	553	6	125	19	152	1.384
671	Struer	10.116	207	160	92	56	538	8	133	21	162	1.377
479	Svendborg	27.815	680	245	240	155	2.072	36	366	57	445	4.296
706	Syddjurs	18.313	499	459	148	102	1.029	15	241	37	293	2.822
540	Sønderborg	35.610	844	479	336	198	2.621	37	468	73	570	5.627
787	Thisted	20.545	530	228	181	114	1.271	21	270	42	329	2.986
550	Tønder	18.104	431	358	155	101	1.180	15	238	37	290	2.805
185	Tårnby	18.769	807	222	156	105	1.224	20	247	38	300	3.119
187	Vallensbæk	5.964	162	152	49	33	497	6	78	12	95	1.086
573	Varde	22.023	543	370	201	123	1.645	33	290	45	352	3.601
575	Vejen	18.414	420	318	169	103	1.382	27	242	38	295	2.993
630	Vejle	47.875	1.084	1.275	427	267	3.975	63	630	98	766	8.585
820	Vesthimmerland	17.134	364	235	158	95	1.106	11	225	35	274	2.503
791	Viborg	41.950	981	601	362	234	2.954	72	552	86	671	6.512
390	Vordingborg	22.188	464	377	212	124	1.306	16	292	45	355	3.191
492	Ærø	3.574	94	10	36	20	223	3	47	7	57	498
580	Aabenraa	27.397	684	473	268	153	2.081	25	360	56	438	4.538
851	Aalborg	97.101	2.274	1.035	792	541	7.414	91	1.277	199	1.554	15.176
751	Århus	147.064	3.548	1.730	1.161	820	9.634	221	1.934	301	2.353	21.702
	Hele landet	2.573.417	64.676	38.027	22.625	14.340	166.508	2.543	33.850	5.265	41.175	389.011
	Ikke fordelbar mængde		459	317	258	0	0	0	0	0	0	1.034
	Afstemning		65.135	38.344	22.883	14.340	166.508	2.543	33.850	5.265	41.175	390.045

POTENTIALEMÆNGDE I KG PR. HUSSTAND i PRIVATE HUSSTANDE i 2010 (reduceret for distributioner til erhverv)												
Kommune-kode	Kommune	Husstande	Dagblade	Distrikts-blade	Ugeblade og månedsmagasiner	Fagblade	Adresseløse tryksager	Telefonbøger mv	Adresserede forsendelser	Andet papir	Pap	Total
165	Albertslund	12.335	17,9	10,8	8,3	5,6	79,8	1,0	13,2	2,0	16,0	154,6
201	Allerød	9.619	43,4	14,8	8,9	5,6	72,2	0,9	13,2	2,0	16,0	177,0
420	Assens	18.499	29,9	13,7	8,8	5,6	57,1	0,8	13,2	2,0	16,0	147,1
151	Ballerup	22.000	25,3	9,6	8,3	5,6	70,2	1,0	13,2	2,0	16,0	151,2
530	Billund	11.555	35,2	17,0	15,1	5,6	58,7	1,4	13,2	2,0	16,0	164,2
400	Bornholm	20.588	26,3	4,9	10,3	5,6	77,4	1,1	13,2	2,0	16,0	156,8
153	Brøndby	15.643	18,7	15,2	8,3	5,6	76,6	1,1	13,2	2,0	16,0	156,6
810	Brønderslev	16.071	26,0	11,0	8,1	5,6	61,6	0,7	13,2	2,0	16,0	144,1
