



Bilag 1 - Kravspecifikation

**EU-udbud af indkøb og levering af plast- og/eller
bioposer til madaffald i Frederiksberg og Hvidovre
Kommune**

Indhold

1 Indhold

2	Indledning.....	3
3	Generelle vilkår	3
4	Generelle specifikationer	4
4.1	Dimensioner	4
4.2	Farve og tryk.....	4
4.3	Styrke og funktionalitet	4
4.4	Poseruller og emballering af poserullerne.....	5
5	Leveringsomfang	6
5.1	Frederiksberg Kommune	6
5.2	Hvidovre Kommune	6
5.3	Samlet antal poser	6
6	Særlige forhold ved scenarierne	6
6.1	Scenarie 1 - Plastposer	6
6.2	Scenarie 2 – Bioposer	6
6.3	Scenarie 3 - Plastposer til Frederiksberg Kommune og Bioposer til Hvidovre Kommune.....	7
6.4	Scenarie 4 - Bioposer til Frederiksberg Kommune og Plastposer til Hvidovre Kommune.....	7
6.5	Option – Store poser	7

2 Indledning

Alle villaer, etageboliger, rækkehuse og kommunale institutioner i Frederiksberg Kommune og Hvidovre Kommune har tidligere fået udleveret en 7 liters køkkenkurv til sortering af madaffald. I Hvidovre Kommune har kollegier og institutioner endvidere fået udleveret køkkenspande på 10 liter og 25 liter. Kommunerne leverer løbende madaffaldsposer til brugerne.

Der er i Kommunerne endnu ikke taget stilling til, om der fremover skal benyttes biposer eller plastposer eller en kombination, og derfor ønskes der tilbud på fire forskellige scenarier.

Dette bilag specificerer de krav, som leverancen til Kommunerne skal opfylde.

Kravspecifikationen vedrører følgende scenarier for poser til 7 liters køkkenkurve og 10 liters køkkenspande:

Scenarie 1: Plastposer til begge kommuner

Scenarie 2: Biposer til begge kommuner

Scenarie 3: Plastposer til Frederiksberg Kommune og Biposer til Hvidovre Kommune

Scenarie 4: Biposer til Frederiksberg Kommune og Plastposer til Hvidovre Kommune

Kommunerne ønsker derudover tilbud på en option på store poser til brug i institutioners og kollegiers 25 liters køkkenspande.

Med mindre andet er anført, gælder specifikationerne i det følgende for både bio- og plastposer.

3 Generelle vilkår

En kort leveringstid vil blive vægtet i evalueringen af tilbuddet, og tilbud med en kort leveringsfrist vil dermed kunne opnå en mere positiv bedømmelse, jf. nærmere beskrivelse af evalueringen i udbudsbetingelsernes afsnit 5.2. Leverandøren kan benytte sig af fx et mellemlager for at sikre en kort leveringstid, så længe holdbarheden af især biposer kan overholdes. Poserne betragtes som leveret, når de er modtaget på Kommunernes eget lager.

Leverandøren skal løbende holde sig orienteret om og overholde al gældende lovgivning i forhold til produktion og transport af produkterne. Som eksempler kan nævnes regler om lokale arbejdsforhold på produktionsfaciliteten, transport på lastbiler i EU, miljøzonen i Frederiksberg Kommune og regler om partikelfiltre.

Hvis Leverandøren anvender diesel-drevne vejgående materiel til transport af poser i Europa, skal Leverandøren som minimum anvende køretøjer, som overholder EURO VI-normen.

Leverandøren skal til enhver tid på forlangende kunne dokumentere, at de tilbudte produkter overholder alle specifikationer og de for området gældende love og bestemmelser.

