

Indsamling og håndtering af tekstilaffald i kommunerne

Resultater fra Miljøstyrelsens spørgeskemaundersøgelse 2022

Præsentation i Tekstilaffaldspartnerskabet 12. januar 2023
Louise Munkholm, AC-medarbejder, Tekstil/CØA

Formålet med spørgeskemaundersøgelsen

At skaffe viden om indsamling og håndtering af tekstilaffald i kommunerne:

- **Kommunens ordning for tekstilaffald**
- **Mængder og økonomi**
- **Kvalitet og afsætning**

Desuden sammenhold af tekstilaffaldsdefinitionen i Affaldsbekendtgørelsen med eksisterende ordninger:

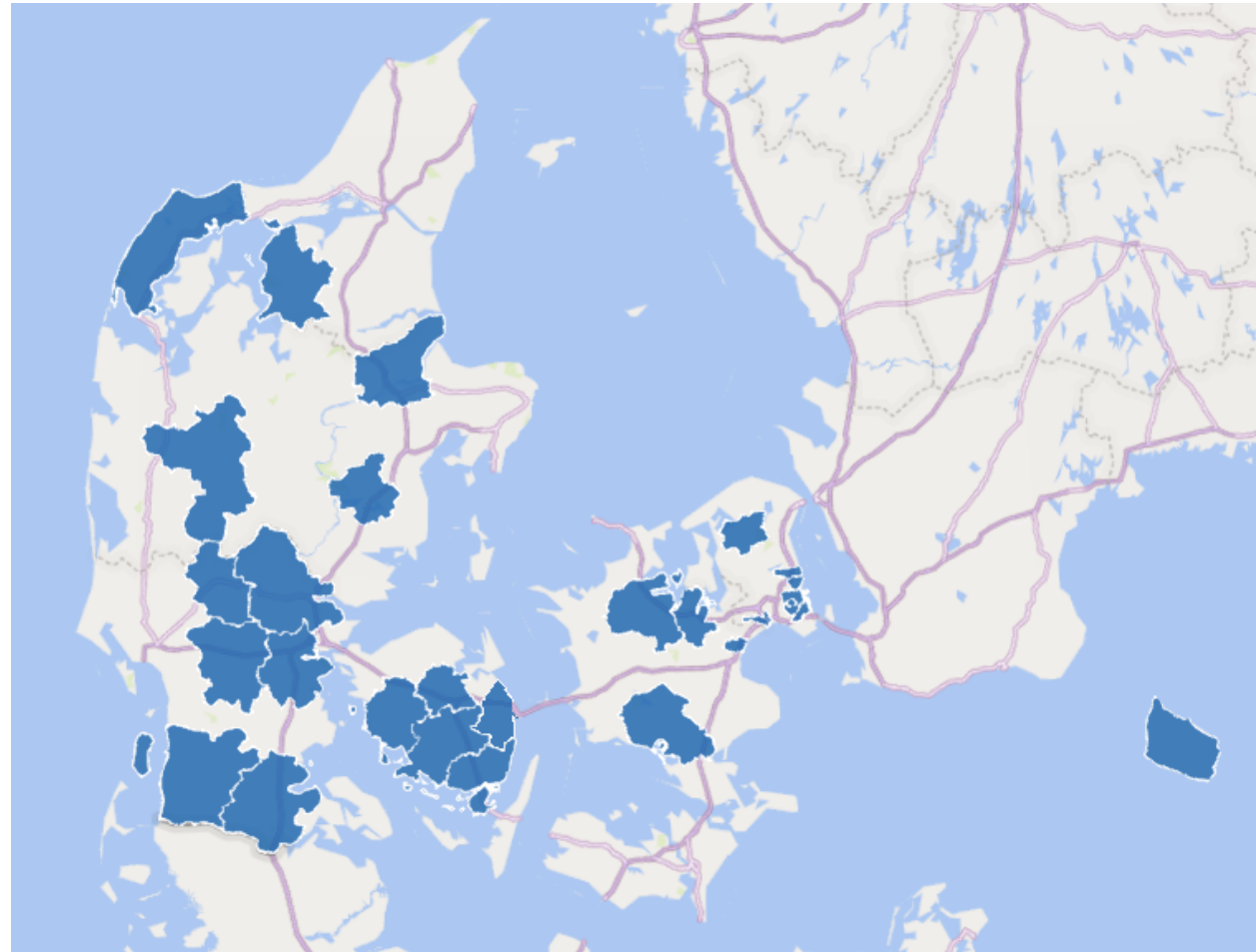
Som tekstilaffald sorteres udtjente tekstiler som f.eks. tøj, håndklæder og gardiner, der er hullet, slidt, plettet eller på anden måde ødelagt. Tekstilaffaldet inkluderer ikke sko, bæltter og tasker samt genbrugseget tøj og tekstil. Tekstilaffaldet må ikke være vådt eller indeholde uønskede stoffer, der kan give problemer i genanvendelsen, f.eks. kemikalie-, olie- eller malingpletter, madrester og jord.