155	Dragør	5.770	36,5	14,7	8,3	5,6	52,7	1,0	13,2	2,0	16,0	149,9
240	Egedal	16.228	28,9	16,8	8,9	5,6	68,5	0,9	13,2	2,0	16,0	160,7
561	Esbjerg	53.963	21,6	17,4	9,6	5,6	78,6	1,0	13,2	2,0	16,0	165,0
563	Fanø	1.585	33,2	15,3	9,7	5,6	40,9	0,5	13,2	2,0	16,0	136,4
710	Favrskov	19.146	24,1	15,1	8,1	5,6	71,4	1,6	13,2	2,0	16,0	157,1
320	Faxe	15.512	21,1	24,1	9,3	5,6	59,4	0,5	13,2	2,0	16,0	151,2
210	Fredensborg	17.041	36,1	17,4	8,9	5,6	51,6	0,7	13,2	2,0	16,0	151,5
607	Fredericia	23.589	21,5	21,3	9,3	5,6	79,3	1,7	13,2	2,0	16,0	169,9
147	Frederiksberg	51.814	27,0	7,8	8,3	5,6	37,5	0,8	13,2	2,0	16,0	118,3
813	Frederikshavn	29.700	23,8	11,3	9,5	5,6	80,1	0,9	13,2	2,0	16,0	162,3
250	Frederikssund	18.826	27,1	20,6	9,1	5,6	67,1	0,9	13,2	2,0	16,0	161,6
190	Furesø	16.134	43,4	10,0	8,3	5,6	77,6	0,9	13,2	2,0	16,0	177,0
430	Faaborg-Midtfyn	23.309	30,9	10,6	8,9	5,6	71,8	0,9	13,2	2,0	16,0	159,9
157	Gentofte	31.984	47,3	16,9	8,3	5,6	62,6	1,0	13,2	2,0	16,0	172,8
159	Gladsaxe	30.411	26,6	14,1	8,3	5,6	58,5	1,0	13,2	2,0	16,0	145,2
161	Glostrup	10.704	24,3	13,3	8,3	5,6	72,9	1,0	13,2	2,0	16,0	156,5
253	Greve	20.163	26,5	24,1	8,3	5,6	71,2	1,1	13,2	2,0	16,0	168,0
270	Gribskov	17.106	34,1	11,7	8,9	5,6	60,1	1,2	13,2	2,0	16,0	152,8
376	Guldborgsund	30.681	22,7	10,5	10,2	5,6	57,7	0,5	13,2	2,0	16,0	138,4
510	Haderslev	25.861	23,2	18,0	9,2	5,6	74,1	1,0	13,2	2,0	16,0	162,3
260	Halsnæs	13.758	26,2	11,5	9,7	5,6	52,0	1,1	13,2	2,0	16,0	137,3
766	Hedensted	19.193	22,2	25,1	8,7	5,6	72,1	0,6	13,2	2,0	16,0	165,6
217	Helsingør	28.187	32,4	16,3	9,2	5,6	61,8	1,0	13,2	2,0	16,0	157,5
163	Herlev	12.591	21,6	12,3	8,3	5,6	70,6	0,7	13,2	2,0	16,0	150,3
657	Herning	38.176	24,4	13,3	8,4	5,6	72,9	1,6	13,2	2,0	16,0	157,3
219	Hillerød	20.134	35,0	15,7	8,9	5,6	65,9	1,0	13,2	2,0	16,0	163,4
860	Hjørring	30.666	26,5	15,3	9,4	5,6	79,1	0,9	13,2	2,0	16,0	168,0
316	Holbæk	30.779	21,2	18,9	9,7	5,6	69,2	1,1	13,2	2,0	16,0	156,8
661	Holstebro	25.796	21,7	13,3	8,6	5,6	73,1	1,2	13,2	2,0	16,0	154,6
615	Horsens	37.814	22,4	21,1	8,6	5,6	78,3	0,7	13,2	2,0	16,0	167,8
167	Hvidovre	23.486	19,0	16,8	8,3	5,6	78,4	0,8	13,2	2,0	16,0	160,0
169	Høje-Taastrup	20.952	21,7	16,8	8,3	5,6	77,1	1,0	13,2	2,0	16,0	161,8