4 Generelle specifikationer

4.1 Dimensioner

Poserne skal have en størrelse, så de uden problemer kan benyttes i de eksisterende køkkenkurve på 7 liter og køkkenspande på 10 liter. I tabellen er de aktuelle mål på poser og spande

	Mål
7 liter køkkenkurv (omtrentlige mål)	ca. højde 19 cm x bredde 24,5 cm x dybde 19,5 cm
10 liter køkkenspand (omtrentlige mål)	ca. højde 30 cm x bredde 23 cm x dybde 17 cm
Nuværende bio-og plastpose i Frederiksberg	bredde 40 cm x længde 45 cm (fra top til bund)
Nuværende plastpose i Hvidovre	bredde 43 cm x længde 50 cm (fra top til bund)

Disse størrelser fungerer godt, og Kommunerne ønsker derfor at poserne har samme størrelser i det tilbudte, som kommunernes nuværende poser. Posebundens bredde, såfremt poserne er falset, skal være 23 - 25 cm.

Præcise mål på de tilbudte posestørrelser samt posernes nyttevolumen i liter skal anføres i tilbuddet.

Gennemsnitstykkelse samt tilladt nedre afvigelse kan som kvalitetssikring måles i hele kontraktperioden af Kommunerne som angivet i DS/EN 13592:2017.

4.2 Farve og tryk

Poserne skal fremstå i en tydelig grønlig farve enten tonet eller gennemfarvet. Leverandøren skal i tilbuddet oplyse, hvilken farve poserne vil få. Man må gerne kunne se igennem poserne.

Poserne skal leveres med tryk i et felt på ca. 190 mm i højden og 170 mm i bredden. Trykket kan være fortløbende, men der skal som minimum være ét ubrudt tryk pr. pose. Trykket skal være i 1 farve. Trykket skal så vidt muligt være gennemfarvet, og skal være skarpt og tydeligt læsbart. Leverandøren skal indregne omkostningerne til tryk i enhedsprisen.

Poserne til Frederiksberg Kommune skal være med Frederiksberg Kommunes tryk. Poserne til Hvidovre Kommunes skal være med Hvidovre Kommunes tryk.

Kommunerne leverer deres respektive tryk i pdf-file.l. efter aftaleindgåelse. Trykket skal kunne ændres med 8 ugers varsel. Poserne skal have påtrykt produktionsmåned og årstal. Der må ikke være firmanavn eller leverandørlogo på poserne. Trykket må ikke smitte af ved brug, heller ikke ved fugt- eller væskepåvirkning. Trykket skal have en holdbarhed, der minimum svarer til posernes garanterede levetid, hvor læsbarheden heller ikke forringes.

Trykket skal være vandbaseret, vegetabilsk baseret eller på anden måde miljøvenligt. Poserne inklusiv trykfarve må ikke indeholde ftalater eller tungmetaller eller andre fyldstoffer, som fremgår af EU's eller Miljøstyrelsens liste over stoffer, der er kendt som hormonforstyrrende eller miljøskadelige.

4.3 Styrke og funktionalitet

Posernes funktion er at emballere og transportere madaffald fra køkken til en udendørs beholder, hvor poserne opbevares i op til 14 dage. Poserne skal være egnet som madaffaldsposer til køkkenkurve på 7 liter og køkkenspande på 10 liter.

Poserne skal være brugervenlige, nemme og logiske at anvende for brugerne både i forhold til udfoldning, isætning og brug af disse. Poserne skal være uden snip eller hank.

Poserne skal være tætte, så der ikke løber eller siver væske ud af poserne ved normalt brug, hvor det er forventet, at poserne udskiftes hver anden dag. Kommunerne lægger vægt på, at posernes styrke er god, så poserne bevarer deres tæthed, form, fleksibilitet og øvrige holdbarhed ved fyldning af op til 10 kg madaffald. Poserne skal kunne holde til fyldning, opbevaring og udbæring uden risiko for spild og udsivning af perkolat, selvom man fx skal ned ad trappen fra 5. sal med affaldet for at smide den fyldte pose i den udendørs affaldsbeholder. En pose med indhold skal kunne holde til at blive smidt et par meter ned i fx en nedgravet container samt skal kunne holde til at blive opbevaret med indhold i en fyldt udendørs minicontainer på op til 660 l hhv. en nedgravet container, uden at gå i stykker, i op til 14 dage.