(Affaldsbekendtgørelsen)

Deltagende kommuner

Assens
Billund
Bornholm
Frederiksberg
Faaborg-Midtfyn
Gentofte
Herning
Hillerød
Holbæk
Ishøj
Kolding
København
Lejre
Lyngby-Taarbæk
Nyborg
Næstved
Odense
Randers
Skanderborg
Solrød
Svendborg
Thisted
Tønder
Vallensbæk
Vejen
Vejle
Vesthimmerland
Aabenraa

I alt 28 kommuner

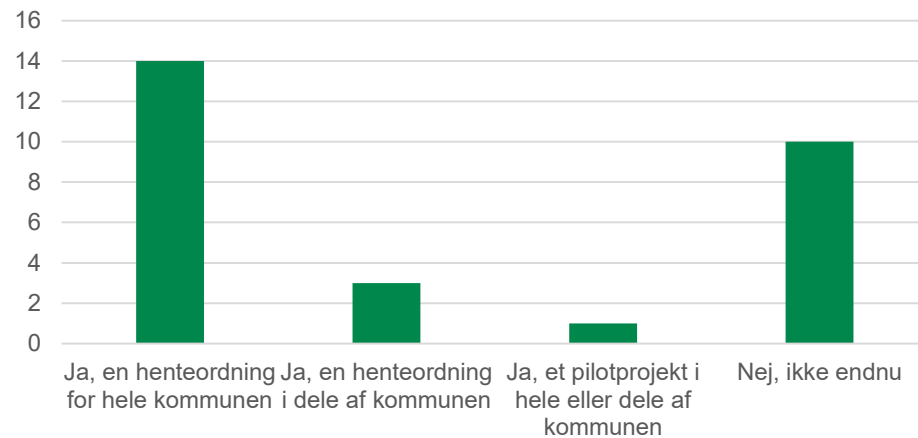


Oversigt over spørgsmål i spørgeskemaet

- Hvilken ordning (hente- og/eller bringeordning)
- Omfanget af ordningen (hele eller dele af kommunen)
- Indsamlingsmetode (én af fire metoder: særskilt beholder, pose m. storskrald eller bestilleordning, pose i beholder m. papir eller papir/pap, husstands nær indsamling i container)
- Størrelsen på beholdere
- Tømning med andet affald
- Tømningsfrekvens
- Lægges tekstilaffaldet i poser, og hvor store er beholderne/poserne
- Udleveres poserne af kommunen, hvordan og hvor mange udleveres
- Afvigelser fra Affaldsbekendtgørelsens definition på tekstilaffald
- Type bil til afhentning: De 3 vigtigste årsager, største fordele og største ulemper
- Hvilke kommunikationskanaler benyttes til at informere borgerne om affaldssortering
- Hvilke kommunikationskanaler har virket bedst
- Mængde affald indsamlet ved henteordning
- Årlig udgift til henteordning
- Fejlsortering hos borgerne: Indholdet af tekstilaffaldet (procentvis fordeling af tøj egnet til genbrug, vådt tekstilaffald mm)
- Udfordringer med at holde fraktionen tør/brugbar
- Afsætning af tekstilaffaldet: Udfordringer med at finde aftagere og tilbagemeldinger fra aftagere
- Samarbejde med andre kommuner om tekstilordningerne
- Behov for øvrig viden om tekstilaffald

Har kommunen hhv. en henteordning og en bringeordning for tekstilaffald?