223	Hørsholm	11.070	57,0	15,3	8,3	5,6	49,1	1,0	13,2	2,0	16,0	167,5
756	Ikast-Brande	17.572	19,8	16,3	8,8	5,6	70,9	0,7	13,2	2,0	16,0	153,3
183	Ishøj	8.857	15,9	20,8	8,3	5,6	72,4	1,0	13,2	2,0	16,0	155,2
849	Jammerbugt	17.045	27,5	9,2	8,5	5,6	57,5	0,7	13,2	2,0	16,0	140,2
326	Kalundborg	22.622	20,1	20,7	9,3	5,6	55,5	0,9	13,2	2,0	16,0	143,3
440	Kerteminde	10.667	29,9	6,9	8,9	5,6	55,8	0,7	13,2	2,0	16,0	139,0
621	Kolding	40.462	22,9	23,4	8,9	5,6	79,8	1,6	13,2	2,0	16,0	173,5
101	København	279.208	20,9	7,0	8,3	5,6	36,8	0,8	13,2	2,0	16,0	110,6
259	Køge	24.684	23,5	28,5	9,8	5,6	70,9	1,1	13,2	2,0	16,0	170,6
482	Langeland	6.878	23,6	3,5	11,0	5,6	69,3	0,9	13,2	2,0	16,0	145,1
350	Lejre	10.701	26,7	29,7	8,8	5,6	54,0	1,3	13,2	2,0	16,0	157,2
665	Lemvig	9.791	20,8	8,5	9,0	5,6	62,1	1,2	13,2	2,0	16,0	138,3
360	Lolland	23.473	20,8	8,1	10,5	5,6	56,5	0,4	13,2	2,0	16,0	133,1
173	Lyngby-Tårnbæk	25.896	37,9	17,0	8,3	5,6	63,9	1,0	13,2	2,0	16,0	164,9
825	Læsø	1.028	18,6	2,1	9,9	5,6	70,4	0,5	13,2	2,0	16,0	138,3
846	Mariagerfjord	19.048	21,6	13,1	9,1	5,6	77,2	0,7	13,2	2,0	16,0	158,4
410	Middelfart	16.745	31,8	26,4	9,6	5,6	56,3	0,8	13,2	2,0	16,0	161,7
773	Morsø	10.153	23,4	12,8	8,9	5,6	57,4	0,5	13,2	2,0	16,0	139,8
707	Norddjurs	17.699	20,5	21,1	9,4	5,6	60,1	0,7	13,2	2,0	16,0	148,6
480	Nordfyns	12.905	30,6	13,6	8,8	5,6	57,8	0,8	13,2	2,0	16,0	148,3
450	Nyborg	14.587	29,1	6,4	9,8	5,6	55,3	0,8	13,2	2,0	16,0	138,2
370	Næstved	37.451	20,5	23,9	9,6	5,6	72,2	0,7	13,2	2,0	16,0	163,7
727	Odder	9.435	25,8	13,4	9,0	5,6	81,5	0,7	13,2	2,0	16,0	167,3
461	Odense	92.362	26,1	12,4	8,4	5,6	66,1	1,0	13,2	2,0	16,0	150,8
306	Odsherred	15.693	25,5	16,8	10,5	5,6	49,5	1,6	13,2	2,0	16,0	140,6
730	Randers	45.175	20,2	21,0	8,8	5,6	82,3	0,8	13,2	2,0	16,0	169,9
840	Rebild	12.047	27,1	16,9	8,5	5,6	62,0	0,7	13,2	2,0	16,0	151,9
760	Ringkøbing-Skjern	25.330	23,6	11,8	8,4	5,6	57,9	0,6	13,2	2,0	16,0	139,0
329	Ringsted	14.418	23,4	22,0	8,8	5,6	71,5	0,8	13,2	2,0	16,0	163,2
265	Roskilde	37.121	27,3	23,4	8,8	5,6	65,0	1,2	13,2	2,0	16,0	162,5

POTENTIALEMÆNGDE I KG PR. HUSSTAND I PRIVATE HUSSTANDE I 2010 (reduceret for distributioner til erhverv)												