Posernes samlinger eller svejsninger skal have samme kvalitetsmæssige egenskaber som poserne i øvrigt. Samlinger eller svejsninger må således ikke forringe posernes styrke, væsketæthed eller holdbarhed i forhold til posernes formål.

Poserne skal opfylde følgende posetekniske egenskaber:

- ✓ lækage (anvendt testmetode vil ske efter EN13592:2017 og
- ✓ punkteringsstyrke (anvendt testmetode vil ske efter ASTM 5748-95 (revideret 2019)).

Det er et krav, at mindst 80% af Leverandørens testposer (vareprøven), i forbindelse med Kommunens eventuelle test skal bestå både lækagetest trin 1 og trin 2.

Det er et krav, at Leverandørens testposer (vareprøven), i forbindelse med Kommunens eventuelle test skal opnå en punkteringsstyrke, der som gennemsnitlig testværdi overstiger 6,8 N.

Ovenstående krav skal til hver en tid i kontraktperioden være opfyldt, såfremt Kommunen foretager test af en vilkårlig leverance af poser i forhold til de posetekniske egenskaber.

Det er også af betydning, at poserne ikke let går i stykker ved påvirkning fra indholdet, køkkenkurven eller ydre forhold. Posernes styrke indgår i evalueringen, og en repræsentativ rulle med 20-50 poser svarende til den tilbudte pose skal derfor afleveres/indsendes til kommunen i forbindelse med afgivelse af tilbud.

Ovenstående krav skal til hver en tid i kontraktperioden være opfyldt, såfremt Kommunerne foretager test af en vilkårlig leverance af bioposer i forhold til de posetekniske egenskaber.

De fremsendte vareprøver behøver ikke være målfaste, så længe kvaliteten i vareprøverne er repræsentative og det fremgår i tilbuddet, hvilke størrelser, der bydes ind med.

4.4 Poseruller og emballering af poserullerne

Poserullerne skal have perforering e.l. mellem hver pose, således at den enkelte pose nemt kan rives af rullen uden at hverken poser eller rulle beskadiges. For at mindske ressourceforbruget skal poserullerne så vidt muligt være uden banderole, tape eller andet, der ikke indgår i udbuddet.

Poserne skal leveres i lukkede pakker á 100 poser, fordelt på fx 5 ruller á 20 poser eller 4 ruller á 25 poser. Poserullerne skal med i alt 100 poser være emballeret i en omslagspose. Omslagsposen og dens svejsninger o.l. skal kunne holde til hårdhændet håndtering i forbindelse med opbevaring på skraldebil, og mandskabets håndtering i forbindelse med udtagning af pakker fra kasser/spande på skraldebilen og transport ind til borgerens postkasse samt ilægning i postkassen. Omslagsposen skal kunne tåle hårdt vejrlig og være vandtæt. Omslagsposen skal være af klar plast med egenskaber som beskrevet ovenfor. Det vægtes, at ressourceforbruget er så begrænset som muligt, og at andelen af genanvendt plast er så høj som mulig.

Pakken med de 100 poser må ikke være tykkere og ej heller bredere/længere, end at den med lethed kan leveres i en almindelig størrelse brevsprække, som har en minimumshøjde på 35 mm og en minimumsbredde på 260 mm.

Der skal være mulighed for, at leverandøren lægger et indstik i størrelsen ca. A6 med tryksiden opad i omslagsposen. Indstikket skal være i papir, 100 gram eller lign. med EU-label og FSC-mærket eller

tilsvarende. Kommunen leverer layout-fil til tryk på indstikket. Tryk på indstikket skal være miljømærket svarende til EU Blomsten, og i 100% genbrugspapir. Der ønskes en særskilt stk.-pris på dette, da Kommunerne

kan have forskellige ønsker til et indstik.

Kommunerne kan kræve, at omslagsposens egenskaber testes på Leverandørens regning, hvis brugerklager retfærdiggør dette. Testkravene vil tage udgangspunkt i såvel testprocedurer samt krav til brugerpaneltest i DS/EN ISO 17480:2018 ”Emballage- Tilgængeligt design – Åbningsvenlig emballage”.