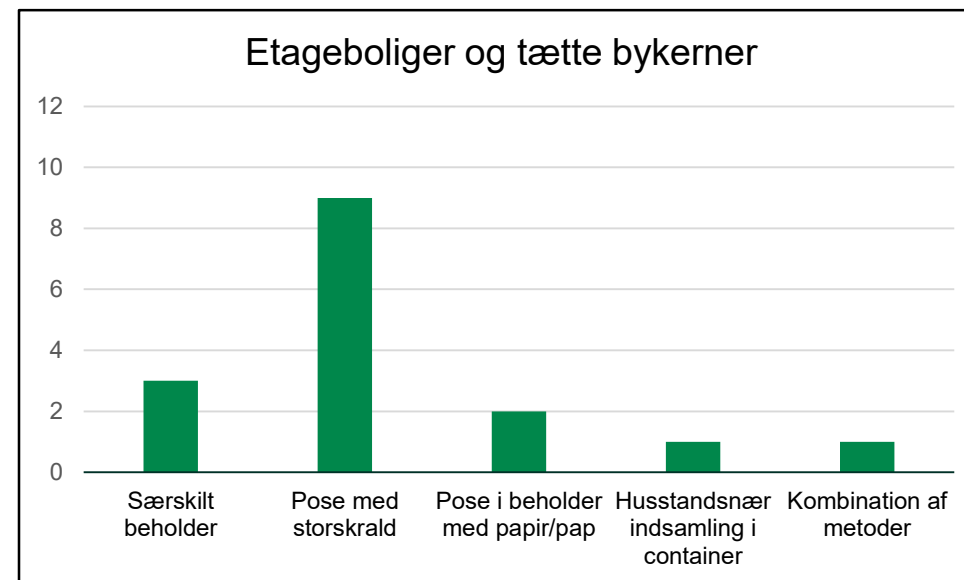
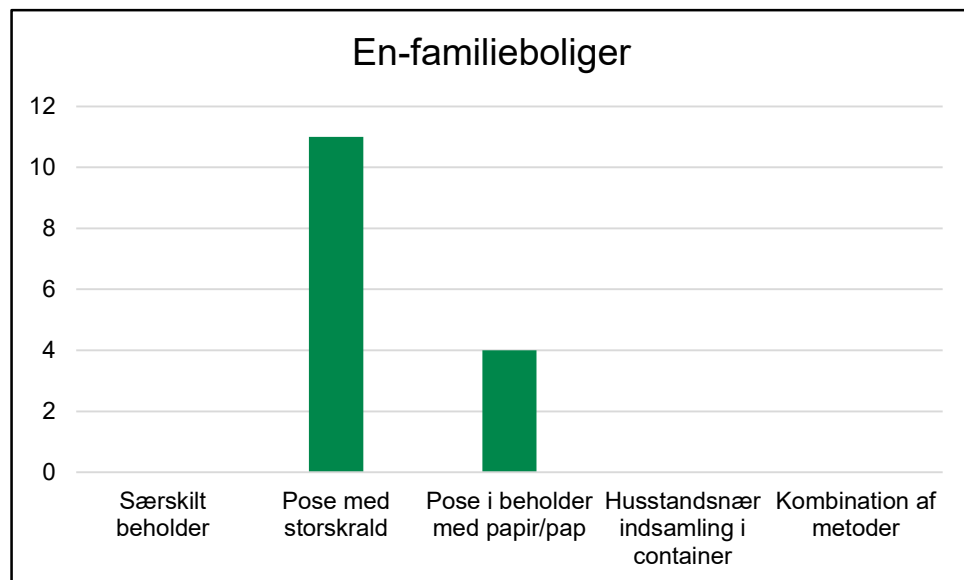
Har kommunen en henteordning for tekstilaffald?



Har kommunen en bringeordning for tekstilaffald?



Indsamlingsmetode ved henteordninger



Størrelsen på beholdere/poserne (liter)

En-familie boliger

- **100**
- 20
- 140
- **110**
- 60
- 25
- **110**
- **110**
- **100**
- 20

Etageboliger og tætte bykerner

- **100**
- 20
- 240
- 190
- **110**
- 60
- 660
- **110**
- **110**
- **100**
- 20

Tendensen: 100-110 liter

Bliver beholderne/poserne afhentet/tømt i forbindelse med andet affald?