Kommune-kode	Kommune	Husstande	Dagblade	Distrikts-blade	Ugeblade og månedsmagasiner	Fagblade	Adresseløse tryksager	Telefonbøger mv	Adresserede forsendelser	Andet papir	Pap	Total
230	Rudersdal	23.964	54,4	17,5	8,3	5,6	66,8	0,9	13,2	2,0	16,0	184,7
175	Rødovre	17.729	20,3	13,5	8,3	5,6	72,5	0,9	13,2	2,0	16,0	152,3
741	Samsø	2.049	26,4	2,4	10,7	5,6	68,9	0,6	13,2	2,0	16,0	145,7
740	Silkeborg	38.764	24,4	13,3	8,4	5,6	67,4	0,7	13,2	2,0	16,0	151,1
746	Skanderborg	23.459	26,8	17,4	8,5	5,6	67,8	0,9	13,2	2,0	16,0	158,2
779	Skive	22.109	22,3	15,0	8,4	5,6	61,4	0,8	13,2	2,0	16,0	144,6
330	Slagelse	36.650	18,6	17,7	9,7	5,6	70,7	1,0	13,2	2,0	16,0	154,4
269	Solrød	8.690	27,6	40,9	8,3	5,6	81,8	0,9	13,2	2,0	16,0	196,3
340	Sorø	13.049	22,5	21,7	9,6	5,6	70,7	1,0	13,2	2,0	16,0	162,3
336	Stevns	9.506	22,1	18,1	9,9	5,6	58,2	0,6	13,2	2,0	16,0	145,6
671	Struer	10.116	20,4	15,8	9,1	5,6	53,2	0,8	13,2	2,0	16,0	136,1
479	Svendborg	27.815	24,5	8,8	8,6	5,6	74,5	1,3	13,2	2,0	16,0	154,4
706	Syddjurs	18.313	27,2	25,1	8,1	5,6	56,2	0,8	13,2	2,0	16,0	154,1
540	Sønderborg	35.610	23,7	13,4	9,4	5,6	73,6	1,0	13,2	2,0	16,0	158,0
787	Thisted	20.545	25,8	11,1	8,8	5,6	61,9	1,0	13,2	2,0	16,0	145,3
550	Tønder	18.104	23,8	19,8	8,6	5,6	65,2	0,8	13,2	2,0	16,0	154,9
185	Tårnby	18.769	43,0	11,9	8,3	5,6	65,2	1,1	13,2	2,0	16,0	166,2
187	Vallensbæk	5.964	27,2	25,4	8,3	5,6	83,4	1,0	13,2	2,0	16,0	182,1
573	Varde	22.023	24,7	16,8	9,1	5,6	74,7	1,5	13,2	2,0	16,0	163,5
575	Vejle	18.414	22,8	17,3	9,2	5,6	75,1	1,4	13,2	2,0	16,0	162,6
630	Vejle	47.875	22,7	26,6	8,9	5,6	83,0	1,3	13,2	2,0	16,0	179,3
820	Vesthimmerland	17.134	21,2	13,7	9,2	5,6	64,5	0,6	13,2	2,0	16,0	146,1
791	Viborg	41.950	23,4	14,3	8,6	5,6	70,4	1,7	13,2	2,0	16,0	155,2
390	Vordingborg	22.188	20,9	17,0	9,5	5,6	58,9	0,7	13,2	2,0	16,0	143,8
492	Ærø	3.574	26,4	2,8	10,1	5,6	62,4	0,8	13,2	2,0	16,0	139,2
580	Aabenraa	27.397	25,0	17,3	9,8	5,6	76,0	0,9	13,2	2,0	16,0	165,6
851	Aalborg	97.101	23,4	10,7	8,2	5,6	76,3	0,9	13,2	2,0	16,0	156,3
751	Århus	147.064	24,1	11,8	7,9	5,6	65,5	1,5	13,2	2,0	16,0	147,6
	Hele landet	2.573.417	25,3	14,9	8,9	5,6	64,7	1,0	13,2	2,0	16,0	151,6



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

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

www.mst.dk