Pakkerne med poserne skal leveres i papkasser eller lignende med ca. 10 pakker i hver kasse. Hver kasse må veje max 11 kg alt inklusiv og skal nemt kunne løftes og håndteres med håndkraft af én person. Kasserne skal være påtrykt produktionsuge og -årstal og skal leveres på paller. Paller, der leveres til Frederiksberg Kommune, må i alt højst være ca. 1 meter høje for at de kan håndteres ved modtagelsen. Paller, der leveres til Hvidovre Kommune, skal være mellem 140 og 160 cm høje.

5 Leveringsomfang

5.1 Frederiksberg Kommune

I 2019 blev der indkøbt ca. 60.000 pakninger med hver 2 x 50 poser, dvs. i alt ca. 6.000.000 poser. Den præcise leveranceplan aftales med Kommunen, der afgiver bestilling. Der forventes en stigning på op mod 20 % i løbet af kontraktperioden til ca. 7.200.000 poser om året, da ordningen endnu ikke er udrullet.

5.2 Hvidovre Kommune

Forventet årligt behov er ca. 4.000.000 poser. Madaffaldsordningerne i Hvidovre er dog stadig så nye, at det angivne forventede årlige behov er behæftet med en del usikkerhed.

5.3 Samlet antal poser

I alt forventes det således, at der skal leveres ca. 10.000.000 poser om året stigende til ca. 11.200.000 poser om året i slutningen af kontraktperioden.

Den præcise leveranceplan aftales individuelt med Kommunerne efter indgåelse af aftale.

6 Særlige forhold ved scenarierne

6.1 Scenarie 1 - Plastposer

Plastposerne skal være fremstillet af LDPE. Kommunerne lægger vægt på, at der anvendes genanvendt plast til fremstilling af poserne. Den procentvis andel af genanvendt plast i de tilbudte poser indgår som følge heraf i evalueringen jf. udbudsbetingelserne afsnit 5.2. og skal derfor oplyses i forbindelse med afgivelse af tilbud. Den i tilbuddet oplyste andel af genanvendt plast i poserne må ikke reduceres på noget tidspunkt i kontraktperioden.

Gennemsnitstykkelsen af poserne skal være 19 µm. Gennemsnitstykkelse samt tilladt nedre afvigelse måles af Kommunen som angivet i DS/EN 13592:2017

Leverandøren skal garantere, at de leverede indpakkede plastposer kan opbevares indendørs på lager i minimum 2 år, uden at deres egenskaber forringes.

6.2 Scenarie 2 – Bioposer

Bioposerne skal fremstilles af en andel biogen plast og være bionedbrydelig.

Bioposerne skal bestå af minimum 50% biogen karbon målt som en andel af den totale karbon. Det biogene indhold defineres som posens indhold af biogen karbon og det kan måles af Kommunerne i overensstemmelse med EN 17228:2019 (som henviser til beregningsmetoderne i EN 16640:2017 eller ISO 16620-2:2019). Poserne må ikke være af fossil oprindelse.

Ovenstående krav til indhold af biogen karbon skal til hver en tid i kontraktperioden være opfyldt.

Kommunen kan til enhver tid foretage test af en vilkårlig leverance af bioposer i forhold til det biobaserede

materiale.

Der må ikke være PVC i bioposerne.

Bioposernes bionedbrydelighed skal kunne dokumenteres i form af et OK Compost Home certifikat for bioposerne eller anden passende certificering/dokumentation for opfyldelse af kravet til bioposerne. Relevante certifikater skal vedlægges tilbuddet. Dokumentation skal være gældende i hele aftaleperioden og skal fremgå af trykket på poserne. OK Compost Home-certificeringen eller tilsvarende skal trykkes på bioposerne.

Bioposerne skal inkl. trykfarve være certificeret efter DS/EN 13432. Leverandøren skal i tilbuddet vedlægge dokumentation herfor. Certificeringen skal være udstedt i poseproducentens navn og være gyldig ved kontraktindgåelse. Det skal fremgå af dokumentationen, hvilken posetykkelse dokumentationen gælder for.