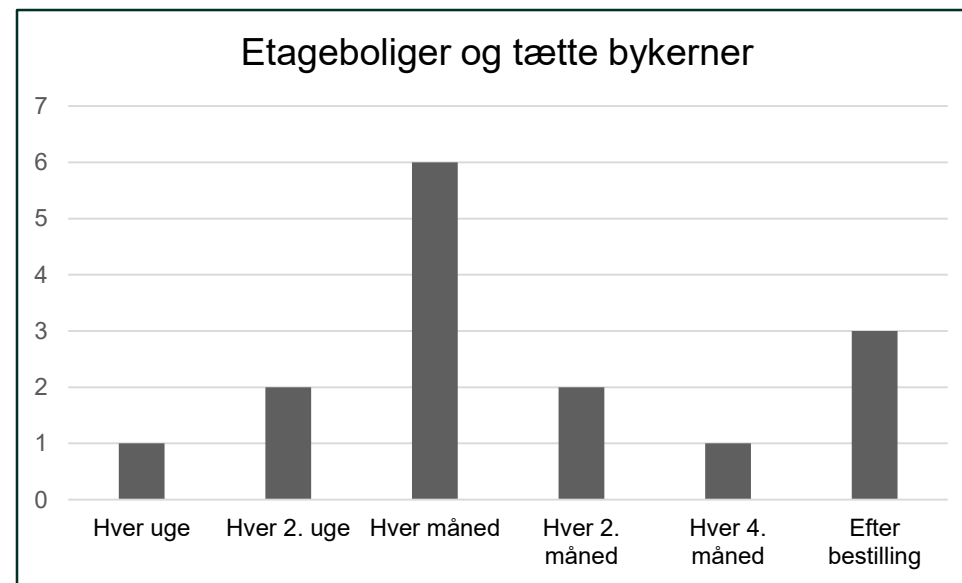
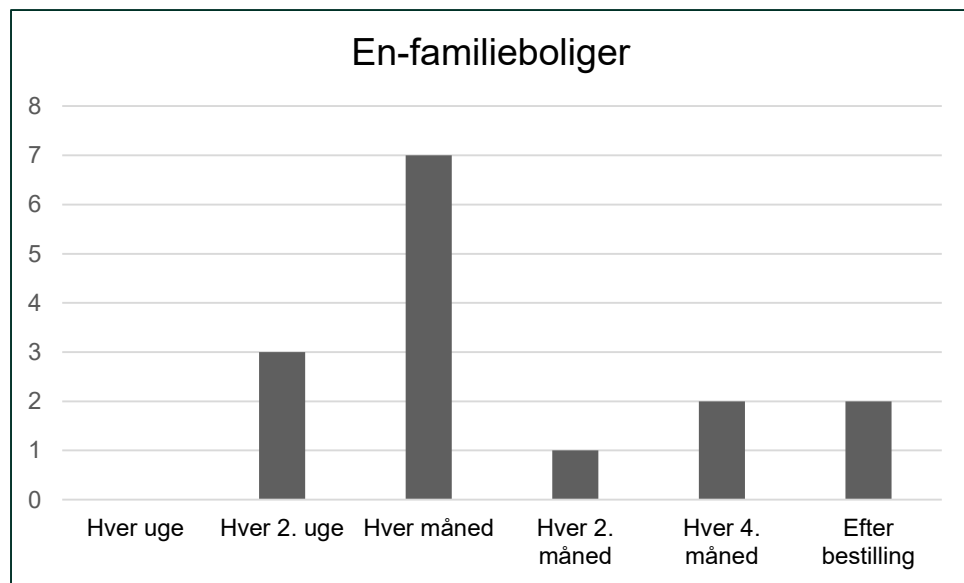
En-familieboliger:

- 12 kommuner svarer ja, 3 kommuner svarer nej
- Af de 12 kommuner, der har svaret ja:
 - 8 kommuner afhenter sammen med storskrald
 - 4 kommuner sammen med andre fraktioner (pap/papir, blød plast, glas/metal, farligt affald)

Etageboliger og tætte bykerner:

- 8 kommuner svarer ja, 7 svarer nej
- Af de 8 kommuner, der har svaret ja:
 - 7 kommuner afhenter sammen med storskrald
 - 1 kommune sammen med andre fraktioner (pap/papir og blød plast)

Tømningsfrekvens



Beder I borgerne lægge tekstilaffaldet i poser?

En-familieboliger:

- 15 kommuner svarer JA

Etageboliger og tætte bykerner:

- 15 kommuner svarer JA

Udleveres poserne af kommunen? Hvis ja, hvordan?

En-familieboliger:

- 5 kommuner svarer JA
 - 2 kommuner uddeler til husstande
 - 2 kommuner uddeler på genbrugsplads
 - 1 kommune gør begge dele

Etageboliger og tætte bykerner:

- 5 kommuner svarer JA
 - 2 kommuner uddeler til husstande
 - 2 kommuner uddeler på genbrugsplads
 - 1 kommune gør begge dele

Hvor mange poser udleveres ad gangen?

En-familieboliger:

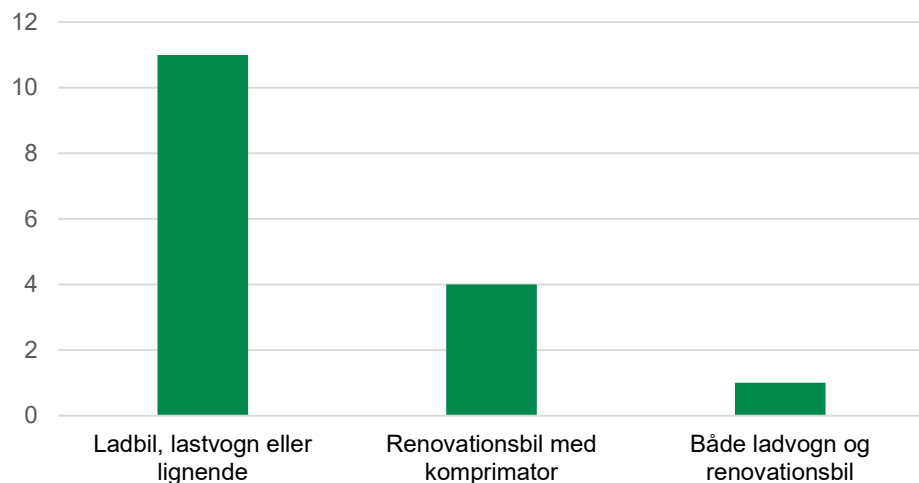
- Sæk for sæk, 10, 10, 30

Etageboliger og tætte bykerner:

- Sæk for sæk, 10, 15, 25, 75



Hvilken type bil bruges til afhentning?



De tre vigtigste årsager til, at kommunen valgte netop disse henteordninger

- 1) Passede ind i allerede velfungerende ordning
- 2) Undgå behov for flere beholdere til borgerne
- 3) Nem og enkel løsning for borgerne

Andre årsager:

Poserne indsamles særskilt, hvilket betyder mindre sortering og renere fraktioner

Den eller de største fordele ved kommunens henteordning(er)?

Nemt for borgerne
 Fleksibel løsning for driften
 Billig og kræver ikke ekstra udstyr
 Indsamling i poser gør det let at frasortere pap/papir

”Vi servicerer de borgere, som ikke kan komme på genbrugspladsen”

Den eller de største ulemper ved kommunens henteordning(er)?

Ordningen er dyr
 De kommer meget genbrug i poserne
 Tøjet bliver kontamineret med fugt og rust
 Meget håndtering for skraldemanden pga. små poser
 Der indsamles meget små mængder
 Meget unødigt kørsel på ruteordning

Uddybning: Ladvogn, lastvogn eller lignende

3 væsentligste årsager til, at kommunen valgte netop disse henteordninger	Fordele	Ulemper
<p>1 Samtidig med udrulning af miljøboks, som også er bestille-ordning. Egen bil, ingen udbud. Kunne indeholdes i genanvendeligt udbud for sortering, da vi havde option på forsøgsordning.</p>	<p>Nemt for borgerne. Forsøgsordning. Alle klare poser må anvendes med knude på.</p>	<p>Bestille-ordning er dyr i forhold til indsamling med eksisterende ruteindsamling. Både miljøboks og tekstilaffald skal fra næste år overgå til ruteindsamling for vores 3 beholdere. Der vil være kasser med låg på komprimatorbilerne til poser med tekstilaffald.</p>
<p>2 1) allerede velfungerende storskraldsordning, der kunne håndtere det 2) ikke behov for flere beholdere til borgerne 3) ukendte fremtidige rammevilkår, så derfor ville vi ikke sætte for meget nyt i gang</p>	<p>billig og kræver ikke ekstra udstyr</p>	<p>der er nok stadig et stort potentiale af tekstil, der ikke indsamles på denne måde, da storskraldsordningen som tilmelding er en lidt besværlig henteordning for borgerne.</p>
<p>3 passede ind i nuværende kontrakt nemt og enkelt kører ikke forgæves</p>	<p>Nemt og brugervenligt</p>	<p>at borgerne har 2 muligheder for at få hentet tekstiler for vi indsamler og tekstiler til direkte genbrug i samme ordning</p>
<p>4 Vi har en velfungerende storskraldsordning som har kørt i mange år</p>	<p>Folk kender til ordningen, som har eksisteret i mange år.</p>	
<p>5 Undgå flere spande. Hvad der kunne lade sig gøre i afsætningsleddet ift. ikke at blande med andre fraktioner (fx pap). Kunne implementeres med nuværende bilpark.</p>	<p>Udleverede poser holder tøjet tørt. Ordningen fungerer.</p>	<p>Meget håndtering for skraldemanden pga. små poser. Svært at se, om der er noget at hente, hvis posen står bag en skraldespand. Meget unødigt kørsel på ruteordning.</p>
<p>6 Vi har en eksisterende ordning for afhentning af mange genanvendelige materialer og storskrald</p>	<p>Vi servicerer de kunder, som ikke kan komme på genbrugspladsen.</p>	<p>Det er en dyr ordning, som ikke giver optimal genanvendelse.</p>
<p>7 For at få mest muligt genanvendeligt affald - det er ikke kun tekstiler der bliver aftentet via genbrugsekspressen - vi har 14 affaldsfraktioner</p>	<p>Der bliver afleveret genanvendeligt affald fremfor at smide det i restaffald - især for dem som ikke har bil og selv kan køre på genbrugscentret</p>	<p>at det ikke kun er rent, tørt og i god stand</p>
<p>8 Det skal være nemt for borgeren.</p>	<p>Det er nemt</p>	<p>Vi vil få mere ind, hvis det skal være en container ved borgeren.</p>