Bioposernes materiale skal være fremstillet af GMO-frie råvarer (GMO: Genetically modified organism). Leverandøren skal i tilbuddet vedlægge dokumentation eller en erklæring herom.

Bioposerne skal fremstilles i en gennemsnitstykkelse på minimum 16 µm. Gennemsnitstykkelse samt tilladt nedre afvigelse måles af Kommunen som angivet i DS/EN 13592:2017.

Leverandøren skal garantere, at de leverede indpakkede bioposer kan opbevares indendørs på lager i minimum 1 år, uden at deres egenskaber forringes.

6.3 Scenarie 3 - Plastposer til Frederiksberg Kommune og Bioposer til Hvidovre Kommune
Her gælder de betingelser, som er beskrevet i henholdsvis scenarie 1 og 2.

6.4 Scenarie 4 - Bioposer til Frederiksberg Kommune og Plastposer til Hvidovre Kommune
Her gælder de betingelser, som er beskrevet i henholdsvis scenarie 2 og 1.

6.5 Option – Store poser

Der er behov for store poser på Kommunernes egne institutioner og kollegier, hvor der er 25 liters spande i køkkenerne. De store poser skal derfor være velegnet til brug i en 25 liters køkkenspand, der ca. måler højde 30 cm x bredde 35 cm x dybde 25 cm. De store poser skal kunne holde til fyldning med op til 35 kg madaffald.

Hvidovre Kommunes nuværende store plastposer er på 60 liter og måler 850 mm i længden inkl. ca. 250 mm lange hanke/bindeknipper i hver side. Plastposerne er falset og måler ca. 390 mm i bredden forinden ved posebund og måler ca. 710 mm i bredden foroven ved poseåbning. Plastposernes tykkelse er 45 µm. Disse poser fungerer godt.

Kommunerne ønsker tilbud på både plast- og bioposer. For såvel plastposer som bioposer bedes leverandøren angive specifikationer for det tilbudte produkt, således at poserne er egnede til brug som beskrevet og opfylder de angivne krav til styrke og funktionalitet. Med mindre andet er beskrevet i nærværende kapitel 6.5, gælder i øvrigt samme krav for store poser som for de små poser, som beskrevet i scenarie 1-4; herunder også kapitel 4.2 Farve og tryk, samt kapitel 4.3 Styrke og funktionalitet.

Poserullerne skal have perforering e.l. mellem hver pose, således at den enkelte pose nemt kan rives af rullen, uden at hverken poser eller rulle beskadiges. Poserullerne skal leveres i papkasser eller lignende med 200 poser i hver kasse, med fx 20 ruller á 10 poser. Kommunerne omdeler hele kasser med poser til institutionerne, så rullerne med plastposer skal ikke være emballeret andet end i en papkasse. For kasser med bioposer skal bioposerne være emballeret rullevis eller kassevis på en måde, så bioposernes holdbarhed ikke forringes under transport og opbevaring, dog under hensyn til at der ikke må anvendes unødigt stor mængde emballageplast e.l. for at emballere bioposerne.

Hver kasse må veje max 11 kg alt inklusiv og skal nemt kunne løftes og håndteres med håndkraft af én person. Kasserne skal være påtrykt produktionsuge og -årstal og skal leveres på paller. Paller, der leveres til Frederiksberg Kommune, må i alt højst være ca. 1 meter høje for at de kan håndteres ved modtagelsen. Paller,

der leveres til Hvidovre Kommune, skal være mellem 140 og 160 cm høje.

Hvidovre Kommunes forventede behov er ca. 70.000 stk. poser pr. år. Madaffaldsordningerne i Hvidovre Kommune er dog stadig så nye, at det angivne forventede årlige behov er behæftet med en del usikkerhed.

Frederiksberg Kommunes forventede behov er ca. 130.000 stk. poser pr. år.

Det samlede antal store poser for begge kommuner forventes at være i niveauet ca. 200.000 stk. om året.