Uddybning: Renovationsbil med komprimator

	3 væsentligste årsager til, at kommunen valgte netop disse ordninger	Fordele	Ulemper
1	<ul style="list-style-type: none"> - Nem og overskuelig løsning at implementere. - Flexibel løsning for borgerne da den afhentes efter behov. - Poserne skal indsamles særskilt, hvilket betyder mindre sortering og renere fraktioner. 	Nem og fleksibelt løsning for borgerne samt for driften.	Der kommer rigtig mange poser ind som kan være problematisk at håndtere for renovatøren. Der er meget genbrug i poserne.
2	Det er en forsøgsordning. Komprimatorbilen bruger ikke skubbefunktionen når den indsamler tekstiler		Tøjet bliver kontamineret med fugt og rust.
3	Vi kunne uden problemer indsamle kasserede tekstiler i beholderen sammen med papir+pap, da vi selv står for sorteringen af disse.	At tekstilerne indsamles i poser, som er lette at frasortere pap+papir delen.	Der indsamles meget små mængder. Kun 10-15% af den samlede mængde tekstiler kommer fra husstandsindsamling. Langt den største del kommer via genbrugspladserne.
4	Vi forsøgte med pose-på-låg, men poserne blev fjernet før skraldemanden hentede dem. Vi frygtede at poserne blev sprættet op på rastepladser i Tyskland og alt uinteressant blev efterladt i vejgrøften - incl. poser med vores logo: det ønskede vi ikke.	Vi får meget få mængder ind ved henteordningen. Ved at tekstilaffaldet er sammen med pap/papir er der ikke unødigt plads der går til spilde i en beholder.	

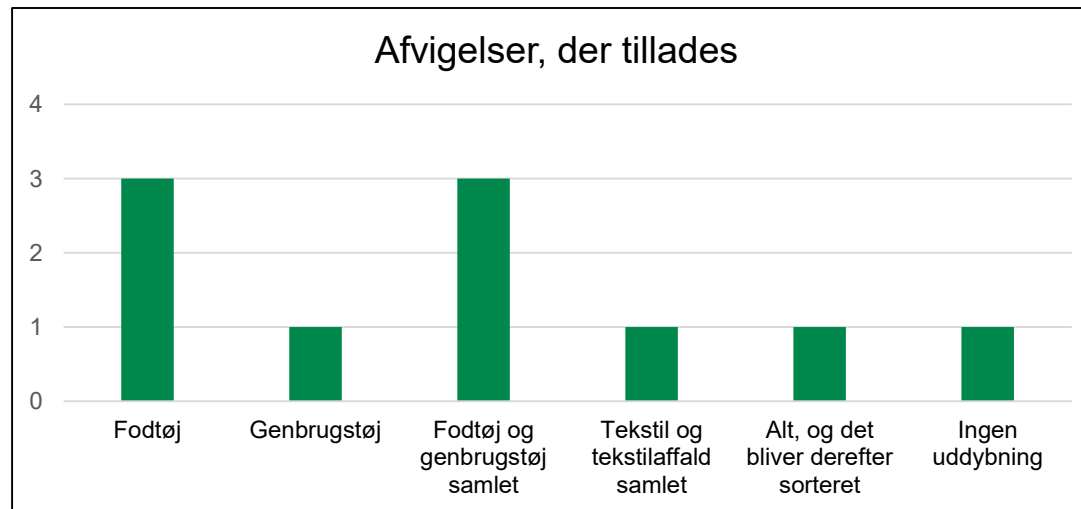
Afviger I fra Affaldsbekendtgørelsens definition på tekstilaffald?

Som tekstilaffald sorteres udtjente tekstiler som f.eks. tøj, håndklæder og gardiner, der er hullet, slidt, plettet eller på anden måde ødelagt. Tekstilaffaldet inkluderer ikke sko, bæltter og tasker samt genbrugseget tøj og tekstil. Tekstilaffaldet må ikke være vådt eller indeholde uønskede stoffer, der kan give problemer i genanvendelsen, f.eks. kemikalie-, olie- eller malingpletter, madrester og jord.

- Affaldsbekendtgørelsen, BEK nr. 2512 af 10/12/2021

→ 10 kommuner svarer ja

Tendenser: Fodtøj og genbrugseget tekstil tillades i affaldsfraktionen
Enkelte kommuner tillader "alt" og laver eftersortering hos aftager



Mængde af affald

Ton totalt
80
120
25
5
1
16
7
40
74
12

Omkostninger

Kr. totalt
280.000*
-
-
-
2
270.000
-
300.000
-
-

*Indsamling: 190.000; Indkøb af materiel: 15.000; Afsætning: 75.000

*24.000 kr. til afsætning; 80.000 kr. til poseindkøb og udlevering; 200.000 kr. til indsamling (årligt) - derudover beholderindkøb, drift og reparation samt informationsmaterialer

Andre kommentarer:

"kan ikke oplyse pris, da det er en del af en storskraldsordning, hvor hver fraktion ikke er økonomisk adskilt"

Indholdet af affaldet

Henteordning:

Tøj egnet til genbrug	Tøj som kan forberedes med henblik på genbrug*	Genanvendelsesegnet	Vådt tekstilaffald	Tekstilaffald indeholdende uønskede stoffer, der kan give problemer i genanvendelsen	Restaffald (minus vådt og uønsket tekstilaffald)
70			30	0	
50	10		40	5	2
70	0		8	8	0
23	37		26	2	4
15	10		50	10	5

Bringeordning:

Tøj egnet til genbrug	Tøj som kan forberedes med henblik på genbrug	Genanvendelsesegnet	Vådt tekstilaffald	Tekstilaffald indeholdende uønskede stoffer, der kan give problemer i genanvendelsen	Restaffald (minus vådt og uønsket tekstilaffald)
70			30	0	
50	10		30	2	2
6			81		13
50	10		10	10	10

Krydsanalyse af henteordninger: Indsamlingsmetode overfor tøj egnet til genbrug og vådt tekstilaffald

Tøj egnet til genbrug (%)	Vådt tekstilaffald (%)	Indsamlingsmetode en-fam.	Indsamlingsmetode etageboliger	Bil til afhentning	Tømning med andet affald
70	0	Pose med storskrald eller bestilleordning	Pose med storskrald eller bestilleordning	Ladbil, lastvogn eller lignende	Nej
50	5	Pose placeret i beholder med papir/pap	Særskilt beholder/pose med storskrald eller bestilleordning/husstands-nær indsamling i container	Renovationsbil med komprimator	Ja: Storskrald
70	8	Pose med storskrald eller bestilleordning	Særskilt beholder	Renovationsbil med komprimator	Nej
23	2	Pose med storskrald eller bestilleordning	Særskilt beholder	Ladbil, lastvogn eller lignende	Ja: Farligt affald
15	10	Pose placeret i beholder med papir/pap	Pose placeret i beholder med papir/pap	Renovationsbil med komprimator	Ja: Pap/papir/blød plast/MGP

Afsætning af affaldet

Hvordan afsættes tekstilaffaldet?	
1	Leveres til Dansk Affald, som vi har udbudsftale med for genanvendeligt affald. Vi har pt. ingen oplysninger om, hvilke modtageanlæg de leverer til
2	Vi afsætter pt. tekstil sammen med pap/papir til ALFD der udsortere og afsætter derefter. Fremover sker der ingen sortering og der sendes direkte til aftager.
3	opkøber der sælger det til sorteringsanlæg
4	Tekstilerne indsamles og omlastes til container, hvor det forinden er blevet tjekket for åbenlyse fejlsorteringer. Efterfølgende bliver containeren sendt til behandleren.
5	Affald plus har modtaget det indtil videre
6	gennem vores affaldsselskab ARGO, der har en aftale med Affald+
7	via vores affaldsselskab
8	Finderiet som er en socialøkonomisk virksomhed i Randers som sælger det videre til SpotWear
9	Via Affaldplus
10	Noget går til direkte genbrug i vores butikker og andet kommer til Frelsens Hær
11	Usorteret til dansk aftager.
12	Privat modtager
13	bliver afsat via Combineering til Bremen, Tyskland

Affaldsselskaber
(lokale og fælleskommunale)

Private affaldsaktører

Genbrugsbutikker



Udfordringer med at finde afsætning

”Overhovedet at finde nogle, der gider at have det”

”Manglende leverandører og ringe behandlingsmuligheder”

”Tekstilerne er så ringe, at flere aftagere har opgivet at modtage dem, da de troede, at de kunne udsortere genbrugeligt tøj”

”Prisen har været en udfordring. Vi har gennem længere tid afsat 0,- (plus udgift til transport, sortering og indsamling)”

Tilbagemeldinger fra aftagere om, hvorvidt tekstilaffaldet er brugbart til genanvendelse

”Det er meget blandet. De sender det videre til Holland.”

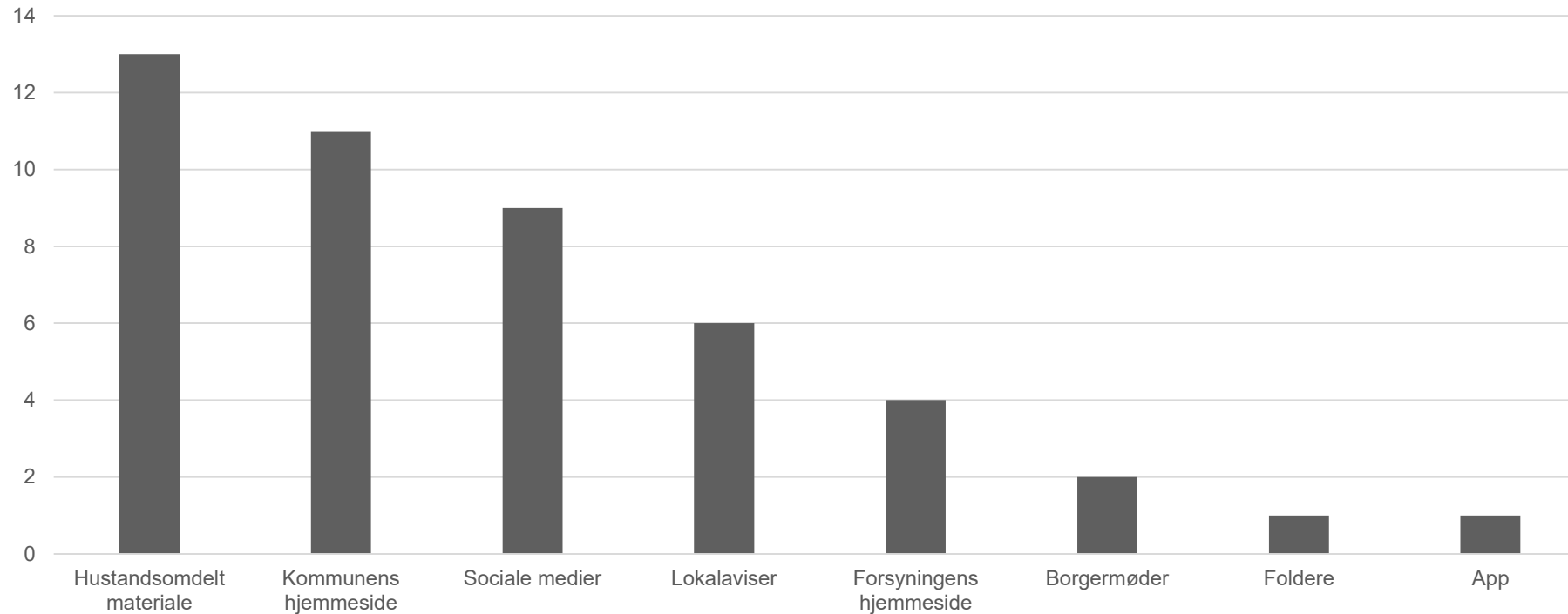
”Ja, vi får en liste over ting de ikke ønsker”.

Samarbejder I med andre kommuner om jeres tekstilordning?

En kommune: Fælles poseindkøb med andre kommuner og fælles forsortering med Affaldplus via Argo.



Hvilke kommunikationskanaler benyttes til at informere borgerne?



Hvilke kommunikationskanaler har virket bedst?

- Husstandsomdelt informationsmateriale: *"kommer i hvert fald ud til alle"*
- Sociale medier: *"Videoer med humor virker bedst"*
- *"Det er et lang sejt træk, hvor alle kanaler er nødvendige"*

Viden, der efterspørges

Hvilken (øvrig) viden om tekstilaffald er I interesseret i fra andre kommuner?	Yderligere kommentarer?
sorterings- og modtageanlæg	
Indsamling på renovationsbiler	
Indsamling og afsætning	
Erfaring med indsamlingsmateriel - både anderledes typer containere, som ikke skal tømmes manuelt, undgå tunge løft og som ser pænere ud i bybilledet.!	
Indsamling i større etageejendomme.	
Muligheder for afsætning af de ikke genbrugelige tekstiler	
Mængder, kvalitet, indsamlingsmetoder, behandlingsmetoder, udfordringer mv	
Hvor kan det afsættes. Hvem er interesseret i at modtage tekstilaffald?	Vi mangler et afsætningsled hvor tekstil i store mængder kan gøre nytte.
Udlevering af poser til tekstilaffald til etageboliger	
Afsætning	Henteordning er genbrugspladserne, som modtager 85-90% af mængderne. Disse kommer fortrinsvist fra de velgørende foreningers genbrugsbutikker.
Muligheder for afsætning af de ikke genbrugelige tekstiler	
Praktisk implementering, containertyper/bringeordning, kvalitetsparametre, afsætning og miljømæssige overvejelser i forbindelse med indførsel (transport/plast/behandling/kvalitet)	Ønske: Præcise rammer, så kommunerne indsamler i samme kvaliteter og på samme måde, og at afsætningen puljes, så vores mængder bliver mere synkrone. Giver mere miljømæssig mening i stedet for 98 forskellige måder at gøre det på.
Indsamlings metoder og sikring af kvalitet	

Temaer: Indsamlingsmetoder
 Behandlingsmetoder
 Kvalitetssikring
 Afsætningsmuligheder





Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Spørgsmål?